

ifo Dresden berichtet 3/2005

Aktuelle Forschungsergebnisse

Wettbewerbsfähigkeit Deutschlands bröckelt weiter. Wo steht Sachsen?

3

Heinz Schmalholz und Horst Penzkofer

Innovationen sind die entscheidenden Voraussetzungen für die internationale Wettbewerbsfähigkeit und des daraus resultierenden einzel- und gesamtwirtschaftlichen Wachstums. Anhand der Ergebnisse der jüngsten Innovationsbefragung des ifo Instituts wird ein Überblick über die laufenden Innovationsaktivitäten der deutschen Industrie und die Bedeutung der sie beeinflussenden ökonomischen und technologischen Rahmenbedingungen gegeben. Die Analyse differenziert die Ergebnisse in die Untersuchungsregionen West- und Ostdeutschland sowie Sachsen.

Im Osten wenig Neues – Die Reform des Elektrizitätssektors in Osteuropa

12

Jürgen Apfelbeck, Christian von Hirschhausen und René Pessier

Die EU-Osterweiterung am 1. Mai 2004 hat den europäischen Binnenmarkt wieder ein Stück vergrößert. Besonders im Elektrizitätsmarkt gab es Stimmen, die das Damokles-Schwert des billigen Atomstroms aus Osteuropa über der früheren EU-15 schweben sahen. Dies hat sich als unbegründet herausgestellt. Ursache ist nicht nur der zum Teil veraltete Kraftwerkspark in Osteuropa; auch die fehlenden technischen Voraussetzungen im Bezug auf die Netzinfrastruktur lassen diese Ängste unbegründet erscheinen. Die neuen EU-Mitgliedsländer scheinen sich eher am hinteren Ende der Reformstaaten in Europa einzureihen.

Deutsche Konjunkturperspektiven 2005/2006: Langsame Erholung

18

Wolfgang Nierhaus

Die deutsche Wirtschaft befindet sich im Frühjahr 2005 in einer konjunkturellen Schwächephase, die im Lauf dieses Jahres allmählich überwunden werden dürfte. Die dämpfenden Einflüsse seitens der hohen Ölpreise lassen nach, und die retardierenden Effekte der vorangegangenen Aufwertung des Euro laufen aus. Zudem setzt sich die Expansion der Weltwirtschaft in zügigem Tempo fort. Das reale Bruttoinlandsprodukt wird in diesem Jahr um 0,7 % zunehmen. Im Jahr 2006 dürfte der Anstieg 1,5 % betragen. Auf dem Arbeitsmarkt wird die Entwicklung noch geraume Zeit durch die Umsetzung der Hartz-IV-Reformen geprägt. Nach der Jahresmitte 2005 dürfte es zu einem kräftigen Rückgang der Arbeitslosen-zahl kommen, der auch im nächsten Jahr anhält. Die Beschäftigungslage wird sich allerdings nur leicht verbessern.

Regionale Disparitäten in Deutschland und ausgesuchten OECD-Staaten im Vergleich

25

Christian Leßmann

Während das Grundgesetz auf der einen Seite die Einheitlichkeit der Lebensverhältnisse fordert, werden auf der anderen Seite von der Bevölkerung im wiedervereinigten Deutschland erhebliche regionale Disparitäten wahrgenommen. Um eine Aussage darüber treffen zu können, ob diese regionalen Disparitäten in Deutschland eher groß oder klein sind, werden im vorliegenden Beitrag zunächst die regionalen Unterschiede der Pro-Kopf-Bruttoinlandsprodukte in Deutschland aufgezeigt und anschließend anhand des Variationskoeffizienten quantifiziert. Auf Basis dieser Berechnungen wird ein Vergleich des Variationskoeffizienten der regionalen Pro-Kopf-Bruttoinlandsprodukte Deutschlands mit denen anderer Industriestaaten vorgenommen.

Im Blickpunkt**Wachstum und Beschäftigung – die Beschäftigungsschwelle****34***Beate Schirwitz*

Eine Outputausweitung in Reaktion auf eine wachsende Nachfrage muss sich nicht automatisch in einer Zunahme der Beschäftigung niederschlagen. Erst die Überschreitung der so genannten Beschäftigungsschwelle des Wirtschaftswachstums ist mit einer Ausweitung der Arbeitsnachfrage verbunden. Der Artikel stellt das Konzept der Beschäftigungsschwelle vor und gibt einen Überblick über empirische Arbeiten zu diesem Thema.

Daten und Prognosen**Arbeitsmarktentwicklung im Vergleich****38****Ausgewählte Ergebnisse aus dem ifo Konjunkturtest****40****Aus der ifo Werkstatt****ifo Veranstaltungen****44****ifo Vorträge****45****ifo Veröffentlichungen****46**

Wettbewerbsfähigkeit Deutschlands bröckelt weiter: Wo steht Sachsen?

Heinz Schmalholz und Horst Penzkofer*

Innovationen sind die entscheidenden Voraussetzungen für die internationale Wettbewerbsfähigkeit und des daraus resultierenden einzel- und gesamtwirtschaftlichen Wachstums. Anhand der Ergebnisse der jüngsten Innovationsbefragung des ifo Instituts wird ein Überblick über die laufenden Innovationsaktivitäten der deutschen Industrie und die Bedeutung der sie beeinflussenden ökonomischen und technologischen Rahmenbedingungen gegeben. Die Analyse differenziert die Ergebnisse in die Untersuchungsregionen West- und Ostdeutschland sowie Sachsen.

Fällt Deutschland im internationalen Wettbewerb weiter zurück?

Die deutsche Industrie gerät zunehmend in die Zwickmühle, sich durch die immer engere Verflechtung der Märkte (Globalisierung) verstärkt im Ausland engagieren zu müssen, während sie auf dem nationalen Markt mit steigender Wettbewerbsintensität durch ausländische Konkurrenz konfrontiert ist. Nachdem transnationales Agieren für die großen Unternehmen bereits seit langem Alltagsgeschäft ist, müssen sich zunehmend auch die bislang eher auf den nationalen Standort fixierten kleinen und mittleren Unternehmen den Herausforderungen der Internationalisierung der Märkte stellen. Damit muss die Leistungsfähigkeit der Unternehmen nicht nur die Verteidigung oder Verbesserung der heimischen Marktposition gewährleisten, sondern auch den Anforderungen des globalen Wettbewerbs genügen.

Neuere Untersuchungen bescheinigen der Bundesrepublik gerade zum letztgenannten Aspekt schlechte Noten. Obwohl die meisten Industrieländer anhaltende Wachstums- und Arbeitsmarktprobleme haben, scheint es, als würde insbesondere Deutschland hinsichtlich einer wesentlichen Determinante für mehr Wachstum und Beschäftigung, nämlich der internationalen Wettbewerbsfähigkeit, immer weiter zurückfallen.

So hat das International Institute for Management Development (IMD) in Lausanne Deutschland in seinem „World Competitiveness Yearbook 2005“ auf den 23. Rang zurückgestuft, nach Platz 21 im vergangenen Jahr.¹ Die Befunde zur internationalen Wettbewerbsfähigkeit von Nationen basieren zum einen auf der Auswertung von Statistiken, andererseits jedoch auf den subjektiven Einschätzungen einiger Tausend Experten aus dem

Managementbereich. Mit Blick auf Deutschland werden als besondere Schwachpunkte der vergleichsweise geringe Zufluss von Direktinvestitionen sowie die Bedrohung der heimischen Wirtschaft durch Produktionsverlagerungen ins Ausland identifiziert. So sehen die Analysten des Reports als besondere Herausforderung für Deutschland im Jahr 2005 u. a. die Entwicklung und Anwendung einer umfassenden Innovationsstrategie, denn die Triebkräfte der Wettbewerbsfähigkeit sind nicht in Steuersenkungen inkorporiert, sondern werden durch Wissenschaft, Technologie, Ausbildung und Unternehmertum gespeist. Damit rückt die Diagnose der technologischen Leistungsfähigkeit Deutschlands ins Zentrum der Betrachtung.

Technologische Leistungsfähigkeit Deutschlands ebenfalls ambivalent beurteilt

Der jüngste Bericht zur technologischen Leistungsfähigkeit Deutschlands thematisiert das Paradoxon, dass angesichts des auch 2004 von der deutschen Wirtschaft errungenen Titels „Exportweltmeister“ ihre Innovationskraft eher gemischt bis skeptisch ausfallenden Beurteilungen ausgesetzt ist.² Als ursächlich hierfür wird angesehen, dass der Transmissionsriemen vom Export über die Ankurbelung der Investitionskonjunktur zu einem sich selbst tragenden Aufschwung in der Breite wohl gerissen ist und von daher gerade für Klein- und Mittelunternehmen nur wenig Innovationsimpulse gegeben sind.³

Insbesondere ungünstige strukturelle Effekte werden als Schwachpunkte des deutschen Innovationssystems ausgemacht. So sind die Forschungsaktivitäten vor allem in Großunternehmen konzentriert, auf die Spitzentechnik und den Automobilbau fokussiert und finden immer stärker in Agglomerationsräumen statt.⁴ Dennoch äußerten sich deutsche Manager in einer Befragung des ifo Instituts per saldo positiv zur Entwicklung der technologischen Leistungsfähigkeit der deutschen Wirtschaft in den vergangenen zwei Jahren.⁵ Während rund die Hälfte der Befragten keine Veränderung in diesem Zeitraum feststellen konnte, diagnostizierten 30 % eine Zunahme der Leistungsfähigkeit und nur 20 % eine Abnahme.

* Heinz Schmalholz ist wissenschaftlicher Mitarbeiter der ifo Niederlassung in Dresden. Horst Penzkofer ist als wissenschaftlicher Mitarbeiter am ifo Institut in München tätig.

Aspekte der Wettbewerbsfähigkeit auf nationaler Ebene abzuhandeln, ist nicht unproblematisch. Die jeweilige Ausprägung der internationalen Wettbewerbsfähigkeit und der technologischen Leistungsfähigkeit Deutschlands resultieren aus der Summe der einzelnen Positionen, die jedes einzelne Unternehmen bezüglich der beiden Parameter einnimmt. Auf der einzelwirtschaftlichen Ebene ist die Wettbewerbsfähigkeit eines Unternehmens dann gegeben, wenn es ihm gelingt, im Wettbewerb mit anderen Unternehmen wirtschaftlich erfolgreich und dauerhaft Kaufpräferenzen der Kunden auf die eigenen Leistungsangebote zu lenken. Eine zentrale Rolle dabei spielt die Innovationstätigkeit, denn häufig wird ein relativer Vorteil gegenüber Wettbewerbern nur dann erreicht, wenn es gelingt, bessere oder preiswertere Produkte anzubieten.

Nachfolgend wird für das verarbeitende Gewerbe ein Überblick über dessen laufende Innovationsaktivitäten und die Bedeutung der sie beeinflussenden ökonomischen und technologischen Rahmenbedingungen gegeben. Die aus der jährlichen Erhebung des ifo Innovationstests ermittelten Befunde werden in regionaler Hinsicht nach West- und Ostdeutschland – und hier mit Fokus auf Sachsen – differenziert.

Innovationsdynamik in Ostdeutschland schwächer – in Sachsen nahezu stabil

Die Ergebnisse der ifo Innovationserhebung zeigen für das Jahr 2004 gegenüber dem Vorjahr einen spürbaren Anstieg der Anzahl innovierender Unternehmen im verarbeitenden Gewerbe Deutschlands.⁶ Die regionale Differenzierung der Innovatorenanteile macht deutlich, dass diese Steigerung nur dem verarbeitenden Gewerbe Westdeutschlands geschuldet ist, das seine Innovatorenquote um über vier Prozentpunkte im Vergleich zum Jahr 2003 erhöhte (vgl. Tab. 1). Während die ostdeutsche Industrie insgesamt 2004 erneut einen Rückgang der innovierenden Unternehmen um 1,5 Prozentpunkte im Vergleich zum Vorjahr zu verzeichnen hatte, sank die Innovatorenquote der sächsischen Industrie

nur leicht um 0,8 Prozentpunkte und lag damit immer noch über dem ostdeutschen Durchschnitt.

In Ostdeutschland arbeiteten 2004 nur knapp 61 % der Industriebeschäftigten in innovativen Betrieben, während es in den alten Bundesländern rund 79 % waren. Trotz der ausgeprägten kleinbetrieblichen Struktur der sächsischen Industrie ergibt sich mit etwas über 62 % ein noch geringfügig höherer Anteil an Beschäftigten bei Innovatoren als im ostdeutschen Durchschnitt. Dieser Wert liegt allerdings im Vergleich zum Vorjahr knapp drei Prozentpunkte niedriger.

Mehr Produktinnovationen zur Vermeidung von Umsatzlücken erforderlich

Die Innovationstätigkeit der Unternehmen im Produktbereich schlägt sich in der Zusammensetzung des am Markt angebotenen Produktmix nieder. Analysiert man den von den Unternehmen erzielten Gesamtumsatz danach, welcher Anteil jeweils auf Produkte, die sich in unterschiedlichen Lebensphasen befinden, entfällt, dann ist festzustellen, dass sich die seit langem zu beobachtenden weitgehend deckungsgleichen Strukturen in der west- und ostdeutschen Industrie weiter fortsetzen (vgl. Abb. 1). Bemerkenswert ist, dass im Jahr 2004 zum ersten Mal seit Jahren der leichte Vorsprung sächsischer Unternehmen im Vergleich zum ostdeutschen Durchschnitt beim Anteil neu am Markt platzierter Produkte nicht mehr aufrechterhalten werden konnte.

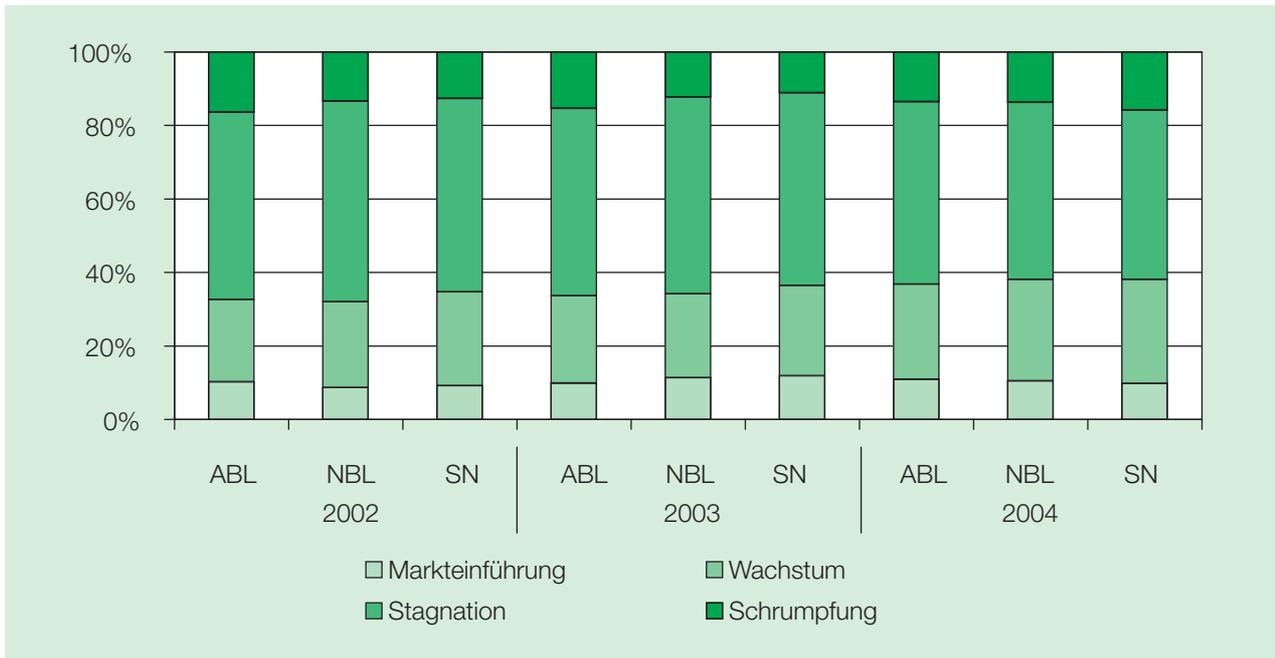
Deutlich wird aber auch, dass fast zwei Drittel der Umsätze von den Unternehmen in den drei betrachteten Teilregionen auf stagnierenden oder schrumpfenden Märkten erzielt werden. Ungünstig hat sich in 2004 die Relation zwischen den Anteilen der Produkte in der Markteinführungsphase und in der Schrumpfungsphase entwickelt. Hier drohen vor allem in der ostdeutschen und noch stärker in der sächsischen Industrie Umsatzlücken, da die über kurz oder lang aus dem Markt ausscheidenden Produkte volumenmäßig nicht völlig durch entsprechend neue Produkte kompensiert werden.

Tabelle 1: Anteil innovativer Unternehmen 2004 (in %)

	Innovative Industrieunternehmen in		
	Westdeutschland	Ostdeutschland	Sachsen
Bezogen auf Anzahl der			
Unternehmen	59,2	54,4	56,4
Beschäftigten	78,8	60,7	62,4

Quelle: Sonderfrage „Innovation“ im ifo Konjunkturtest.

Abbildung 1: Umsatz nach Produktzyklusphasen (in %)



Quelle: Sonderfrage „Innovation“ im ifo Konjunkturtest.

Diese Entwicklung ist sicher auch ein Beleg dafür, dass sich die Unternehmen bei ihren Neuerungsaktivitäten überwiegend auf ihre angestammten Märkte beschränken und in zu geringem Umfang wachstumsdynamische Märkte erschließen. Damit ist ein zentrales Problem der Innovationstätigkeit berührt: Einerseits sollen Innovationen die Finanz- und Ertragskraft von Unternehmen stärken, auf der anderen Seite setzt jedoch die Innovationstätigkeit erhebliche Ressourcen voraus.

Innovationsaufwendungen nicht auf Expansionskurs

Zwischen der Gewinnung neuer technischer Erkenntnisse durch Forschung und Entwicklung (FuE) und der erfolgreichen Umsetzung der technischen Neuerungen am Markt kann aufgrund der hohen Unbestimmtheit des wirtschaftlichen Erfolgs von Innovationen eine beträchtliche Zeit vergehen. Darüber hinaus fallen auch Aufwendungen, wie beispielsweise für Konstruktion, Produktdesign, Patente und Lizenzen, Produktionsvorbereitung, Absatzvorbereitung sowie Rationalisierungsinvestitionen (Prozessinnovationen) an, die oft unterschätzt werden.

Das verarbeitende Gewerbe in den alten Bundesländern hat im Jahr 2003 für seine Innovationsvorhaben 69,6 Mrd. € und damit um 2,7 % mehr wie im Jahr davor (67,8 Mrd. €) ausgegeben (vgl. Tab. 2). Für die neuen Bundesländer resultiert ein Innovationsaufwand in Höhe von 3,7 Mrd. €, der damit rund 0,1 Mrd. € über dem Wert

des Vorjahres liegt. In Sachsen stagnieren die Innovationsausgaben der Industrie seit 2000 bei 1,6 Mrd. €.

Bezogen auf den Gesamtumsatz der westdeutschen Industrie belief sich 2003 die Innovationsquote auf 5,4 % und verharrte damit nahezu auf dem gleichen Niveau wie im Vorjahr. Für die Industrie Ostdeutschlands belief sich der Anteil am Umsatz mit 4,3 % um 0,2 Prozentpunkte höher als im Vorjahr. Die stagnierenden Innovationsausgaben in Sachsen ließen die Innovationsquote um 0,3 Prozentpunkte auf 5,3 % sinken.

Von den gesamten Innovationsausgaben entfielen 2003 in der westdeutschen (ostdeutschen) Industrie rund 56 % (rund 58 %) auf den Know-how-Einsatz (FuE, Konstruktion, Produktdesign), um neue oder verbesserte Produkte und/oder Verfahren realisieren zu können (vgl. Tab. 2). Für erworbene oder angemeldete Schutzrechte mussten rund 3 % (etwa 2 %) aufgewendet werden. Die für Produktionsvorbereitung und Rationalisierung erforderlichen Investitionen machten rund 37 % (ca. 34 %) der Gesamtaufwendungen aus. Auf Absatzvorbereitungsmaßnahmen entfielen rund 4 % (etwa 6 %) der gesamten Innovationsaufwendungen.

Der Vergleich mit den Strukturanteilen der sächsischen Industrie liefert einige bemerkenswerte Unterschiede zu den Angaben für die gesamte ostdeutsche Industrie. Zum einen ist dies ein mit rund 54 % um vier Prozentpunkte niedriger ausfallender Anteil für den Know-how-Einsatz und zum anderen lagen die Ausgaben sächsischer Unternehmen für Maßnahmen der Absatzvorbereitung 2,4 Prozentpunkte über dem Durchschnitt

Tabelle 2: Innovationsaufwendungen im verarbeitenden Gewerbe 2003 (in %)

Aufwendungen für	Westdeutschland	Ostdeutschland	Sachsen
Forschung, Entwicklung und Konstruktion	44,5	47,3	44,2
Produktdesign	11,4	10,2	9,3
Lizenzen	3,1	1,6	1,3
Produktionsvorbereitung	14,4	13,0	12,7
Absatzvorbereitung	3,9	6,4	8,8
Prozessinnovation	22,7	21,5	23,7
nachrichtlich:			
Innovationsaufwendungen 2003			
absolut (in Mrd. Euro)	69,6	3,7	1,6
in % vom Umsatz	5,4	4,3	5,3

Quelle: ifo Innovationstest.

der ostdeutschen Industrie und überstiegen den Wert westdeutscher Unternehmen um das Doppelte.

Finanzierung von Innovationen bleibt im Osten größter Engpass

Die Innovationsaktivitäten der Unternehmen finden in einem Umfeld statt, das sich aufgrund gesellschaftlicher, technologischer und ökologischer Entwicklungstrends ständig verändert. Weitere wichtige Rahmenbedingungen für unternehmerisches Handeln stellen politische Maßnahmen sowie marktstrukturelle Veränderungen dar. Von den genannten Faktoren werden alle Unternehmen mehr oder weniger tangiert. Daneben gibt es noch spezifische Innovationshemmnisse, die so stark ausgeprägt sein können, dass die betroffenen Unternehmen Innovationsaktivitäten gänzlich unterlassen oder Innovationsprojekte zwar erfolgreich abschließen konnten, aber das betriebliche Innovationspotenzials nicht voll ausschöpfen können.

Die Befragung west- und ostdeutscher Unternehmen zur Bedeutung ökonomischer, unternehmensinterner und sonstiger Faktoren als Innovationshemmnisse ergab teils übereinstimmende, teils aber auch deutlich differierende Einschätzungen (vgl. Tab. 3). Für die Unternehmen in den alten Bundesländern ist fehlendes Eigen- und Fremdkapital auch immer noch ein bedeutendes Innovationshemmnis, in Ostdeutschland – und damit auch in Sachsen – ist der von einer unzureichenden Eigenkapitaldecke ausgehende Problemdruck aber wesentlich

spürbarer ausgeprägt (jeweils über 40 % Nennungen). Fehlendes Fremdkapital wird im Westen von 22 % und im Osten von rund 28 % der Innovatoren mit deutlich höherem Abstand beklagt.

Innovationstätigkeit ist mit Risiko behaftet, und niemand kann es den Unternehmen verdenken, wenn sie Risikobegrenzung betreiben. So beklagen 28 % der Innovatoren in Westdeutschland und 18 % der Innovatoren in Ostdeutschland, dass sich das für Innovationsvorhaben eingesetzte Kapital nicht in voller Höhe oder erst in zu langer Frist amortisiert. Etwa jedes vierte westdeutsche, aber nur etwa jedes sechste ostdeutsche Unternehmen sieht sich durch eine zu leichte Imitierbarkeit seiner Produkte in der vollen Ausschöpfung der Risikoprämie beeinträchtigt. Für 28 % der innovierenden Unternehmen in Westdeutschland sind es nicht zuletzt die schon genannten Faktoren, die den Innovationsaufwand insgesamt als zu hoch erscheinen lassen; dies ist mit fast einem Drittel bei ostdeutschen Unternehmen stärker der Fall.

Gegenüber der Bedeutung ökonomischer Faktoren als Innovationshemmnis, fallen die übrigen möglichen Barrieren deutlich ab. Bei den personenbezogenen Faktoren haben zwar Akquisitionsprobleme qualifizierter Mitarbeiter für den FuE-Bereich in West und Ost eine gewisse Bedeutung, werden aber in beiden Teilregionen (einschließlich Sachsen) von Problemen mit Gesetzgebung und Verwaltungsverfahren übertroffen.

Einem beträchtlichen Teil der Unternehmen in den alten Bundesländern ist 2003 die Umsetzung von vorhandenem Know-how in marktfähige Produkte nicht

Tabelle 3: Bedeutung hemmender Faktoren bei innovierenden Unternehmen des verarbeitenden Gewerbes 2003 (in %)

Innovationshemmnisse ^a	West-deutschland	Ost-deutschland	Sachsen
ökonomische Faktoren			
Fehlendes Eigenkapital	26,3	41,6	43,3
Fehlendes Fremdkapital	22,4	27,8	27,9
Zu geringe Rendite von Produktinnovationen, weil:			
Innovationsaufwand zu hoch	28,0	30,3	34,7
Amortisationsdauer zu lang	28,0	18,0	18,7
neues Produkt zu leicht kopierbar	26,2	17,5	23,6
Innovationspotenzial			
Zu geringe Innovationsbereitschaft			
der Mitarbeiter	9,6	8,0	11,9
des Betriebsrats	5,2	0,7	0,2
der Führungskräfte	11,7	4,8	6,7
Organisationsprobleme	10,6	5,9	8,4
Personalprobleme infolge Beschaffungsschwierigkeiten geeigneter Mitarbeiter auf dem Arbeitsmarkt für den			
FuE-Bereich	15,7	12,1	6,2
Produktionsbereich	8,7	7,2	9,6
Absatzbereich	16,5	12,4	7,6
Unzureichende Kooperationsmöglichkeiten			
mit anderen Unternehmen	11,2	6,5	7,3
mit öffentlichen, wissenschaftlichen Institutionen	7,5	4,9	5,3
Keine Innovationsmöglichkeiten wegen ausgereiften Standes der Technik	13,0	9,0	14,6
Fehlende Informationen zu extern vorhandenem Know-how	8,0	3,9	4,1
Schwierigkeiten bei Beschaffung von externem Know-how	8,2	6,3	6,8
Umsetzungsprobleme von technischem Know-how in marktfähige Produkte	18,6	13,5	13,9
Sonstige Faktoren			
Gesetzgebung zu restriktiv	19,2	13,6	13,1
Verwaltungsverfahren zu lang	19,2	11,6	13,5
Akzeptanzprobleme bei Kunden bezüglich Neuheitsgrad der Produkte/Prozesse	21,8	16,8	21,5
a) Mehrfachnennungen möglich.			

Quelle: ifo Innovationstest.

gelingen. Noch ungeklärt ist, ob hierfür primär Qualifikationsengpässe entscheidend waren oder sich zwischenzeitlich die Marktbedingungen geändert hatten. Für innovativ tätige Unternehmen in West und Ost stellen weder die Informationsmöglichkeiten über und die Beschaffungsmöglichkeiten von extern vorhandenem Know-how ein gravierendes Problem dar, noch die Kooperationsmöglichkeiten mit öffentlichen, wissenschaftlichen Institutionen oder mit anderen Unternehmen.

Während die betriebsinternen Hemmnisse seitens der Unternehmen gestaltbar sind, lassen sich politisch determinierte Rahmenbedingungen kaum direkt beeinflussen. Angesichts einer Flut von Bau- und Sicherheitsvorschriften, technischen und arbeitsrechtlichen Normen, Sicherheitsbestimmungen für Arbeitnehmer, Anlagen und Verbraucher wird die heute existierende Regelungsdichte als spürbare Einengung des Handlungsspielraums empfunden. Für etwa jedes fünfte west- und jedes siebte ostdeutsche Unternehmen ist dieser Problembereich ein Ärgernis. Zu den regelungsbedingten Innovationshemmnissen gehört auch die Dauer behördlicher Genehmigungsfristen, weil sie Vorhaben verzögern, verteuern oder gänzlich verhindern kann.

Eine bedeutende Barriere für die Beschleunigung der Innovationszyklen oder die Erhöhung des Innovationsgehalts von Produkten stellen Akzeptanzprobleme auf der Abnehmerseite dar. Diese Vorbehalte des Marktes werden dabei in Westdeutschland mit rund 22% etwas höher eingeschätzt als in Ostdeutschland mit 17%.

2005 günstigeres Innovationsklima in Sachsen?

Die Ende 2004 von den Unternehmen abgegebene Beurteilung ihrer mittelfristigen Absatzmarktperspektiven fiel deutlich positiver aus als noch ein Jahr zuvor (vgl. Tab. 4).

Während die schon Ende 2003 optimistischen westdeutschen Industrieunternehmen ihre Wachstumserwartungen nochmals leicht steigerten, rechneten sich im Vergleich zum Vorjahr per saldo rund 30% mehr ostdeutsche und sogar rund 40% mehr sächsische Unternehmen aus, in den kommenden drei bis fünf Jahren auf wachsenden Märkten operieren zu können.

Frühere Untersuchungen ergaben, dass auf wachsenden Märkten tätige Unternehmen den höchsten Anteil innovierender Unternehmen aufweisen.⁷ Mit der Verschlechterung der Marktconstellation nimmt auch die Innovationsneigung ab, da das auf diesen Märkten angebotene Sortiment überwiegend Produkte enthält, die sich am Ende ihres Produktlebenszyklus befinden und keine Weiterentwicklungs- oder Verbesserungsmöglichkeiten mehr bieten. Es hat sich aber auch gezeigt, dass in absatzmäßig schrumpfenden Marktsegmenten sehr wohl die Möglichkeit besteht, durch Innovationsaktivitäten die vorhandene Produktionsstruktur zu ändern und versiegender Nachfrageströme wiederzubeleben.

Ertragslage eher noch innovationshemmend

Die antizipierte günstigere Markteinschätzung kann allerdings über die noch anhaltenden Schwierigkeiten beim betrieblichen Innovationsprozess nicht hinweg täuschen. Welchen Aufwand sich die sächsische Industrie für Forschung, Entwicklung und Innovation leisten kann, hängt nicht zuletzt davon ab, in welchem Ausmaß sie Erträge erwirtschaftet und damit innovative Vorhaben finanzieren kann.

Die seit dem Tiefpunkt im Jahr 2002 zu verzeichnende tendenzielle Verbesserung der Ertragslage hat sich auch 2004 in Ostdeutschland fortgesetzt, wie der geringere negative Saldo aus den Meldungen der Unternehmen

Tabelle 4: Mittelfristige Absatzmarktperspektiven^a (in %)

Einschätzung der mittelfristigen Marktentwicklung	Westdeutschland	Ostdeutschland	Sachsen
Wachsend	57,6	49,9	49,1
Gleichbleibend	31,2	36,1	38,9
Schrumpfend	11,2	14,0	12,0
Saldo ^b	46,4	35,9	37,1

a) Einschätzung der Unternehmen von Ende 2004 für die nächsten drei bis fünf Jahre. – b) Nennungen „wachsender Markt“ abzüglich Nennungen „schrumpfender Markt“.

Quelle: Sonderfrage „Innovation“ im ifo Konjunkturtest.

Tabelle 5: Ertragslage des verarbeitenden Gewerbes in Ostdeutschland und Sachsen (Salden^a aus den Firmenmeldungen in %)

	Beurteilung der Ertragslage		
	2002	2003	2004
Verarbeitendes Gewerbe in Sachsen	-23	-16	-5
Verarbeitendes Gewerbe in Ostdeutschland	-19	-17	-7
darunter Unternehmen mit			
unter 49 Beschäftigten	-42	-41	-31
50 bis 199 Beschäftigten	-15	-18	-7
200 bis 499 Beschäftigten	-27	-19	-15
500 und mehr Beschäftigten	-8	-1	19
a) Saldo: Differenz der Firmenangaben „gut“ und „schlecht“. Gewichtung: Beschäftigtenkonzept.			

Quelle: ifo Konjunkturtest „Neue Bundesländer“.

zeigt, die ihre Situation als „gut“ oder „schlecht“ beurteilten (vgl. Tab. 5).

In der Größenklassenbetrachtung ist für die Unternehmen mit weniger als 50 Beschäftigten immer noch eine nur langsam sich bessernde Ertragssituation zu konstatieren. Die Einschätzung in der zweiten Größenklasse fiel demgegenüber deutlich positiver aus, während die nächst größeren Unternehmen nur leicht Boden gut machen konnten. Die Unternehmen mit mehr als 500 Beschäftigten weisen die günstigste Entwicklung auf und wechselten das Vorzeichen der saldierten Meldungen deutlich ins Plus.

Auch die sächsische Industrie schätzt 2004 ihre Ertragssituation insgesamt weniger schlecht ein als 2003. Die überwiegend kleinen Unternehmen dürften dabei wie beim Befund für Ostdeutschland eher unterproportional von der sich bessernden Lage betroffen sein.

Diese Befunde machen deutlich, dass die Eigenfinanzierungskraft der sächsischen Unternehmen – wie der ostdeutschen insgesamt – für Forschungs- und Innovationsvorhaben derzeit immer noch angespannt ist.

Gesamtsituation noch durch Nachfrageschwäche getrübt

Die geschilderte Ertragslage der Unternehmen resultiert nicht zuletzt aus dem insgesamt wenig dynamischen Umfeld, in dem sie operieren. So zeigen auch die Ergebnisse der vom ifo Institut in der ostdeutschen Industrie durchgeführten Konjunkturumfragen ein im Vergleich zum Vorjahr etwas eingetrübtes Bild. Anhand ausgewählter Merkmale können die befragten Unternehmen

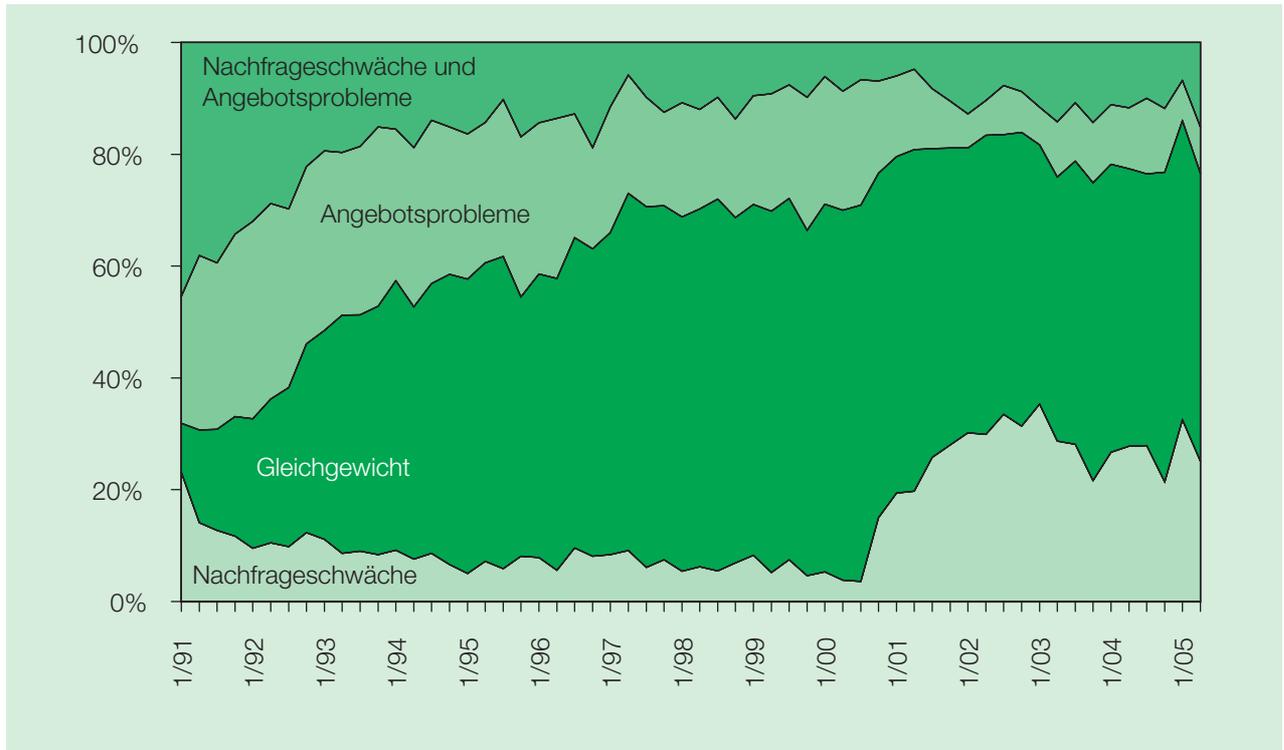
unterschiedlichen Positionen im Konjunktur- und Wachstumsprozess zugeordnet werden. So weisen Unternehmen eine Gleichgewichtssituation auf, wenn sie weder auf der Angebotsseite (z. B. nicht wettbewerbsfähige Produktpalette, Finanzierungsengpässe, unzureichende technische Kapazitäten, Mangel an qualifiziertem Personal) noch auf der Nachfrageseite (z. B. unzureichende Nachfrage bei derzeitigen Preisen für die im Angebot befindlichen Produkte) gravierende Probleme zu verzeichnen haben. Eine Ungleichgewichtssituation würde dagegen konstatiert, wenn spürbare Angebots- oder Nachfrage- bzw. kombinierte Angebots- und Nachfrageprobleme feststellbar sind.

Wie aus Abbildung 2 hervorgeht, ist der 1991 noch sehr geringe Anteil von sächsischen Unternehmen, die im Gleichgewicht waren, in den folgenden Jahren kontinuierlich gestiegen und erreichte im 3. Quartal 2000 mit über 67 % seinen bisherigen Höchstwert. Danach zeigt das Meldeverhalten der Unternehmen, dass auch die sächsische Wirtschaft von der sich verschlechternden Konjunkturentwicklung nicht unberührt blieb, wie die deutliche Zunahme der Meldungen über eine zwischenzeitlich eingetretene Nachfrageschwäche indiziert. Im 2. Quartal 2005 können nur noch rund 45% der sächsischen Konjunkturtestteilnehmer nach den schon genannten Kriterien in einer Gleichgewichtssituation befindlich eingestuft werden.

FuE-Förderung in Sachsen mit spürbarer Hebelwirkung

Die in jüngster Vergangenheit mit Schärfe geführte öffentliche Diskussion um Erfolg oder Misserfolg des „Aufbau

Abbildung 2: Verteilung der sächsischen Industrieunternehmen nach ihrer Position im Konjunktur- und Wachstumsprozess (Anteile in %, Quartale)



Quelle: ifo Konjunkturtest.

Ost“ ignoriert weitgehend die weiterhin existierenden gravierenden Strukturprobleme der ostdeutschen Wirtschaft, wie z.B. geringe Unternehmensgröße, schwache Eigenkapitalausstattung und zu geringe Exportorientierung.⁸ Im Kanon der wirtschaftsunterstützenden Politikfelder wurden in Sachsen die Bereiche Bildung, Forschung und Technologie sowie wirtschaftsnahe Infrastruktur frühzeitig als zentrale Elemente der Standort prägenden Wissenschafts- und Wirtschaftspolitik betrachtet.⁹ Die hieraus resultierenden günstigen Standortfaktoren übten in den vergangenen 15 Jahren einen starken Anreiz auf in- und ausländische Investoren auf. Neben den zu verzeichnenden Erfolgen treten aber auch Bedrohungen für die weitere Prosperität des Standorts Sachsen auf, die insbesondere durch die Nähe zu den Niedriglohnländern in Mittel- und Osteuropa erwachsen.¹⁰ Da die sächsischen Unternehmen nicht über den Preis, sondern primär nur über die Qualität und den Neuheitsgrad ihrer Produkte im Wettbewerb bestehen können, bleibt vor dem Hintergrund der immer noch nicht in breitem Umfang vorhandenen selbst tragenden Unternehmensstrukturen die Unterstützung von Forschung, Entwicklung und Innovation weiterhin eine wichtige Aufgabe der Landespolitik.

Die Evaluierung der Projektförderung hat den eingesetzten Förderinstrumenten einen wesentlichen Einfluss

auf das Wachstum der geförderten Unternehmen, insbesondere auch im Bereich des FuE-Personals sowie auf Export und Gewinn attestiert.¹¹ Dabei ist zu berücksichtigen, dass die beiden spezifischen Förderprogramme mit weiteren Fördermaßnahmen in Wechselwirkung stehen. Nicht unproblematisch ist, dass erhebliche Anteile der Projektförderung bislang eher von größeren Investoren in Anspruch genommen wurden.¹² Nicht zuletzt deshalb wurden im April 2005 die Förderquoten für größere Unternehmen um fünf bis zehn Prozent gesenkt.

Die Politik ist sich der Hebelwirkung der FuE-Fördermaßnahmen durchaus bewusst. So wurden mit den seit 1995 gewährten Zuschüssen in den Programmen „Einzelbetriebliche FuE-Projektförderung“ und „FuE-Verbundprojektförderung“ von rund 880 Mio. Euro – EU-Fondsmittel und sächsische Landesmittel der Kofinanzierung zusammen – einschließlich des jeweils erforderlichen privaten Anteils ein Gesamtprojektvolumen von mehr als 1,6 Mrd. € angeschoben.

Resümee

Gerade im vergangenen Jahr, das unter dem Motto „Jahr der Innovation“ stand, wurde noch eindringlicher als zuvor von allen relevanten Akteuren die immense

Bedeutung hervorgehoben, die Forschung und Entwicklung in der gesamten Wirkungskette von Bildung und Qualifikation, Wissenschaft, Forschung und Technologie, Erfindungen, Investitionen und Innovationen, Produktivität, internationaler Wettbewerbsfähigkeit, Wachstum und Beschäftigung zukommt.¹³ Dieser Bedeutung trägt die Forschungs-, Technologie- und Innovationspolitik des Freistaates Sachsen dadurch Rechnung, dass neben den öffentlichen Ausgaben auch beträchtliche private Mittel für Forschung und Entwicklung mobilisiert wurden, die sich auf insgesamt 2,5 % des Bruttoinlandsprodukts beziffern. Nicht zuletzt dadurch brachten die makroökonomischen Daten 2004 Sachsen den Titel „Wirtschaftsmotor Deutschlands“ ein. Mit einem Wirtschaftswachstum von 2,2 % lag der Freistaat an der Spitze aller Bundesländer und die Exportquote der sächsischen Industrie erreichte die 30 %-Marke.

Diese Zusammenhänge lassen es nicht verwunderlich erscheinen, dass der Industrieverband BITKOM sogar die Aufnahme der Förderung von Innovationen und neuen Technologien als Staatsziel in das Grundgesetz fordert.¹⁴ Die Verbesserung der Innovationsperformance muss allerdings zum politischen Tagesgeschäft werden und nicht nur in Jubeljahren (z. B. Jahr der Innovation, Einstein-Jahr) zelebriert werden. Aus Sicht der innovationswilligen Unternehmen ist die Beseitigung der Innovationshemmnisse von entscheidender Bedeutung. Die antizipierte Einschätzung besserer Markt- und Absatzaussichten könnte im Verein mit dem günstigen makroökonomischen Umfeld die sächsische Industrie in diesem Jahr zu vermehrten Innovationsanstrengungen beflügeln.

Literatur

- BITKOM BUNDESVERBAND INFORMATIONSWIRTSCHAFT, TELEKOMMUNIKATION UND NEUE MEDIEN (2005): Förderung von Innovationen soll Staatsziel werden, Pressemitteilung vom 15.02.2005, http://www.bitkom.org/Default_29907.aspx.
- BMBF BUNDESMINISTERIUM FÜR BILDUNG UND FORSCHUNG (Hrsg.) (2005): Zur technologischen Leistungsfähigkeit Deutschlands 2005, Bonn-Berlin.
- DEUTSCH, K. G. (2004): Der „Aufbau Ost“ – eine Zwischenbilanz, in: Deutsche Bank Research (Hrsg.), Perspektiven Ostdeutschlands – 15 Jahre danach, Economics Nr. 306, S. 8–23.

- GERSTENBERGER, W. et al. (2004): Auswirkungen der EU-Osterweiterung auf Wirtschaft und Arbeitsmarkt in Sachsen, ifo dresden studien 35, München-Dresden.
- IFO INSTITUT FÜR WIRTSCHAFTSFORSCHUNG (2005): ifo Managerbefragung „Innovation“ März/April 2005, <http://www.cesifo-group.de/pls/portal/docs/1/278987.GIF>.
- IFS INSTITUT FÜR STADTFORSCHUNG UND STRUKTURPOLITIK GMBH, MR GESELLSCHAFT FÜR REGIONALBERATUNG UND GEFRA GESELLSCHAFT FÜR FINANZ- UND REGIONALANALYSEN (2003): Halbzeitbewertung der Maßnahmen des Europäischen Fonds für Regionale Entwicklung (EFRE), Schwerpunkte 1, 2 und 3 des Operationellen Programms, Endbericht im Auftrag des Sächsischen Staatsministeriums für Wirtschaft und Arbeit, Berlin.
- IMD International Institute for Management Development (2005): World Competitiveness Yearbook 2005, Lausanne.
- PENZKOFER, H. (2005): Anstieg der Industrieinnovationen setzte sich 2004 fort, in: ifo Schnelldienst Nr. 5, S. 42–49.
- RIEDEL, J. und H. SCHMALHOLZ (2005): Perspektiven der Technologie- und Innovationsförderung in Sachsen, in: A. ZIEGLER (Hrsg.): Perspektiven der Technologie- und Innovationsförderung in Deutschland, Marburg, S. 111–137.
- SCHMALHOLZ, H. und H. PENZKOFER (1993): Innovationsstandort Deutschland: Ergebnisse des ifo Innovations-tests, in: ifo Schnelldienst Nr. 13, S. 17–25.
- VDI/VDE-IT und PROGNOSES (2001): Evaluation der Technologieförderprogramme „Einzel- und Verbundprojektförderung“ des Sächsischen Staatsministeriums für Wirtschaft und Arbeit, Berlin/Teltow.

¹ Vgl. IMD (2005).
² Vgl. BMBF (2005), S. 59.
³ Vgl. BMBF (2005), S. XVII f.
⁴ Vgl. BMBF (2005), S. XVII f.
⁵ Vgl. ifo (2005).
⁶ Vgl. PENZKOFER (2005), S. 42 f.
⁷ Vgl. SCHMALHOLZ und PENZKOFER (1993), S. 20.
⁸ Vgl. Deutsch (2004), S. 21 f.
⁹ Siehe hierzu Riedel und Schmalholz (2005).
¹⁰ Vgl. GERSTENBERGER et al. (2004).
¹¹ Vgl. VDI/VDE-IT und PROGNOSES (2001).
¹² Vgl. IFS, MR und GEFRA (2003), S. 53.
¹³ Vgl. BMBF (2005), S. XI.
¹⁴ Vgl. BITKOM (2005).

Im Osten wenig Neues – Die Reform des Elektrizitätssektors in Osteuropa

Jürgen Apfelbeck, Christian von Hirschhausen, René Pessier*

Die EU-Osterweiterung am 1. Mai 2004 hat den europäischen Binnenmarkt wieder ein Stück vergrößert. Besonders im Elektrizitätsmarkt gab es Stimmen, die das Damokles-Schwert des billigen Atomstroms aus Osteuropa über der früheren EU-15 schweben sahen. Dies hat sich als unbegründet herausgestellt. Ursachen sind nicht nur der zum Teil veraltete Kraftwerkspark in Osteuropa; auch die fehlenden technischen Voraussetzungen im Bezug auf Netzinfrastruktur lassen diese Ängste unbegründet erscheinen. Die neuen EU-Mitgliedsländer scheinen sich eher am hinteren Ende der Reformstaaten in Europa einzureihen.

Rahmenbedingung

Die EU-Erweiterung am 1. Mai 2004 hat den europäischen Binnenmarkt um 70 Mill. auf 455 Mill. Einwohner vergrößert, was in vielen Branchen zu Ängsten bezüglich neuer Konkurrenz geführt hat. Durch die Osterweiterung sind jetzt auch die osteuropäischen Elektrizitätswirtschaften von der Liberalisierung betroffen. Diese soll u. a. den grenzüberschreitenden Stromhandel vereinfachen und schafft somit eine neue Wettbewerbssituation. Zum anderen wirft sie die Frage nach den Standards in den entsprechenden osteuropäischen Ländern, vor allem bezüglich der Punkte Kernenergie und erneuerbare Energieträger, auf.

Alle momentan wichtigen Änderungen auf dem Elektrizitätssektor der Energiewirtschaft werden von den sich im Wandel befindlichen rechtlichen Rahmenbedingungen getragen. Die größten Auswirkungen sind mit der Richtlinie 2003/54/EG, auch Beschleunigungsrichtlinie genannt, verbunden, welche die Stromerzeugung, den Stromtransport und die Stromverteilung im europäischen Binnenmarkt zum Gegenstand hat. Kernelement dieser Richtlinie ist der diskriminierungsfreie Netzzugang für Drittanbieter von Strom. Ferner sieht der europäische Rechtsrahmen nationale Regulierungsbehörden vor, welche die Bedingungen des Netzzugangs festlegen. Wirtschaftspolitisch ist eine Betrachtung des gesamten binneneuropäischen Stromsektors interessant, um sicherzustellen, dass es langfristig zu einer Konvergenz der Maßstäbe sowie zu echtem Wettbewerb kommt. Die aktuelle Bewertung und der Vergleich der osteuropäischen Stromwirtschaften fällt schwer, fehlt es doch sowohl an verfügbaren Daten als auch an Transparenz in

den nationalen Regulierungsschemata. Vor diesem Hintergrund fasst dieser Bericht die Ergebnisse eines Studienprojektes an der Technischen Universität Dresden zusammen, innerhalb dessen die Regulierungssituation in Osteuropa analysiert wurde.¹ Untersucht wurden die Länder des Baltikums (Estland, Lettland, Litauen), die Kernstaaten Osteuropas (Polen, Tschechien, Slowakei und Ungarn) sowie die südosteuropäischen Staaten (Bulgarien, Kroatien, Rumänien und Slowenien).

Die aktuelle energiewirtschaftliche Situation

Die Energiewirtschaften Europas sind sehr heterogen strukturiert (vgl. Tab. 1). Sie reichen von „großen“ kohle-basierten Ländern (Polen) bis zu den „Zwergstaaten“ des Baltikums. Im Vergleich mit der EU-15 ist die Region klein: Die installierte Kraftwerksleistung von etwa 100 Gigawatt liegt noch deutlich unter derjenigen der deutschen Elektrizitätswirtschaft (ca. 125 Gigawatt); die frühere EU-15 verfügt über eine Kapazität von etwa 600 Gigawatt. Die folgende Darstellung geht kurz auf die peripheren Regionen (Baltikum, Südosteuropa) ein, der Schwerpunkt liegt jedoch auf den Kernstaaten Osteuropas.

Die Energiewirtschaften im Baltikum sind sehr klein und durch „Nischenlösungen“ gekennzeichnet. So basiert die Energiewirtschaft Estlands auf heimischem Ölschiefer, welcher rund $\frac{2}{3}$ des Primärenergiebedarfs deckt. Für den staatlichen Versorger AS Esti Energia dient der Ölschiefer als Grundlage für die Stromerzeugung. In Lettland basiert die Stromversorgung zu rund 65 % auf Wasserkraft. Für den dritten baltischen Staat Litauen, welcher nicht mit natürlichen Energierohstoffen ausgestattet ist, hat sich die Kernkraft als Nischenlösung etabliert. Dort deckte das unter Sicherheitsgesichtspunkten umstrittene Kernkraftwerk Ignalina rund 80 % (2003) der Stromversorgung. Dies könnte für Litauen zum Problem werden, wenn, wie von der EU beabsichtigt, das Kraftwerk bis 2010 vollständig stillgelegt wird.

In Südosteuropa befinden sich neben Slowenien auch die Beitrittskandidaten Kroatien, Bulgarien und Rumänien. Für diese Staaten ist charakteristisch, dass

* Jürgen Apfelbeck und René Pessier waren Leiter eines Studienprojektes an der TU Dresden zu der EU-Osterweiterung in der Energiewirtschaft, Prof. Dr. Christian von Hirschhausen leitet den DREWAG-Stiftungslehrstuhl für Energiewirtschaft an der Technischen Universität Dresden.

der Wasserkraft eine zentrale Bedeutung zukommt und diese mit Ausnahme von Bulgarien einen Anteil am Energiemix der Stromerzeugung im zweistelligen Prozentbereich hat. In Bulgarien und Rumänien wird für die Zukunft auf Kernkraft gesetzt. In Rumänien wird das Kernkraftwerk Cernavoda massiv ausgebaut und Bulgarien plant schon am Kernkraftwerk Belene, wenn die nächsten zwei Blöcke für das Kernkraftwerk Kozloduy stillgelegt werden. Mit Ausnahme von Slowenien, dessen Wirtschaftsleistung bereits auf dem Niveau einiger westeuropäischen Staaten liegt, wird von Bulgarien, Kroatien und Rumänien in Zukunft mit einer anziehenden Wirtschaft und einem Anstieg der Nachfrage nach Strom gerechnet.

Die Entwicklungstendenzen in den Kernstaaten als direkte Nachbarn sind für Westeuropa von besonderer Relevanz. Bezüglich der Größe nimmt Polen eine Schlüsselrolle ein. In Polen dominiert bei der Erzeugung die Kohle mit fast 96 % Anteil den Markt von etwa 150 Terrawattstunden (TWh) jährlich. Auf der Erzeugerseite befindet sich ungefähr ein Viertel der installierten Kraftwerkskapazität in der Hand von ausländischen Investoren. Indirekt oder direkt wird der größte Anteil der Unternehmen aber noch vom Staat über das Staatschatzministerium gehalten. Seit dem 1. Juli 2004 ist die indirekt vom Staat gehaltene PSE-Operator SA für das Übertragungsnetz verantwortlich. Für die Verteilung des

Stromes zu den Endkunden sorgen die 33 Stromverteilungsunternehmen, von denen nur wenige privatisiert sind.

Der Elektrizitätsmarkt des Nachbarstaates Tschechien ist gekennzeichnet durch den großen Stromproduzenten CEZ, der für über 70 % der gesamten jährlichen Erzeugung verantwortlich ist. Die Verantwortung für das Übertragungsnetz trägt CEPS, an welchem CEZ ebenfalls beteiligt ist. Die Versorgung der Endkunden erfolgt über die 7 Verteilerunternehmen, von denen fünf von CEZ dominiert werden. Der östliche Nachbar Slowakei besitzt derzeit nur einen größeren Erzeuger, die Slowakischen Elektrizitätswerke AG (Slovenské Elektrárne AG). Zusätzlich ist diese Firma auch für den Handel und den Verkauf von Strom verantwortlich. Die SE AG deckt mit ihren 2 Kernkraftwerken, 2 Kohlekraftwerken und über 30 Wasserkraftwerken ca. 83 % der jährlichen slowakischen Stromerzeugung ab. Die verbleibenden 17 % werden in lokalen Stadtwerken erzeugt und an Industriekunden geliefert. Das Übertragungsnetz wird vom staatlichen Unternehmen SEPS organisiert. Für die Stromverteilung zu den Endkunden sorgen die drei Verteilerunternehmen Zapadoslovenska Energetika, Stredoslovenska Energetika und Vychodoslovenska Energetika, an welchen E-on, EDF und RWE Beteiligungen besitzen. Den Mehrheitsanteil hält nach wie vor der Staat indirekt über den Nationalen Vermögensfond.

Tabelle 1: Daten zur Elektrizitätswirtschaft in Osteuropa

Land	Einwohner in Mill.	Fläche in km ²	BIP in USD je Kopf	Stromverbrauch in TWh	Installierte Kraftwerksleistung in GW
Bulgarien	7,5	110.910	5.870	37,0	11,4
Estland	1,4	45.226	8.890	5,0	3,2
Kroatien	4,5	56.542	4.980	14,3	4,8
Lettland	2,3	64.589	6.830	4,5	2,0
Litauen	3,5	65.300	6.914	10,0	6,0
Polen	38,2	322.500	9.110	138,3	30,7
Rumänien	21,6	237.500	6.250	50,6	21,9
Ungarn	10,1	93.030	10.600	38,6	8,1
Slowakei	5,4	49.036	10.400	28,2	8,3
Slowenien	2,0	20.237	16.000	11,5	2,8
Tschechien	10,2	78.866	13.140	63,5	15,2

Quellen: World Energy Council, Energie für Deutschland, Essen, 2003, HEP für Kroatien, Auswärtiges Amt sowie diverse Länderbehörden und Firmenberichte.

Der letzte der Kernstaaten ist Ungarn, ein Land mit nur geringen Energiereserven. Aus diesem Grund spielt neben der Stromerzeugung aus importiertem Erdgas auch die Kernkraft eine wichtige Rolle. Neben den Rohstoffen wird in Ungarn auch direkt Strom importiert. Im Gegensatz zu den oben genannten Ländern kann auf der Ebene der Stromerzeugung von einem Markt gesprochen werden, welcher nicht von einem nationalen Versorger dominiert wird. Neben dem staatlich kontrollierten Übertragungsnetzbetreiber Mavir RT gibt es sechs Stromverteilungsunternehmen, welche schon 1995 erfolgreich privatisiert worden sind.

Die Bewertung der Reformbemühungen

Die Beschreibung der aktuellen Situation in den untersuchten Ländern deutet darauf hin, dass die Marktliberalisierung in den meisten der untersuchten Länder noch verhalten verläuft. Dies ist auch die Einschätzung der Europäischen Kommission in ihrem letzten Benchmarking-Bericht zum Fortschritt des Energiebinnenmarktes [EUROPEAN COMMISSION (2005)]. Im Folgenden wird versucht, die Reformbemühungen anhand eines detaillierten Prüfschemas quantitativ zu bewerten. Als Ausgangsbasis für das Scoring dient hierzu ein Report von Oxera für das Department of Trade and Industry (UK) über den Wettbewerbsstand auf Energiemärkten in der EU und der G7 [OXERA (2003)]. Die Bewertung setzt sich aus den zwei Teilbereichen Marktwettbewerb und Netzregulierung zusammen. Der Bereich Marktwettbewerb ist nochmals unterteilt in Erzeugung, Großhandel und Endkunden, welche jeweils gleichwertig in den Wettbewerbsscore eingehen (vgl. Abb. 1).

Der Punktwert für die Erzeuger repräsentiert die Liberalisierung auf der Stromerzeugerseite. 70 % des Wertes bestehen deswegen aus der Bewertung der Marktkonzentration. Dazu wird die Marktkonzentration der größten drei Erzeuger (CR 3) ermittelt. In Analogie zu einem Rating wird diesem Prozentsatz dann ein Punktwert zwischen 0 und 10 zugeordnet. Die restlichen 30 % werden zu gleichen Teilen durch die technische Marktöffnung und den Importhandelsmechanismus gestellt. Für die technische Marktöffnung wird die Import-Export-Netzkapazität im Verhältnis zur Spitzenlast im Netz ermittelt, wobei ab einem Wert von 20 % zehn Punkte vergeben werden. Beim Importmechanismus wird zwischen reguliertem Zugang für Dritte, Auktionen, langfristigen Verträgen und anderem unterschieden, wobei es für die ersten beiden Arten volle Punktzahl gibt.

Der Großhandel ist einer der wichtigsten Bestandteile eines liberalisierten Energiemarktes. Die frühere monopolistische Verbindung zwischen Erzeugung und Verkauf an den

Endkunden wird hier aufgebrochen. Somit repräsentiert diese Teilbewertung einen guten Indikator über den wirklichen Stand der Liberalisierung in einem Land. In diesem Markt spielt vor allem die Transparenz eine große Rolle. Die Existenz von Preisreporten ist deswegen auch das Hauptkriterium dieses Teilscores (50 %). Die restlichen 50 % werden wiederum zu gleichen Teilen auf den Anteil am Handel, der durch öffentliche Daten transparent gemacht wird, und die Existenz von standardisierten Verträgen abgedeckt.

Im Endkundenbereich ist eine Unterscheidung zwischen Industrie- und Gewerbekunden einerseits und Haushaltskunden andererseits sinnvoll, da sich die Charakteristika beider Märkte i. d. R. deutlich unterscheiden. Aus diesem Grund wird für beide Märkte ein getrennter Punktwert ermittelt, welcher dann gewichtet mit den relativen Marktanteilen zusammengefasst wird. Die Marktkonzentration repräsentiert 70 % des Scores, der Rest wird durch die Anzahl der den Anbieter wechselnden Kunden bestimmt. Hierzu wird eine jährliche Wechselrate seit Beginn der Liberalisierung ermittelt, wobei ein Wert größer 5 % volle Punktzahl bekommt.² Der dann ermittelte Punktwert wird zusätzlich noch mit dem Marktöffnungsgrad multipliziert. Die so berechneten Punktwerte für die beiden Teilmärkte werden dann zusammengezählt und ergeben den Score für den Endkundenbereich.

Diese drei Teilscores werden dann zum Wettbewerbsscore zusammengefasst, welcher einen Eindruck über die aktuelle Situation auf dem Markt des Landes wiedergibt. Neben diesem Wettbewerbsindikator wird noch eine Bewertung der Netzregulierung ermittelt. Die beurteilten Kriterien sind „Unbundling“ auf Übertragungsbzw. Verteilerebene, beide mit jeweils 30 % gewichtet, und der regulierte Zugang Dritter auf beiden Ebenen, mit jeweils 20 % gewichtet. Der so ermittelte Netzwerkscore wird dann mit dem Wettbewerbsscore zu einer Gesamtbewertung zusammengefasst.³

Abbildung 2 zeigt die Ergebnisse, welche wir durch die Erhebung von Primärdaten in Osteuropa und Einsetzen in das Oxera-Schema erhielten.⁴ Ungarn und Slowenien weisen die höchsten Liberalisierungsscores auf, im Bereich von fünf Punkten auf der Skala von 0 bis 10.⁵ Die Energiewirtschaft in Kroatien liegt dagegen mit einem Score von etwa zwei am unteren Ende der Skala. Lettland und Tschechien profitieren von einem hohen Grad des „Unbundling“. Dagegen weisen Litauen, Polen, Rumänien und die Slowakei nur mittelmäßige Werte in den Bereichen Netzzugang und Preistransparenz auf.

Die Vermutung eines eher verhaltenen Reformtempo in der osteuropäischen Elektrizitätswirtschaft wird durch die quantitative Analyse bestätigt. HIRSCHHAUSEN und ZACHMANN (2005) vergleichen die hier erzielten Resultate mit dem Ranking durch den EU-Benchmarking

Bericht [EUROPEAN COMMISSION (2005)] sowie die Einschätzung der Europäischen Bank für Entwicklung und Zusammenarbeit [EBRD (2004)]. Hierbei ergeben sich sehr ähnliche Einschätzungen: Die Elektrizitätswirtschaften Osteuropas sind wenig wettbewerbsfähig strukturiert und die institutionellen Rahmenbedingungen entsprechen überwiegend noch nicht den Anforderungen eines effizienten EU-Binnenmarktes.

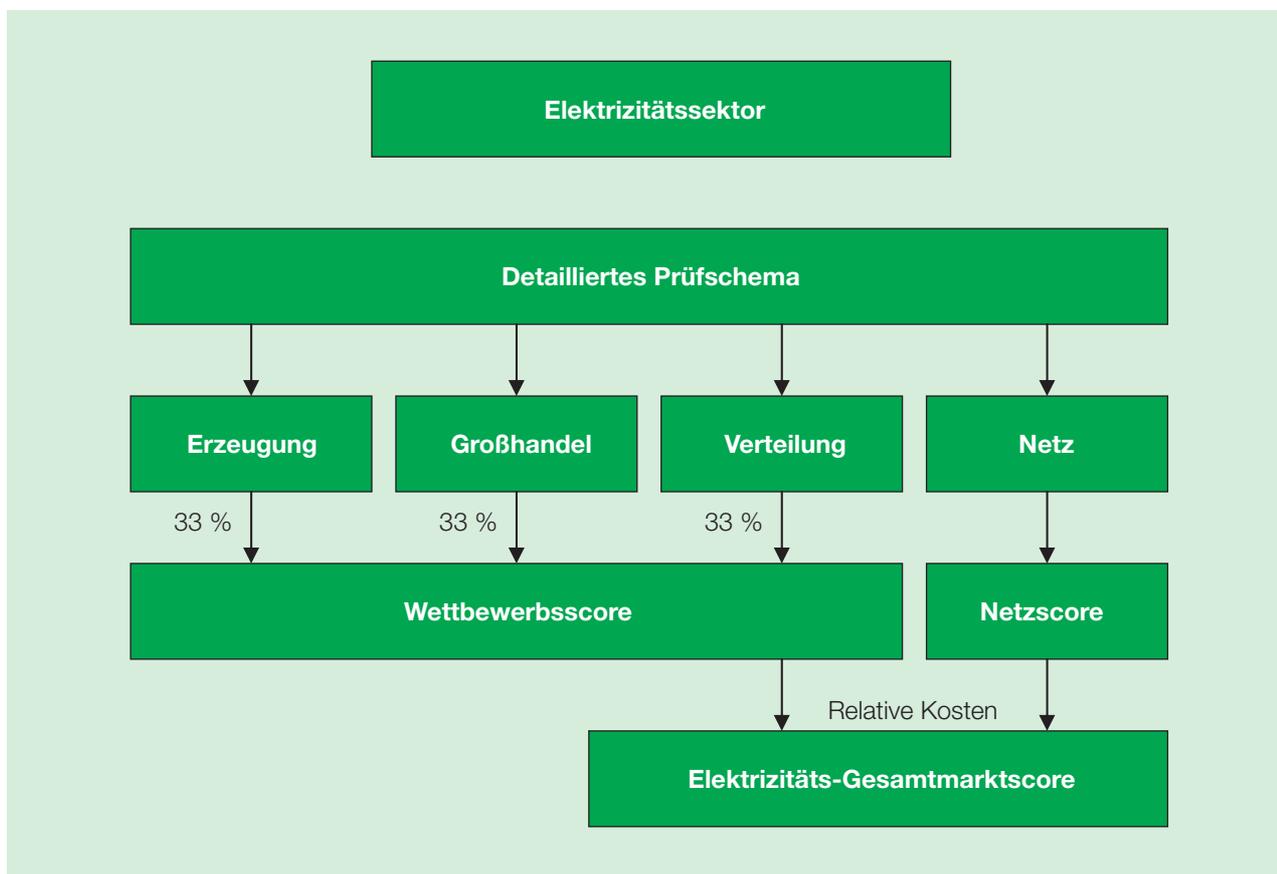
Fazit

Der Elektrizitätssektor in Osteuropa ist in Bewegung gekommen, jedoch ist das Reformtempo eher verhalten. Obwohl es deutliche Anzeichen von Liberalisierung gibt und die untersuchten Länder im Liberalisierungsscore teilweise gut abschneiden, so darf dies nicht darüber hinwegtäuschen, dass, genau wie in vielen westeuropäischen Ländern, die Liberalisierung politisch nur zögerlich forciert wird. Zumindest der Übertragungsnetzbetreiber verbleibt meist unter staatlicher Kontrolle, wodurch der Staat weiterhin eine wichtige strategische Position

behält. Für Haushaltskunden hat in den untersuchten Ländern die Liberalisierung ohnehin noch nicht stattgefunden. Diese dürfen ihren Stromanbieter noch nicht frei wählen (einzige Ausnahme: Slowakei seit Anfang 2005).

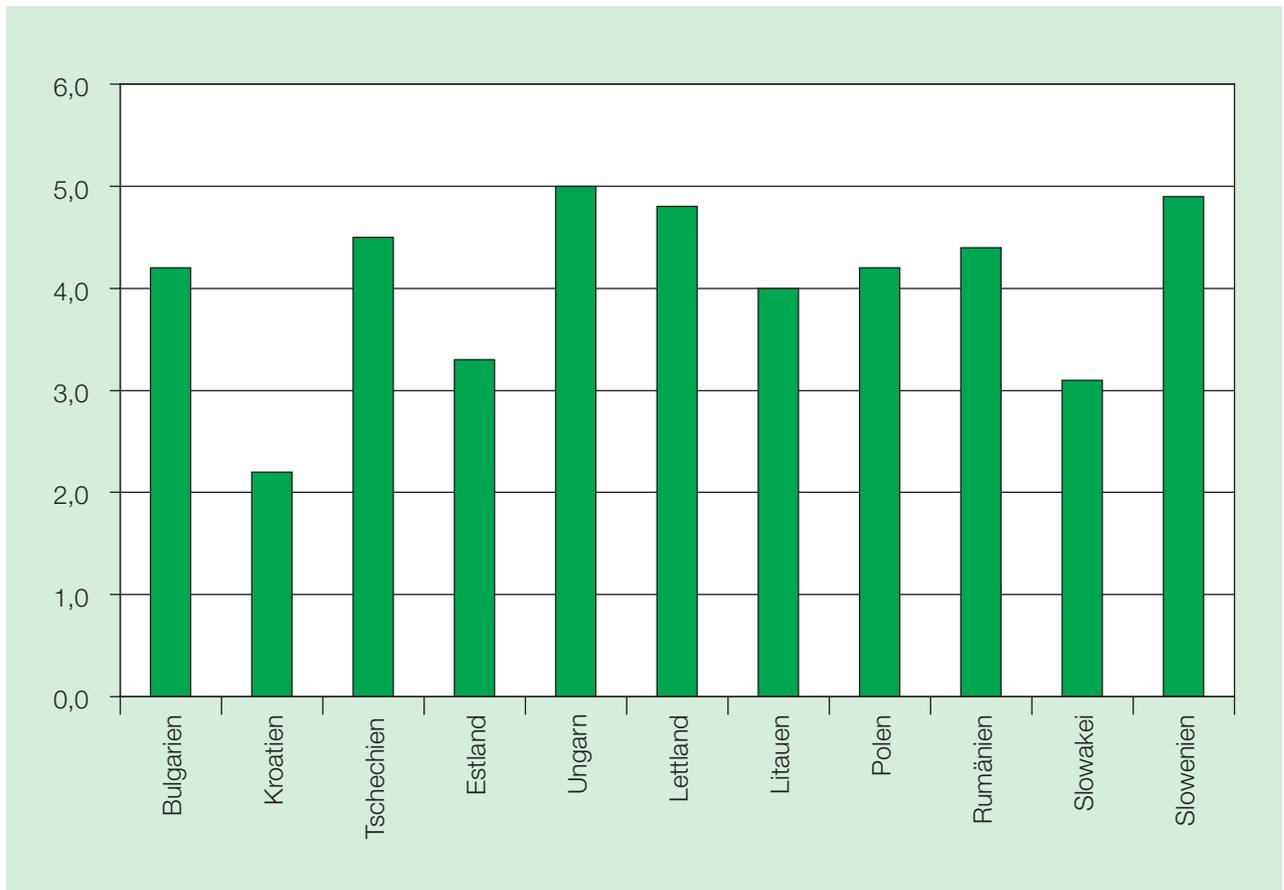
Neben diesem relativ jungen Thema Liberalisierung wird auch das Dauerthema Kernenergie durch die Osterweiterung der EU an Brisanz gewinnen. Litauen, die Slowakei, Bulgarien, Ungarn sowie Tschechien beziehen über $\frac{1}{3}$ ihres Stroms aus Kernenergie und bauen auch für die Zukunft auf diese Technik. Neben dem Gefahrenpotenzial, welches in Anlagen älteren Datums steckt, sei an dieser Stelle noch einmal auf die nach wie vor ungelöste Abfallproblematik hingewiesen. Ebenso wie in den westeuropäischen Staaten haben auch die hier untersuchten osteuropäischen Staaten kein vernünftiges Endlagerungskonzept vorzuweisen, was im Widerspruch zu den ansonsten hohen Sicherheitsstandards in der Europäischen Union steht. Die Abhängigkeit von Energierohstoffimporten hat sich durch die Osterweiterung keineswegs verringert und im Bereich der erneuerbaren Energieträger gibt es außer der Wasserkraft und einigen Prestigeobjekten kaum Fortschritte.

Abbildung 1: Messung des Wettbewerbsstands auf Energiemärkten in der Europäischen Union und den G7-Staaten



Quelle: Oxera (2003).

Abbildung 2: Liberalisierungsindex



Quelle: Oxera (2003).

Die Auswirkungen auf die Stromwirtschaft in Deutschland und Westeuropa werden kurzfristig gering sein. Billiger osteuropäischer Atomstrom kann schon aufgrund bestehender Netzengpässe nur in geringem Umfang nach Deutschland geliefert werden. Eine Ausnahme bildet hier der direkte Nachbar Tschechien, der sich zum größten Stromexporteur der Region entwickelt hat. Im Hinblick auf die Investitionsmöglichkeiten von westeuropäischen und deutschen Unternehmen muss festgestellt werden, dass einige der untersuchten Länder einem Ausverkauf der heimischen Energiewirtschaft kritisch gegenüber stehen. Das Beispiel Ungarn zeigt jedoch, dass die Einbeziehung ausländischer Investoren für alle Parteien nützlich sein kann.

Trotz aller kurzfristigen Probleme gibt es berechtigte Hoffnung, dass langfristig die Chancen genutzt werden, welche der europäische Binnenmarkt bietet. Das geographische Gebilde Europa deckt sehr viele Klimazonen bis in die südlichen Breitengrade ab. Wird das hier vorhandene Potenzial der Solarenergie richtig mit der Wasserkraft Skandinaviens und den anderen Potenzialen Europas kombiniert, so ist die Vorstellung, dass sich aus vielen Bruchstücken und Nischenlösungen im Rahmen

des Einigungsprozesses ein nachhaltiges Konzept im Bereich der Stromversorgung entwickelt, mehr als nur eine Utopie.

Literatur

- APFELBECK, J. und R. PESSIER (2005): Bewertung des Ost-europäischen Elektrizitätsmarktes – Was sind die eingeleiteten Reformen wert?, Energy Sector Reform in Eastern Europe Working Papers WP-EE-10, Lehrstuhl Energiewirtschaft, TU Dresden, http://www.tu-dresden.de/www/leeg/publications/wp_ee_10_apfelbeck_pessier_reform_eastern_europe.pdf.
- EUROPEAN BANK FOR RECONSTRUCTION AND DEVELOPMENT (2004): Transition Report 2004, European Bank for Reconstruction and Development, London.
- EURELECTRIC (2004): Electricity Sector Reform: the Pan-European, CIS and Mediterranean Dimension, Ref: 2004-030-0267, Brussels.
- EUROPEAN COMMISSION (2005): Fourth Benchmarking Report on the Implementation of the Internal Electricity and Gas Market, DG TREN Draft Working Paper, Brussels.

HIRSCHHAUSEN, C. v. und G. ZACHMANN (2005): Perspectives and Challenges of EU Electricity Enlargement – Benchmarking the Reforms of the Electricity Sector in the New Member States, WP 5 Report of the SESSA Project. http://www.sessa.eu.com/documents/wp/D33_4_hirschhausen_zachmann_final.pdf.

OXERA (2003): Energy Market Competition in the EU and G7: The Relative Extent of Energy Market Competition in the EU and G7, Report on Behalf of the UK Department of Trade and Industry, London, Oxford. http://www.dti.gov.uk/energy/gas_and_electricity/competitiveness_structure/oxera_report.pdf.

- ¹ Eine ausführliche Fassung der Projektbeschreibung ist in APFELBECK und PESSIER (2005) zu finden.
- ² Über die ökonomische Sinnhaftigkeit dieses Indikators lässt sich streiten: Bei wirklich wettbewerblichen Märkten könnte im Gleichgewicht die Wechselrate Null sein. Hierauf wird jedoch nicht weiter eingegangen.
- ³ Als Gewichtungsfaktoren sollten dafür jeweils die Anteile von Netzkosten bzw. Erzeugungs- und Versorgungskosten im Endpreis verwendet werden. Da diese Daten jedoch schwer zu ermitteln sind, wird hier auf die in der Oxera-Studie verwendete Aufteilung von 30 % für den Netzwerkteil und 70 % für den Wettbewerbsanteil zurückgegriffen.
- ⁴ Sämtliche Daten und Berechnungen finden sich im Anhang von APFELBECK und PESSIER (2005).
- ⁵ Als Vergleichswert dienen die Werte von liberalisierten Märkten wie beispielsweise Österreich und Großbritannien, welche Werte zwischen 7 und 8 erreichen.

Deutsche Konjunkturperspektiven 2005/2006: Langsame Erholung¹

*zusammengefasst von Wolfgang Nierhaus**

Weltwirtschaftliches Umfeld

Die Expansion der Weltwirtschaft hat sich im Verlauf des vergangenen Jahres abgeschwächt. Sie blieb aber kräftig, denn günstige Finanzierungsbedingungen, hohe Unternehmensgewinne und ansteigende Vermögenswerte stützten weltweit die private Nachfrage. Gedämpft wurde die weltwirtschaftliche Expansion durch mehrere Faktoren. Der sehr starke Anstieg der Rohstoffpreise bewirkte in den Importländern einen spürbaren Kaufkraftentzug. In Japan sowie im Euroraum, wo die Produktion kaum noch zunahm, wurden darüber hinaus die Exporte durch die Abwertung des US-Dollar gegenüber Yen und Euro deutlich gebremst. Schließlich wurde in einigen Ländern, insbesondere in China und in den USA, die Wirtschaftspolitik weniger expansiv ausgerichtet. Zwar ist zu erwarten, dass die Öl- und Rohstoffpreise vorerst hoch bleiben, dass die Geldpolitik in den USA weiter vorsichtig gestrafft wird und die Kapitalmarktzinsen weltweit allmählich steigen. Dennoch dürfte sich die weltwirtschaftliche Expansion in diesem und auch im nächsten Jahr etwa im Tempo der zweiten Hälfte des vergangenen Jahres fortsetzen. Dafür sprechen die immer noch günstigen Finanzierungsbedingungen, die hohen Unternehmensgewinne in den Industrieländern sowie die starke Wachstumsdynamik in den Schwellenländern. In den Industrieländern werden dabei die Unterschiede in der konjunkturellen Dynamik zwischen den Regionen nach und nach geringer.

Die Konjunktur im Euroraum, die sich seit dem Sommer 2004 merklich eingetrübt hat, wird in den kommenden Monaten nur verhalten expandieren. Die Binnen- nachfrage dürfte aufgrund der dämpfenden Effekte des Ölpreisanstiegs und infolge der ungünstigen Lage am Arbeitsmarkt kaum ausgeweitet werden. Auch die Dynamik bei den Ausfuhren bleibt vorerst gering. Ab der zweiten Jahreshälfte dürfte sich die konjunkturelle Lage aber allmählich verbessern. Zum einen laufen die dämpfenden Wirkungen des Ölpreisanstiegs aus, wovon insbesondere der private Konsum profitiert. Bei verbesserten Absatz- und Ertragsperspektiven auf dem Binnenmarkt werden die Unternehmen ihre Investitionen rascher ausweiten, zumal die Finanzierungsbedingungen weiterhin günstig bleiben. Unter der Annahme eines weitgehend konstanten Außenwerts des Euro werden zudem die Effekte der Aufwertung nach und nach entfallen, so dass die Exporte wieder stärker expandieren dürften. In-

samt ist 2005 mit einem Anstieg des realen Bruttoinlandsprodukts um 1,4 % zu rechnen. Im kommenden Jahr dürfte die konjunkturelle Erholung weiter an Schwung gewinnen. Der private Konsum wird angesichts dann sinkender Arbeitslosigkeit beschleunigt ausgeweitet. Bei steigender Kapazitätsauslastung und einer nochmals verbesserten Ertragslage wird sich die Investitionsbereitschaft der Unternehmen weiter erhöhen. Insgesamt wird das reale Bruttoinlandsprodukt 2006 um 2,0 % zunehmen. Der Auftrieb der Verbraucherpreise wird sich in diesem Jahr nur leicht abschwächen, da die Teuerung bei den Energiepreisen erst allmählich nachlässt. Im Durchschnitt des Jahres 2005 werden die Verbraucherpreise um 2,0 % steigen; im nächsten Jahr wird sich der Preisauftrieb auf 1,6 % verringern.

Ausblick für Deutschland

Die deutsche Wirtschaft befindet sich im Frühjahr 2005 in einer konjunkturellen Schwächephase. Die Erholung, die im ersten Halbjahr 2004 sehr kräftig ausgefallen war, kam danach zum Stillstand. Ausschlaggebend hierfür war zum einen die langsamere Expansion der Weltwirtschaft; zum anderen hinterließ die Aufwertung des Euro Bremsspuren. Die binnenwirtschaftlichen Auftriebskräfte blieben schwach, so dass das Nachlassen der Exportdynamik nicht ausgeglichen wurde.

Die schwache Grundtendenz der Konjunktur in Deutschland setzte sich also fort. Selbst der vorangegangene massive Nachfrageimpuls aus dem Ausland hat keinen nachhaltigen Aufschwung ausgelöst. Die inländische Endnachfrage, die drei Jahre lang rückläufig gewesen war, stabilisierte sich im Jahr 2004 lediglich. In kaum einem anderen Land der Europäischen Union verlief die Entwicklung in den vergangenen Jahren so ungünstig. Offenbar leidet die deutsche Wirtschaft unter einer fundamentalen Schwäche.

Auf dem Arbeitsmarkt hat sich die Situation konjunkturell bis zuletzt verschlechtert. Zwar nahm infolge arbeitsmarktpolitischer Maßnahmen die Zahl der Beschäftigten insgesamt zu, doch sank die Zahl der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten, die die grundlegende Tendenz am Arbeitsmarkt besser widerspiegelt,

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

erneut. Der Anstieg der Arbeitslosigkeit setzte sich fort; nach der Jahreswende erhöhte sich die Zahl der registrierten Arbeitslosen sogar sprunghaft, weil mit dem Inkrafttreten der Hartz-IV-Reformen insbesondere erwerbsfähige Sozialhilfeempfänger einbezogen wurden.

Im ersten Halbjahr 2005 wird die konjunkturelle Grundtendenz noch verhalten bleiben. Zwar gab es zur Jahreswende einen Schub bei den Auftragseingängen in der Industrie; diese waren aber überzeichnet durch Großaufträge. Seither hat sich die Nachfrage erheblich abgeschwächt. Die jüngsten Umfragedaten deuten darauf hin, dass die Konjunktur noch nicht wieder Tritt gefasst hat; bei den Geschäftserwartungen in der gewerblichen Wirtschaft setzte sich die leichte Abwärtstendenz fort. Ein wichtiger Grund für den Pessimismus dürfte der kräftige Anstieg der Ölpreise sein, der die Gewinne der Unternehmen schmälert und den privaten Haushalten Realeinkommen entzieht. Alles in allem wird die Binnen-

nachfrage vorerst nur in sehr mäßigem Tempo expandieren. Auch die Exporte werden zunächst nur moderat zulegen, da die Konjunktur im Ausland durch die höheren Energiepreise ebenfalls gedämpft wird.

Die Schwächephase dürfte im Lauf dieses Jahres allmählich überwunden werden. Die Rahmenbedingungen für eine konjunkturelle Erholung stellen sich nämlich überwiegend günstig dar. So lassen die dämpfenden Einflüsse seitens der hohen Ölpreise nach, und die retardierenden Effekte der vorangegangenen Aufwertung laufen aus. Zudem setzt sich die Expansion der Weltwirtschaft in zügigem Tempo fort. Davon wird die Ausfuhr getragen; wegen der sich verbessernden preislichen Wettbewerbsfähigkeit der Unternehmen wird der Weltmarktanteil der deutschen Exporteure leicht steigen. Die Binnennachfrage wird durch die anhaltend niedrigen Zinsen gestützt. Im nächsten Jahr wird sich die konjunkturelle Erholung leicht verstärken, und die Zuwachsrate des realen

Tabelle 1: Eckdaten der Prognose für Deutschland

	2002	2003	2004	2005	2006
Bruttoinlandsprodukt ^a (Veränderung gegenüber dem Vorjahr in %)	0,1	-0,1	1,6	0,7	1,5
Westdeutschland ^{b, c}	0,0	-0,2	1,6	0,7	1,5
Ostdeutschland ^c	0,7	0,2	1,5	0,7	1,5
Erwerbstätige ^{d, e} (1.000 Personen)	38.696	38.314	38.442	38.731	39.067
Arbeitslose (1.000 Personen)	4.061	4.377	4.381 ^j	4.844	4.518
Arbeitslosenquote ^f (in %)	9,5	10,3	10,2	11,1	10,4
Verbraucherpreise ^g (Veränderung gegenüber dem Vorjahr in %)	1,4	1,1	1,6	1,7	1,5
Lohnstückkosten ^h (Veränderung gegenüber dem Vorjahr in %)	0,8	0,7	-1,1	0,0	0,0
Finanzierungssaldo des Staates ⁱ					
in Mrd. Euro	-77,5	-81,3	-80,3	-76,1	-74,0
in % des nominalen Bruttoinlandsprodukts	-3,7	-3,0	-3,7	-3,4	-3,3
Leistungsbilanzsaldo (Mrd. Euro)	48,2	45,3	84,0	85,0	95,0

a) In Preisen von 1995. – b) Einschließlich Berlin. – c) Rechenstand: April 2005. – d) Im Inland. – e) Die Angaben zur Erwerbstätigkeit basieren auf der Fachserie 18, Reihe 3 (Rechenstand 4. Quartal 2004), da diese mit der aktuellen VGR kompatibel sind. – f) Arbeitslose in % der inländischen Erwerbspersonen (Wohnortkonzept). – g) Verbraucherpreisindex (2000=100). – h) Im Inland entstandene Arbeitnehmerentgelte je Arbeitnehmer bezogen auf das Bruttoinlandsprodukt in Preisen von 1995 je Erwerbstätigen. – i) In der Abgrenzung der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung (ESVG '95). – j) Ab 2004 ohne Teilnehmer an Trainings- und Eignungsfeststellungsmaßnahmen.

GD Frühjahr 2005

Quellen: Statistisches Bundesamt, Bundesagentur für Arbeit, Arbeitskreis VGR der Länder, Deutsche Bundesbank, 2005 und 2006: Prognose der Institute.

Bruttoinlandsprodukts dürfte die trendmäßige Wachstumsrate von rund 1 % übertreffen. Damit wird sich die Produktionslücke verringern, die derzeit bei rund 1 % liegt.

Das reale Bruttoinlandsprodukt wird in diesem Jahr lediglich um 0,7 % zunehmen (vgl. Tab. 1); arbeitstäglich bereinigt beläuft sich die Rate auf 0,9 %. Im Jahr 2006 dürfte der Anstieg 1,5 % betragen. Auf dem Arbeitsmarkt wird die Umsetzung der Hartz-IV-Reformen noch geraume Zeit die Entwicklung der Arbeitslosenzahlen prägen. Es ist zu erwarten, dass es nach der Jahresmitte 2005 zu einem kräftigen Rückgang der Arbeitslosenzahl kommt, der auch im nächsten Jahr anhält. Die Beschäftigungslage wird sich allerdings nur leicht verbessern.

Exkurs: Ostdeutschland

Der starke außenwirtschaftliche Impuls in der ersten Hälfte des vergangenen Jahres hat auch in Ostdeutschland die Produktion handelbarer Güter angeregt. Der Auslandsumsatz des leistungsfähigen, aber kleinen Industriesektors ist zeitweilig mit zweistelligen Raten gestiegen. Gleichfalls haben die Zulieferindustrien für inländische Kunden von der Nachfrage der Exporteure in den alten Bundesländern profitiert. Auch während der konjunkturellen Abkühlung in der zweiten Jahreshälfte sind die Produktionszuwächse in der Industrie kräftig geblieben. Die Wettbewerbsfähigkeit der Industrie hat sich weiter verbessert, die Lohnstückkosten liegen mittlerweile unter dem westdeutschen Durchschnitt, und die ostdeutschen Unternehmen des verarbeitenden Gewerbes realisieren im Durchschnitt Gewinnmargen wie im Westen. Vor diesem Hintergrund wird die Industrieproduktion in Ostdeutschland im Zuge der konjunkturellen Erholung im Inland auch in diesem und im nächsten Jahr kräftig zulegen, und der Aufholprozess wird sich in diesem Sektor fortsetzen. In der Bauwirtschaft hält dagegen die Talfahrt an. In den konsumnahen Bereichen blieb die Entwicklung 2004 aufgrund der Einkommenschwäche gedämpft. Einige Bereiche des Handels und der für die privaten Haushalte aktiven Dienstleistungsunternehmen mussten Einbußen hinnehmen. Dagegen hat sich die Wertschöpfung bei den unternehmensnahen Dienstleistungsbereichen sowie im Bereich Verkehr und Nachrichtenübermittlung etwas erholt. Im Zuge der allgemeinen Konjunkturbelebung wird sich diese Entwicklung in diesem und im nächsten Jahr fortsetzen.

Alles in allem ist die gesamtwirtschaftliche Produktion in Ostdeutschland in den vergangenen drei Jahren in ungefähr dem gleichen Tempo gewachsen wie im Westen. Im Jahr 2004 erhöhte sich das Bruttoinlandsprodukt in den neuen Bundesländern um 1,5 %. Im Prognosezeitraum wird sich der Produktionszuwachs

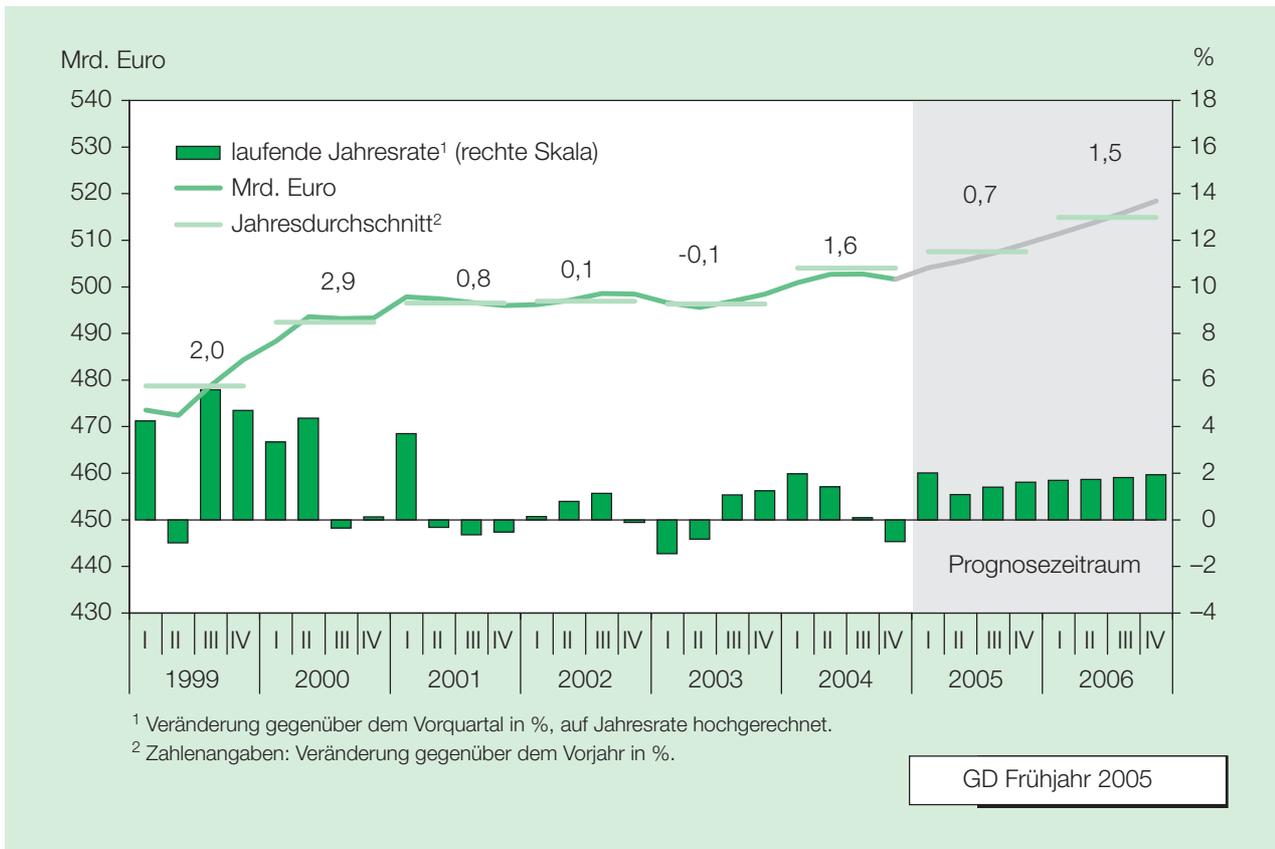
aufgrund der zunächst schwachen konjunkturellen Grundtendenz und der nur langsam zulegenden Inlandsnachfrage verringern, im nächsten Jahr wird er sich im Sog der verstärkten Erholung der Inlandsnachfrage in Deutschland verstärken. Das Wachstumstempo der Produktion wird etwa so hoch sein wie im Westen (vgl. Tab. 1).

Die Lage auf dem ostdeutschen Arbeitsmarkt hat sich im Jahr 2004 nicht gebessert. Zwar lag die Zahl der Erwerbstätigen um 16.000 Personen über dem Vorjahresniveau. Der Beschäftigungsaufbau war aber zum überwiegenden Teil auf die Ausweitung ausschließlich geringfügiger Beschäftigungsverhältnisse sowie die Zunahme der Zahl der Ich-AGs zurückzuführen. Die meisten der im vierten Quartal vergangenen Jahres im Vorgriff auf die Hartz-IV-Reformen angebotenen „Zusatzjobs“ wurden in Ostdeutschland bereitgestellt. Dagegen nahm die Zahl der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten ab, und dies deutlich stärker als in Westdeutschland.

Im Prognosezeitraum wird sich die Arbeitsmarktsituation zunächst nicht verbessern. Zwar wird die Zahl der Erwerbstätigen im Jahr 2005 um etwa 60.000 Personen zunehmen. Dies ist jedoch insbesondere auf eine weitere Ausdehnung von ausschließlich geringfügigen Beschäftigungsverhältnissen und von „Zusatzjobs“ zurückzuführen, während sich der Rückgang der Zahl der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten lediglich abschwächt. Für das kommende Jahr ist mit einer Zunahme der Erwerbstätigkeit um 70.000 Personen zu rechnen. Die registrierte Arbeitslosigkeit wird im Jahr 2005 um etwa 70.000 Personen steigen. Dies geht überwiegend auf die Anfang dieses Jahres eingeführte Meldepflicht für alle arbeitsfähigen Sozialhilfeempfänger zurück. Dieser Effekt fällt allerdings geringer aus als im Westen, da in den neuen Bundesländern aufgrund der allgemein höheren Erwerbsbeteiligung 2004 vergleichsweise weniger erwerbsfähige Sozialhilfeempfänger gezählt wurden. Im kommenden Jahr geht die Zahl der registrierten Arbeitslosen um 110.000 zurück – allerdings nur, weil zusätzliche Arbeitsgelegenheiten durch den Staat angeboten werden und das Arbeitsangebot aus demographischen Gründen sinkt. Mit 1,56 Millionen registrierter Arbeitsloser bleiben knapp 17 % der Erwerbspersonen ohne Arbeitsplatz.

Pro Einwohner gerechnet hat sich 2004 der Produktionsrückstand Ostdeutschlands gegenüber dem Westen erneut ein wenig verringert (vgl. Tab. 3). Allerdings beträgt gegenwärtig die Pro-Kopf-Produktion erst 64 % des Westniveaus. Maßgeblich für die Annäherung war jedoch die schrumpfende Bevölkerung im Osten infolge sinkender Geburtenzahlen und anhaltender Abwanderung. Auch die Produktivitätslücke schließt sich nur

Abbildung 1: Reales Bruttoinlandsprodukt in Deutschland



Quelle: Statistisches Bundesamt, Berechnungen der Institute, ab 1. Quartal 2005, Prognose der Institute.

langsam. Geschwächt wird der Aufholprozess durch die geringe Investitionstätigkeit. Bereits seit 1997 wird pro Kopf weniger in Ausrüstungen und sonstige Anlagen investiert als im Westen. Dass 2004 nunmehr auch die Bauinvestitionen pro Einwohner unter ihren westdeutschen Vergleichswert gesunken sind, dürfte den Aufholprozess dagegen kaum behindern, denn im Immobilienbereich ist das Überangebot seit dem Bauboom in den neunziger Jahren immer noch beträchtlich.

Zur Wirtschaftspolitik

Im Zeitraum von 2001 bis 2004 ist das reale Bruttoinlandsprodukt in Deutschland durchschnittlich pro Jahr nur um 0,6 % gestiegen. In der wirtschaftspolitischen Diskussion wird dies von Vielen als Ausdruck einer ungewöhnlich schwachen konjunkturellen Entwicklung interpretiert, die man auch mit kurzfristig wirkenden Maßnahmen bekämpfen müsse. Bereits in früheren Diagnosen haben die Wirtschaftsforschungsinstitute darauf hingewiesen, dass sie darin vor allem die Folge eines rückläufigen trendmäßigen Wachstums sehen. Die Trendwachstumsrate ist in Deutschland seit Anfang des

vergangenen Jahrzehnts stetig bis auf 1,1 % zurückgegangen ist. Im Gegensatz dazu bewegt sich die Trendwachstumsrate im Euroraum (ohne Deutschland) seit etwa 30 Jahren um Werte von etwas über 2 %, die der USA um 3 %. Im internationalen Vergleich zeigt sich damit, dass sich die Wachstumsperformance Deutschlands nicht nur in den Jahren seit der Jahrtausendwende, sondern seit etwa 15 Jahren relativ verschlechtert hat.

Deutschland hat im Kern kein Konjunktur-, sondern ein Wachstumsproblem. Die Marktakteure erwarten für die Zukunft einen nur noch geringen Anstieg der Einkommen und sind entsprechend zurückhaltend bei ihren Konsum- und Investitionsentscheidungen. Bereits heute sinken die Realeinkommen weiter Bevölkerungskreise. Eine Lösung des Wachstumsproblems ist deshalb eine herausragende Aufgabe für die Wirtschaftspolitik. Es sind weitreichende Reformmaßnahmen erforderlich. Dabei besteht ein Bedarf zur Verbesserung der Wachstumsbedingungen auf vielen Feldern. Die grundsätzliche Richtung der Reformen sollte klar sein: Der Staat muss seinen Einfluss auf das Wirtschaftsgeschehen verringern, die Staatsquote reduzieren und den Freiraum für private Initiative erhöhen. Er muss die Eigenverantwortung der Wirtschaftssubjekte stärken und sich darauf konzentrieren,

Tabelle 2: Arbeitsmarktbilanz (Jahresdurchschnitte in 1.000 Personen)

	2001	2002	2003	2004	2005	2006
Deutschland						
Erwerbstätige Inländer ^a	38.863	38.642	38.265	38.396	38.681	39.017
Arbeitnehmer	34.786	34.545	34.096	34.089	34.254	34.496
Erwerbstätige Inland ^b	38.922	38.696	38.314	38.442	38.731	39.067
Arbeitnehmer	34.845	34.599	34.145	34.135	34.304	34.546
darunter:						
Sozialversicherungspflichtig Beschäftigte	27.901	27.629	27.007	26.573	26.440	26.477
Ausschließlich geringfügig Beschäftigte	4.126	4.147	4.319	4.735	4.905	5.058
Zusatzjobs				12	178	317
Selbständige	4.077	4.097	4.169	4.307	4.427	4.521
darunter:						
Ich-AGs			41	154	265	250
Pendlersaldo	59	54	49	46	50	50
Arbeitslose	3.853	4.061	4.377	4.381 ^b	4.844	4.518
Arbeitslosenquote ^c	9,0	9,5	10,3	10,2	11,1	10,4
Erwerbslose ^d	3.109	3.438	3.838	3.920	4.106	3.825
Erwerbslosenquote ^e	7,4	8,2	9,1	9,3	9,6	8,9
Aktive Arbeitsmarktpolitik						
Kurzarbeit	123	207	196	151	130	100
Beschäftigung schaffende Maßnahmen	220	180	145	119	70	50
Berufliche Vollzeitweiterbildung	315	300	224	160	140	95
Westdeutschland^f						
Erwerbstätige Inländer ^g	31.138	31.037	30.745	30.855	31.081	31.347
Arbeitslose	2.321	2.498	2.753	2.781 ^b	3.174	2.958
Arbeitslosenquote ^c	6,9	7,4	8,2	8,3	9,3	8,6
Aktive Arbeitsmarktpolitik						
Kurzarbeit	94	162	161	122	105	80
Beschäftigung schaffende Maßnahmen	38	30	29	24	15	5
Berufliche Vollzeitweiterbildung	169	162	129	85	75	40
Ostdeutschland^f						
Erwerbstätige Inländer ^g	7.725	7.605	7.520	7.541	7.600	7.670
Arbeitslose	1.532	1.563	1.624	1.600 ^b	1.670	1.560
Arbeitslosenquote ^c	16,5	17,0	17,8	17,5	18,0	16,9
Aktive Arbeitsmarktpolitik						
Kurzarbeit	29	45	35	29	25	20
Beschäftigung schaffende Maßnahmen	182	150	116	95	55	45
Berufliche Vollzeitweiterbildung	146	138	95	75	65	55

a) Die Angaben zur Erwerbstätigkeit werden entsprechend der Fachserie 18, Reihe 3 (Rechenstand: 4. Quartal 2004) verwendet, da diese mit der aktuellen VGR kompatibel sind. – b) Ab 2004 ohne Teilnehmer an Eignungsfeststellungs- und Trainingsmaßnahmen. – c) Arbeitslose in % der inländischen Erwerbspersonen (Erwerbstätige plus Arbeitslose). – d) Definition der ILO. – e) Erwerbslose in % der inländischen Erwerbspersonen (Erwerbstätige plus Erwerbslose). – f) Westdeutschland: alte Bundesländer ohne Berlin, Ostdeutschland: neue Bundesländer einschl. Berlin. – g) Schätzung der Institute auf Basis der Länderergebnisse der Erwerbstätigenrechnung von Februar/März 2005.

GD Frühjahr 2005

Quellen: Statistisches Bundesamt, Bundesagentur für Arbeit, Arbeitskreis Erwerbstätigenrechnung des Bundes und der Länder (Rechenstand: Februar/März 2005), 2005 und 2006: Prognose der Institute.

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

	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004
Westdeutschland = 100														
Bruttoinlandsprodukt														
nominal je Einwohner ^a	33,4	41,2	50,8	57,2	59,6	61,7	62,2	61,5	62,4	61,8	62,0	63,1	64,0	64,3
Bauinvestitionen														
nominal je Einwohner ^b	70,2	103,1	131,0	164,1	175,8	180,8	172,8	153,3	137,0	120,6	108,2	102,2	100,5	97,5
darunter:														
Wohnbauten ^b	45,8	61,7	81,1	110,0	131,2	143,2	140,6	121,4	106,9	90,8	77,3	71,5	70,2	66,6
Nichtwohnbauten	97,0	151,4	195,0	241,7	240,5	237,9	223,2	205,2	186,2	169,3	157,1	150,7	148,8	148,3
Investitionen in neue														
Ausrüstgn./sonst. Anlagen nominal je Einwohner ^b	59,6	69,0	89,0	100,5	103,7	102,3	92,7	90,6	88,3	85,0	83,3	85,1	88,6	–
Arbeitnehmerentgelt je														
Arbeitnehmer	49,3	61,9	69,2	72,6	75,2	75,8	76,1	76,3	77,1	77,3	77,3	77,7	77,8	77,9
Arbeitsstunde der Arbeitnehmer ^a	–	–	–	–	–	–	–	68,8	70,3	71,1	70,8	71,9	72,2	–
Arbeitsproduktivität je														
Erwerbstätigen ^{a, c}	34,9	48,3	59,5	64,2	65,0	67,0	68,0	67,7	68,7	69,7	70,6	71,8	72,2	72,3
Arbeitsstunde der Arbeitnehmer ^{a, c}	–	–	–	–	–	–	–	62,4	63,9	65,3	65,8	67,4	67,9	–
Lohnstückkosten ^{a, d}														
Basis Personen	141,1	128,3	116,3	113,2	115,7	113,1	111,8	112,6	112,2	110,9	109,5	108,3	107,7	107,7
Basis Stunden	–	–	–	–	–	–	–	110,2	110,0	108,9	107,5	106,6	106,3	–
Veränderung gegenüber Vorjahr in %														
Bevölkerung ^a														
Ostdeutschland	–	–1,3	–0,7	–0,6	–0,4	–0,4	–0,3	–0,4	–0,5	–0,6	–0,8	–0,9	–0,8	–0,7
Westdeutschland	–	1,2	1,0	0,5	0,4	0,4	0,3	0,1	0,2	0,3	0,4	0,4	0,2	0,1
Erwerbstätige (Inland) ^a														
Ostdeutschland	–	–12,4	–2,5	2,4	1,9	–0,7	–1,2	0,2	0,5	–1,0	–1,3	–1,6	–1,1	–0,1
Westdeutschland	–	0,8	–1,1	–0,6	–0,1	–0,2	0,0	1,3	1,3	2,3	0,8	–0,4	–1,0	0,4
Arbeitsvolumen ^a														
Ostdeutschland	–	–	–	–	–	–	–	–	–0,8	–2,5	–1,9	–2,9	–1,0	–
Westdeutschland	–	–	–	–	–	–	–	–	0,8	1,3	–0,2	–1,1	–0,7	–
a) Angaben für Ostdeutschland: neue Bundesländer ohne Berlin, für Westdeutschland: alte Bundesländer einschließlich Berlin. – b) Angaben für Ostdeutschland: neue Bundesländer und Ostberlin, für Westdeutschland: früheres Bundesgebiet. – c) Bruttoinlandsprodukt in jeweiligen Preisen je Erwerbstätigen (Arbeitsstunde der Erwerbstätigen). – d) Im Inland entstandene Arbeitnehmerentgelte je Arbeitnehmer (Arbeitsstunde der Arbeitnehmer) bezogen auf das Bruttoinlandsprodukt in jeweiligen Preisen je Erwerbstätigen (Arbeitsstunde der Erwerbstätigen).														
GD Frühjahr 2005														

Quellen: Statistisches Bundesamt (Rechenstand: Februar 2005), Arbeitskreis VGR der Länder (Rechenstand: März 2005), Erwerbstätigenrechnung des Bundes und der Länder (Rechenstand: März 2005), ifo Institut, Berechnungen der Institute.

nur noch eine Grundsicherung zu geben. Dabei muss die Effizienz des Einsatzes öffentlicher Mittel verbessert werden und der Wettbewerb als Koordinationsmechanismus an Bedeutung gewinnen.

Wenn auch manches in den vergangenen Jahren in Gang gesetzt worden ist, ein geschlossenes Konzept, die Wachstumsmisere zu überwinden, ist nicht erkennbar. Einzelne, häufig zu zaghafte Reformschritte können nur wenig weiterhelfen, ja sogar kontraproduktiv wirken. Es ist nicht überraschend, dass Ich-AGs und Minijobs, die im Zuge der Arbeitsmarktreformen eingeführt wurden, in manchen Branchen als willkommene Möglichkeiten zur Senkung der Arbeitskosten genutzt werden, weil ein reglementierter Arbeitsmarkt und ein restriktives Tarifvertragsrecht andere Formen der Flexibilisierung nicht ermöglichen. Auch erzwingen Änderungen in einem Politikfeld Reformen in anderen Feldern. So führen Deregulierung und Öffnung des Arbeitsmarktes häufig zu sinkenden Löhnen. Die zur Sicherung des Lebensunterhalts von Geringverdienern notwendige Umverteilung sollte nur über das Steuer- und Transfersystem erfolgen, das diese Aufgabe effizienter wahrnehmen kann als die Sozialversicherung. Letztere muss aber, selbst wenn grundsätzlich dem Prinzip der Eigenverantwortung eine

höhere Priorität eingeräumt wird, eine Grundabsicherung bei Krankheit, bei Arbeitslosigkeit und für das Alter bieten, die jene auffängt, deren Einkommen nicht ausreicht, genügend Eigenvorsorge zu betreiben. Schon diese wenigen Beispiele unterstreichen die Notwendigkeit eines umfassenden Reformkonzepts.

Nur wenn weitreichende Reformen gelingen, kann die Wachstumsschwäche in Deutschland überwunden werden, und zwar schon innerhalb eines überschaubaren Zeitraums. Dies belegen die Erfahrungen jener europäischen Länder, die wie Irland, Finnland oder Großbritannien einen ähnlichen Wechsel vollzogen haben. Aber auch das Beispiel Deutschland in den achtziger Jahren zeigt, dass im Zuge einer erfolgreichen Konsolidierung der öffentlichen Haushalte, verbunden mit Steuersenkungen und flankiert von einer moderaten Lohnpolitik, ein Anstieg des Wachstumstempos erreicht werden kann.

¹ Gekürzte Fassung des „Frühjahrgutachtens“ der in der Arbeitsgemeinschaft deutscher wirtschaftswissenschaftlicher Forschungsinstitute e.V., Hamburg, zusammengeschlossenen Institute, veröffentlicht in: ifo Schnelldienst, 8/2004, S. 3 ff.

Regionale Disparitäten in Deutschland und ausgesuchten OECD-Staaten im Vergleich

Christian Leßmann*

In Artikel 106 Abs. 3 Nr. 2 des Grundgesetzes ist von der Einheitlichkeit der Lebensverhältnisse die Rede, welche mittels einer geeigneten Verteilung der Steuermittel durch den Staat, sprich den Länderfinanzausgleich, gewahrt werden soll. Das Grundgesetz definiert nicht explizit, was unter der Einheitlichkeit der Lebensverhältnisse zu verstehen ist. Sicherlich ist damit nicht eine totale Nivellierung jedweder Unterschiede gemeint. Aber trotz erheblicher finanzieller Anstrengungen im Rahmen verschiedener Umverteilungsmechanismen werden von der Bevölkerung auch 15 Jahre nach der Wiedervereinigung noch erhebliche regionale Unterschiede in der Wirtschaftskraft und damit häufig auch in den Lebensverhältnissen wahrgenommen. Dieser Beitrag soll daher das Niveau regionaler Disparitäten in Deutschland und deren Entwicklung im Zeitablauf anhand geeigneter statistischer Maßzahlen untersuchen, um diese anschließend mit ausgesuchten OECD-Staaten zu vergleichen. Ziel ist es, eine Aussage darüber treffen zu können, ob diese Unterschiede im internationalen Kontext als vergleichsweise hoch oder niedrig einzustufen sind.

Im Zusammenhang mit regionalen Disparitäten fällt häufig der Begriff der Konvergenz. Die wissenschaftliche Literatur unterscheidet zwei Konvergenzkonzepte: die Beta-Konvergenz und die Sigma-Konvergenz. Beta-Konvergenz besagt, dass ärmere Regionen ein höheres Wachstum aufweisen als reichere und dadurch auf lange Sicht die Disparitäten abbauen können.¹ Hingegen besagt die Sigma-Konvergenz, dass im Zeitablauf die Streuung der betrachteten Variable (z. B. des Pro-Kopf-Einkommens) abnimmt. Beide Konzepte sind miteinander verknüpfbar, da Sigma-Konvergenz notwendigerweise mit einem schnelleren Wachstum der ärmeren Region, also einem positiven Beta, einhergeht. Ob es zu solchen Konvergenzprozessen tatsächlich kommt oder kommen sollte, ist in der Theorie allerdings umstritten. Aussagen hierzu treffen etwa die neoklassische Wachstumstheorie, die Konvergenz vorhersagt, sofern die unterschiedlichen Regionen als homogen zu bezeichnen sind,² sowie die endogene Wachstumstheorie und die Neue Ökonomische Geographie, bei denen es von einer Vielzahl an Faktoren wie etwa Wissensdiffusion oder Raumüberbrückungskosten abhängt, ob sich konvergente oder divergente Entwicklungen einstellen.³

Da sich dieser Beitrag sowohl auf die dynamische als auch auf die statische Analyse regionaler Disparitäten

konzentriert, wird im Folgenden das Konzept der Sigma-Konvergenz zugrunde gelegt.

Regionale Disparitäten in Deutschland

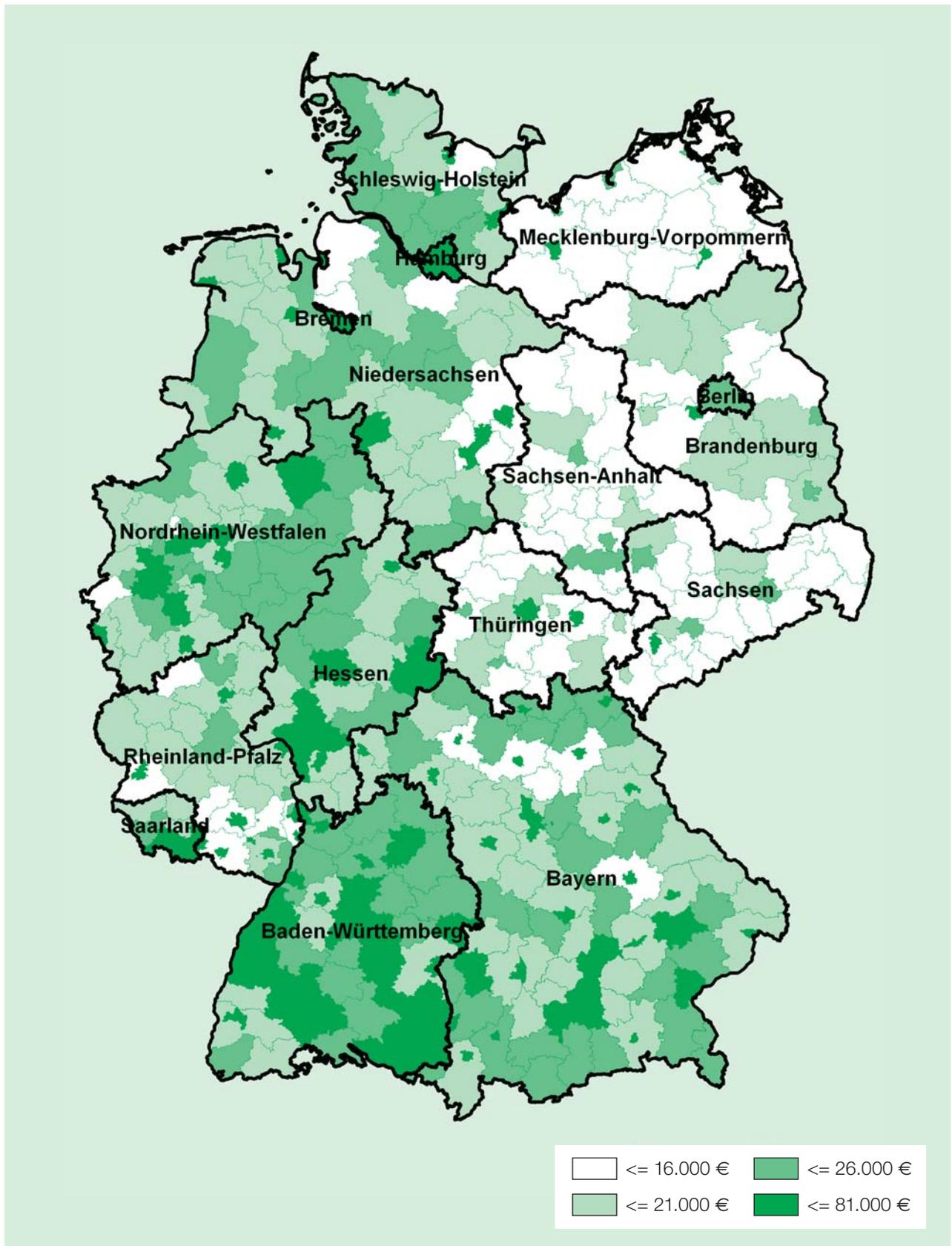
Ein geeigneter Indikator für die Messung regionaler Unterschiede in der Wirtschaftskraft der Regionen ist das Pro-Kopf-Bruttoinlandsprodukt (BIP). Die nachfolgenden Abbildungen 1 und 2 illustrieren das durchschnittliche Pro-Kopf-BIP in Deutschland auf Kreisebene (NUTS 3) sowie auf Bezirksebene (NUTS 2). Wie den Darstellungen zu entnehmen ist, sind die Unterschiede in der lokalen Wirtschaftskraft zum Teil erheblich. Die drei NUTS-3-Regionen mit dem geringsten Pro-Kopf-BIP sind das Zwickauer Land mit 11.235 €/Kopf, gefolgt von der Südwestpfalz mit 11.282 €/Kopf und Nordvorpommern mit 11.522 €/Kopf.⁴ Demgegenüber sind die drei stärksten NUTS-3-Regionen Deutschlands der Landkreis München mit 80.495 €/Kopf, die Stadt Frankfurt am Main mit 74.222 €/Kopf sowie die kreisfreie Stadt Wolfsburg mit 69.549 €/Kopf. Die maximale Bandbreite der Unterschiede beläuft sich demnach auf 69.260 €/Kopf oder rund 700 %, wird der Landkreis München mit dem Zwickauer Land verglichen.⁵ In Anbetracht der Tatsache, dass das durchschnittliche Pro-Kopf-BIP in der gesamten Bundesrepublik 25.548 €/Kopf beträgt, kann dies durchaus als starke Abweichung bezeichnet werden. Letztlich kann aber nur ein internationaler Vergleich Aufschluss darüber geben, ob diese regionalen Unterschiede als ungewöhnlich hoch einzustufen sind.

Die Abbildung 1 veranschaulicht aber auch einige andere Fakten über die räumlichen Unterschiede in Deutschland. Zum einen besteht – auch fünfzehn Jahre nach der Wiedervereinigung – ein erheblicher Unterschied zwischen den alten und den neuen Bundesländern, zum anderen kann ein leichtes Nord-Süd-Gefälle ausgemacht werden. Darüber hinaus scheint es eine Tendenz dazu zu geben, dass sich wirtschaftlich starke Regionen aneinander ballen. Gleiches gilt für weniger leistungsfähige Regionen.

Werden die regionalen Disparitäten auf NUTS-2-Ebene betrachtet (vgl. Abbildung 2), dann fallen aufgrund des höheren Aggregationsniveaus die Unterschiede

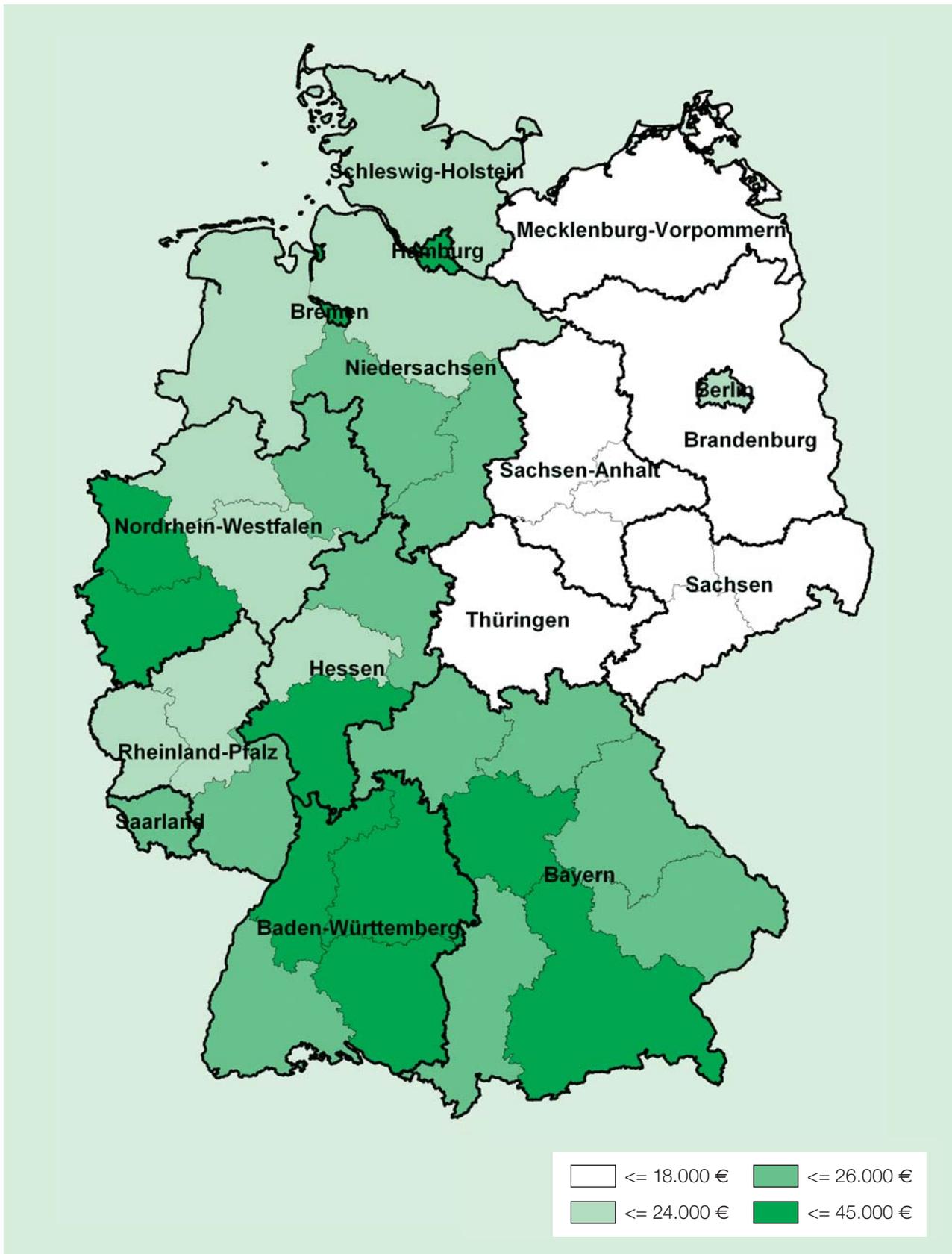
* Christian Leßmann ist Doktorand in der Dresdner Niederlassung des ifo Instituts.

Abbildung 1: Regionale Verteilung der Pro-Kopf-Bruttoinlandsprodukte in Deutschland auf NUTS-3-Ebene im Jahr 2002



Quelle: EUROSTAT Regio Database, Darstellung des ifo Instituts.

Abbildung 2: Regionale Verteilung der Pro-Kopf-Bruttoinlandsprodukte in Deutschland auf NUTS-2-Ebene im Jahr 2002



Quelle: EUROSTAT Regio Database, Darstellung des ifo Instituts

geringer aus. Die stärkste Region in Deutschland ist danach Hamburg mit 44.150 €/Kopf und die schwächste der Regierungsbezirk Dessau mit 15.638 €/Kopf – eine Bandbreite von 28.512 €/Kopf bzw. rund 280 %.

Aufgrund der großen Unterschiede zwischen Ost- und Westdeutschland erscheint es durchaus sinnvoll, diese isoliert voneinander zu betrachten. In Westdeutschland ist die schwächste NUTS-2-Region der Regierungsbezirk Lüneburg mit einem Pro-Kopf-BIP von 18.904 €, während – wie bereits erwähnt – der Stadtstaat Hamburg mit 44.150 €/Kopf die stärkste NUTS-2-Region darstellt; die Bandbreite liegt folglich bei 25.246 €/Kopf oder 230 %. Im Osten Deutschlands liegt der Regierungsbezirk Dessau mit 15.638 €/Kopf am Ende der Regionen und Berlin mit 22.709 €/Kopf an der Spitze – eine Bandbreite von nur 7.071 €/Kopf bzw. rund 140 %. Wird Berlin nicht wie sonst üblich den neuen Bundesländern hinzugerechnet, dann wäre die Region Leipzig mit einem Pro-Kopf-BIP von 17.879 € die leistungsfähigste Ost-Region und der Unterschied bei nur 2.241 €/Kopf bzw. 114 %. Regionale Disparitäten scheinen danach innerhalb Ostdeutschlands deutlich geringer zu sein als innerhalb Westdeutschlands.

Gleichzeitig zeigt dieses Beispiel, dass die territoriale Abgrenzung auf deren Basis solche Untersuchungen durchgeführt werden einen entscheidenden Einfluss auf die Ergebnisse hat. Auf NUTS-3-Ebene befindet sich in der Großregion Zwickau nach diesem Messkonzept gleichzeitig die stärkste und die schwächste Region Ostdeutschlands (die kreisfreie Stadt Zwickau mit 28.469 €/Kopf sowie das Zwickauer Land mit 11.235 €/Kopf). Dies ist kein Zufall, denn bei diesem Indikator wird der Effekt von Pendlern nicht erfasst. Pendler arbeiten oftmals in der zentralen Region und tragen dort zu einem relativ hohen Pro-Kopf-BIP bei, wohnen aber in der Peripherie, die dann vergleichsweise arm erscheint, obgleich die Kaufkraft der Einwohner z. T. höher ist als im Zentrum. Um diese Zentrum-Peripherie-Problematik zu internalisieren, sollte darauf geachtet werden, dass nicht zu stark disaggregierte Regionaldaten verwendet werden.

Ein Vergleich der absoluten Differenzen zwischen stärkster und schwächster Region in Ost- bzw. Westdeutschland ist jedoch auch aus einem weiteren Grund problematisch. Schließlich unterscheiden sich die beiden Großregionen Deutschlands erheblich in ihrer durchschnittlichen Wirtschaftskraft (in 2002 lag das Pro-Kopf-BIP in Westdeutschland bei 27.460 € und in Ostdeutschland bei 18.218 €). Bei absolut höheren Ausgangsgrößen nimmt i. d. R. auch die Bandbreite zu. Etwas aussagekräftiger ist deswegen ein Vergleich der oben angegebenen Prozentzahlen, da hier eine relative Betrachtungsweise gewählt wird. Aber auch danach sind die regionalen

Unterschiede in Westdeutschland deutlich ausgeprägter als innerhalb der neuen Bundesländer.

Grundsätzlich gilt, dass für einen Vergleich regionaler Disparitäten ein Maß angewandt werden sollte, welches weder sensibel auf die numerische Höhe der Ausgangsdaten noch auf die Anzahl an betrachteten Regionen reagiert. Darüber hinaus sollte dieses nicht für Ausreißer anfällig sein, was bei obigem Vergleich der Prozentzahlen auf NUTS-3-Ebene offensichtlich nicht der Fall ist.⁶

Messkonzepte für regionale Disparitäten

Sollen die regionalen Unterschiede von verschiedenen Regionen oder Staaten miteinander verglichen werden, so kommen grundsätzlich verschiedene Konzentrationsmaße in Frage: die Standardabweichung, der Herfindahl-Index, der Variationskoeffizient und der Gini-Koeffizient. Eine detaillierte Darstellung der Maßzahlen findet sich in der Box.

Box: Standardabweichung, Herfindahl-Index, Variationskoeffizient und Gini-Koeffizient als Maße für regionale Disparitäten.

Die **Standardabweichung** (σ) ist definiert als die Quadratwurzel aus dem Durchschnitt der quadrierten Abweichungen vom Mittelwert. Für $j=1, \dots, n$ Beobachtungen des Merkmals x mit dem arithmetischen Mittel \bar{x} gilt:

$$\sigma = \sqrt{\frac{1}{n} \sum_{j=1}^n (x_j - \bar{x})^2}$$

Sind hierbei die numerischen Werte der Ausgangsdaten sehr hoch, so wird auch die Standardabweichung groß ausfallen. Für einen Ländervergleich eignet sich dieses Maß daher weniger.

$$H = \sum_{i=1}^n p_i^2, \text{ wobei } p_i = \frac{x_i}{\sum_{j=1}^n x_j}$$

Ähnliches gilt für den **Herfindahl-Index (H)** welcher bei n Regionen Werte zwischen $1/n$ und 1 annehmen kann und daher sensibel auf die Anzahl an betrachteten Regionen innerhalb der zu vergleichenden Länder reagiert.

Der **Variationskoeffizient (VK)**, der das Verhältnis von Standardabweichung (σ) zu Mittelwert (\bar{x}) wiedergibt, weist diese Probleme nicht auf – er reagiert

durch die Relativierung weder besonders sensibel auf die Regionenzahl noch auf die Höhe der Zahlenwerte im Datenmaterial:

$$VK = \frac{\sigma}{\bar{x}}.$$

Sofern er im Nachhinein normiert wird, gilt dies gleichermaßen für den **Gini-Koeffizienten (G)**, der die Fläche über der Lorenzkurve misst. Die Lorenzkurve dient der graphischen Darstellung von statistischen Verteilungen. Dabei wird gezeigt, welcher Anteil an Merkmalsträgern welchen Anteil an der Merkmalssumme auf sich vereint. Abgetragen im Koordinatensystem entsteht eine monoton steigende Kurve unterhalb der Winkelhalbierenden, die einer totalen Gleichverteilung entsprechen würde. Die von Winkelhalbierender und Lorenzkurve eingeschlossene Fläche misst der Gini-Koeffizient, der in dem Extremfall der totalen Gleichverteilung den Wert 0 bzw. im Extremfall der vollständigen Konzentration der gesamten Merkmalssumme auf einen einzigen Merkmalsträger den Wert 1 annimmt:

$$G = \frac{2 \sum_{i=1}^n i x_i}{n \sum_{i=1}^k x_i} - \frac{n+1}{n}.$$

Beide Konzentrationsmaße, Variationskoeffizient und Gini-Koeffizient, werden in der Regionalökonomie in verschiedenen Varianten verwendet. So nutzt beispielsweise die OECD für Ländervergleiche unter anderem spezielle Formen des Gini-Koeffizienten, wie den Territorial Adjusted Gini Index [vgl. SPIEZIA (2003), S. 1–8] oder eben auch den Variationskoeffizienten [vgl. OECD (2001)].

Für die folgenden Betrachtungen soll der Variationskoeffizient als Maß für regionale Disparitäten zugrunde gelegt werden. Wird dieser für die deutschen Regionen auf NUTS-2-Ebene berechnet, so ergibt sich das in Abbildung 3 dargestellte Bild.

Aufgrund der schwierigen Datenlage auf Regional-ebene konnte die Maßzahl nur für die Jahre 1995 bis 2002 berechnet werden.⁷ Danach ist die Ungleichheit der Wirtschaftskraft innerhalb Westdeutschlands deutlich höher als innerhalb der neuen Bundesländer. Dies deckt sich auch mit den Informationen der Abbildungen 1 und 2, welchen ebenfalls eine stärkere Variation

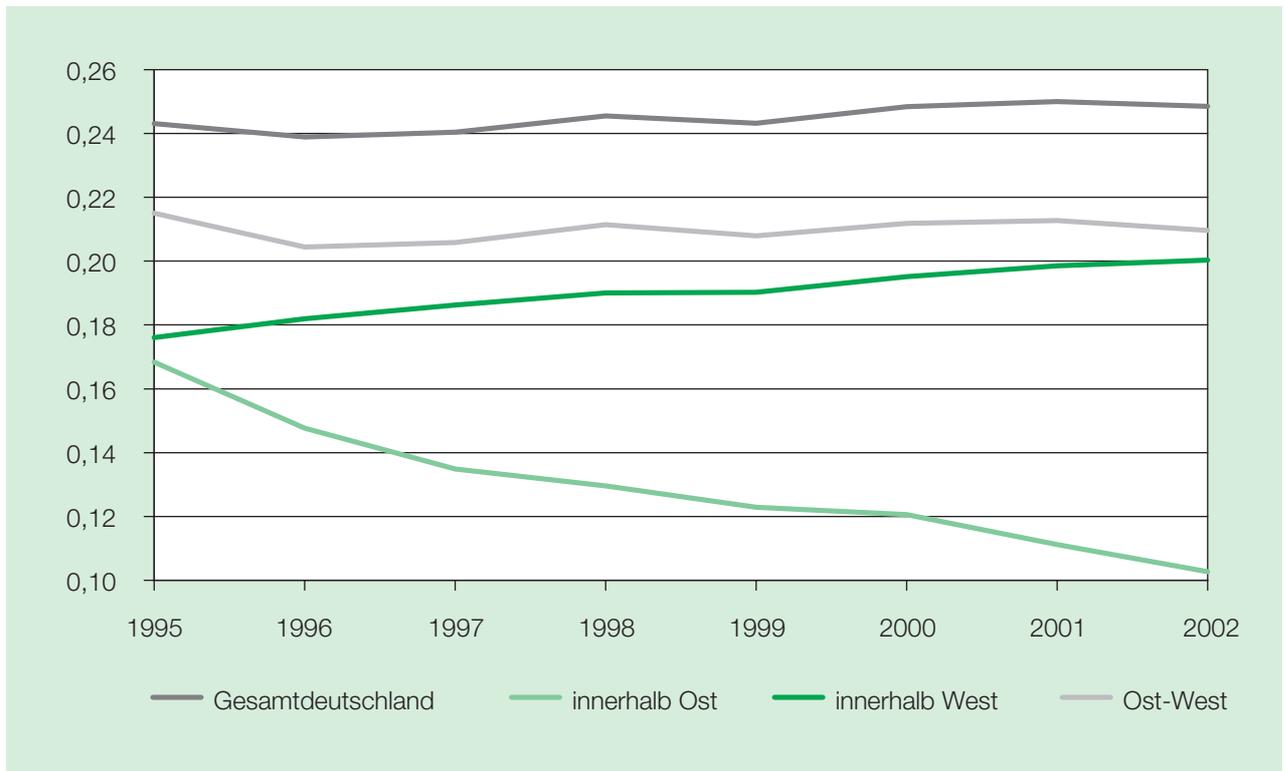
der Pro-Kopf-BIPs in den alten Bundesländern zu entnehmen ist. Für Gesamtdeutschland ist der Variationskoeffizient nochmals etwas größer, was in Anbetracht der großen Unterschiede zwischen alten und neuen Bundesländern wenig überrascht. Werden die alten und neuen Bundesländer jeweils als nur eine Region betrachtet und darauf basierend der Variationskoeffizient berechnet, dann ergibt sich die darunter liegende Linie: ein vergleichsweise geringer Unterschied, was jedoch mit dem hohen Aggregationsniveau zu begründen ist.

Interessant ist auch die Veränderung des Streuungsmaßes im Zeitablauf. Erwartungsgemäß variiert dieses nur wenig, zumal der Betrachtung ein vergleichsweise kurzer Zeitraum zugrunde liegt. Trotzdem deutet einiges darauf hin, dass die Disparitäten in der Vergangenheit sowohl innerhalb der alten Bundesländer als auch auf gesamtdeutscher Ebene zugenommen haben. Hingegen haben die Disparitäten innerhalb Ostdeutschlands deutlich abgenommen, was vermutlich im Zusammenhang mit dem Finanzausgleichssystem zu sehen ist. Zwischen Ost und West sind die regionalen Unterschiede weitgehend konstant. Diese Berechnungen stützen also die weit verbreitete These, dass seit Mitte der neunziger Jahre der Aufholprozess der neuen Bundesländer ins Stocken geraten ist und sich die Schere zwischen Osten und Westen nicht weiter schließt. Von Konvergenz kann also nicht die Rede sein. Für eine abschließende Beurteilung der Disparitäten innerhalb der alten und neuen Bundesländer müssten allerdings längere Zeitreihen zugrunde gelegt werden.

Die Ergebnisse einer solchen Betrachtung finden sich in der Abbildung 4, welche den zeitlichen Verlauf des Variationskoeffizienten allein für Westdeutschland in den Zeitraum von 1980 bis 2004 auf der Basis von Daten aus Cambridge Econometrics darstellt.⁸ Das Schaubild zeigt, dass bis Mitte der neunziger Jahre die Disparitäten in Westdeutschland weitgehend konstant geblieben sind, von da an aber bis heute deutlich zugenommen haben. Eine mögliche Begründung hierfür könnte die Integration der neuen Bundesländer in den Länderfinanzausgleich sein, denn dies hatte zur Folge, dass den strukturschwachen West-Regionen weniger Mittel zur Verfügung standen, als es zuvor der Fall gewesen ist.⁹ Davon mag ein stärkeres Zurückfallen hinter die strukturstarken Regionen ausgegangen sein. Es wäre also durchaus denkbar, dass die wachsenden Disparitäten in den alten Bundesländern z. T. auf die Integration der neuen Bundesländer zurückzuführen sind. Allerdings müsste eine umfangreiche ökonomische Analyse vorgenommen werden, um den Wahrheitsgehalt dieser Hypothese überprüfen zu können.

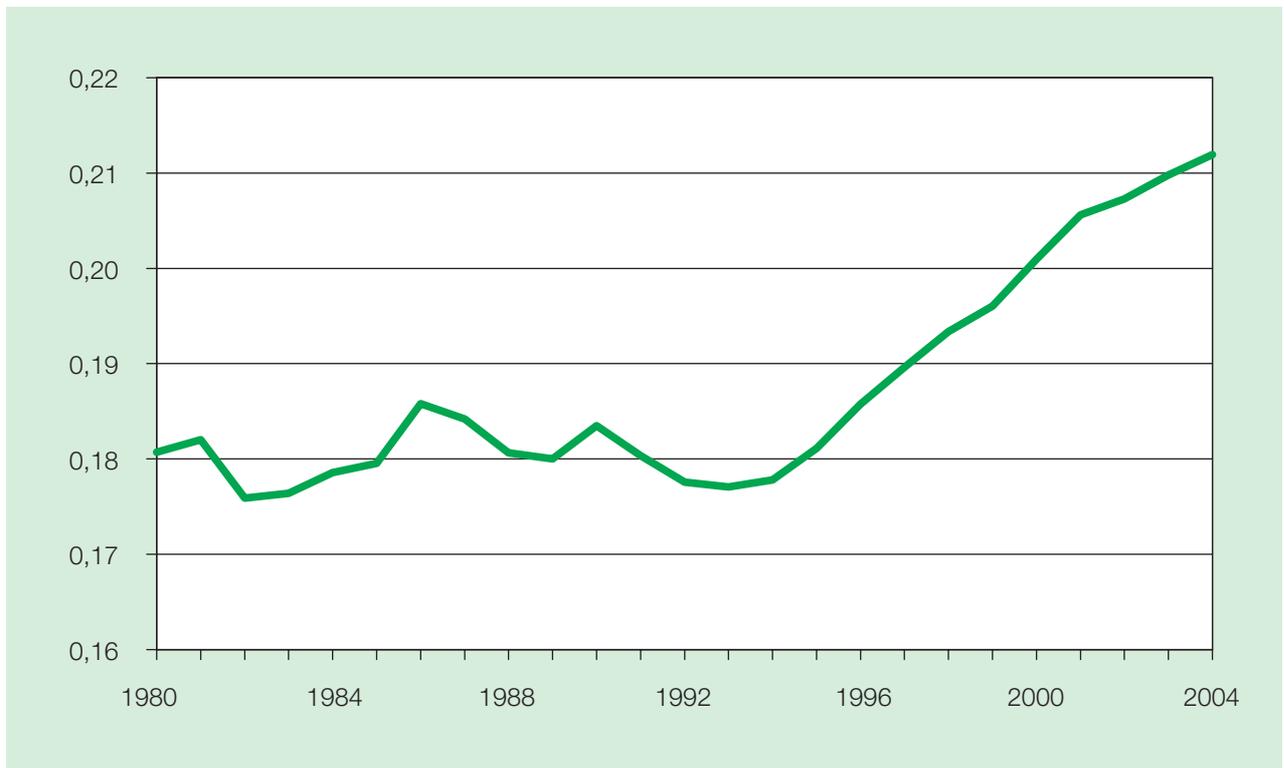
Wie diese regionalen Unterschiede nun im Kontext zu der vom Grundgesetz geforderten Einheitlichkeit der

Abbildung 3: Der Variationskoeffizient als Maß für Disparitäten in Deutschland



Quelle: Berechnungen des ifo Instituts aus den Daten der EUROSTAT Regio Database.

Abbildung 4: Entwicklung des Variationskoeffizienten in Westdeutschland von 1980-2004



Quelle: Berechnungen des ifo Instituts aus Daten von Cambridge Econometrics.

Tabelle 1: Disparitäten im internationalen Vergleich

	Regionale Disparitäten in OECD-Staaten		
	Variationskoeffizient	Anteil der stärksten Region ^a	Anteil der ersten fünf Regionen
	1997 ^b		
Schweden	0,109	25,2	63,0
Niederlande	0,113	22,3	55,3
Griechenland	0,129	37,4	60,9
Schweiz	0,140	21,0	58,7
Kanada	0,141	18,5	45,1
Australien	0,186	24,0	65,7
Vereinigte Staaten	0,200	10,2	26,6
Spanien	0,223	16,9	43,9
Finnland	0,226	37,3	60,2
Belgien	0,231	20,0	46,6
Polen	0,236	19,7	43,6
Irland	0,238	39,0	64,1
Deutschland	0,263	9,0	35,0
Italien	0,266	20,0	57,0
Dänemark	0,273	32,8	51,8
Japan	0,300	30,8	49,4
Österreich	0,306	29,1	51,8
Portugal	0,322	30,4	59,0
Norwegen	0,330	30,0	53,1
Tschechien	0,330	22,1	44,1
Ungarn	0,359	42,2	60,9
Frankreich	0,452	29,5	39,5
Großbritannien	0,459	17,2	26,1
Mexiko	0,560	23,1	50,9
OECD Durchschnitt	0,310	25,4	50,2
a) Bei Belgien, Dänemark, Griechenland, Irland, den Niederlanden, Polen, Schweiz und Tschechien sind nur die stärksten drei Regionen berücksichtigt. – b) Für Japan, Mexiko und Norwegen 1995; für Australien, Kanada und Deutschland 1996.			

Quelle: OECD Territorial Outlook 2001, S. 33.

Lebensverhältnisse zu beurteilen sind, kann allerdings nicht allein anhand der Ergebnisse dieser nationalen Betrachtung eingeschätzt werden sondern nur im Vergleich zu anderen Industriestaaten. Trotzdem muss an dieser Stelle konstatiert werden, dass aus dynamischer Sicht die regionalen Disparitäten innerhalb Deutschlands zugenommen haben: die Regionen divergieren.

Regionale Disparitäten im internationalen Vergleich

Um beurteilen zu können, ob die regionalen Unterschiede in Deutschland als eher groß oder klein zu bezeichnen sind, müssen internationale Vergleichsdaten herangezogen werden. In Tabelle 1 sind in der ersten Spalte die Variationskoeffizienten der Pro-Kopf-BIPs für 24 OECD-Länder zusammengestellt. Der Variationskoeffizient für Deutschland entspricht hier nicht exakt den obigen Berechnungen in den Abbildungen 3 und 4, da sich die OECD bei ihren Analysen nicht an die NUTS-Klassifikation hält, sondern eine eigene territoriale Abgrenzung zugrunde legt, um im Bereich der Stadtstaaten die Pendlerproblematik berücksichtigen zu können.¹⁰ Danach positioniert sich Deutschland mit einem Wert von 0,263 im Mittelfeld zwischen den Extremen Schweden (0,109) und Mexiko (0,560). Die regionalen Disparitäten in Deutschland sind demnach im internationalen Vergleich weder als besonders groß noch als besonders klein einzustufen, obgleich es offensichtlich Staaten gibt, die eine wesentlich größere Gleichverteilung ihrer regionalen Wirtschaftskraft erreicht haben.

Darüber hinaus zeigt Tabelle 1 den Anteil der stärksten Region an der kumulierten Wirtschaftsleistung sowie den Anteil der drei bzw. fünf stärksten Regionen. Mit dem niedrigsten Wert von nur 9 % Anteil der stärksten deutschen Region am gesamten BIP erscheint Deutschland als eher wenig konzentriert, doch ist bei dieser Interpretation Vorsicht geboten, denn schließlich ist Deutschland relativ stark fragmentiert, d. h. es gibt eine vergleichsweise große Zahl an relativ homogenen Jurisdiktionen (41 NUTS-2-Regionen). So ist etwa Schweden (acht NUTS-2-Regionen) gemessen am Variationskoeffizienten am geringsten konzentriert, doch ist der Anteil der stärksten Region mit 25 % gerade im OECD-Durchschnitt. Als Indikator für regionale Disparitäten ist dieses Maß also wenig geeignet – dazu müsste Größe und Anzahl der Regionen von Land zu Land vergleichbar sein. Gleiches gilt für die letzte Spalte der Tabelle 1, welche den Anteil der stärksten fünf Regionen am nationalen Bruttoinlandsprodukt wiedergibt.

Im internationalen Vergleich zeigt sich also, dass Deutschland durchschnittliche regionale Disparitäten auf-

weist. In Staaten wie der Schweiz oder Kanada mit ihren ähnlichen institutionellen Strukturen sind deutlich geringere Unterschiede zu verzeichnen. Wie die langfristige Betrachtung Westdeutschlands gezeigt hat, ist der Variationskoeffizient seit Ende der achtziger Jahre deutlich angestiegen. Die Wiedervereinigung kann also einen Teil des Unterschieds erklären.

Zusammenfassung

Die deskriptive Analyse regionaler Disparitäten hat gezeigt, dass die lokalen Unterschiede in der Wirtschaftskraft in der Bundesrepublik offensichtlich zugenommen haben. Dies erlaubt die Schlussfolgerung, dass sich trotz der staatlichen Umverteilungspolitik tendenziell Wachstumspole herausbilden. Die im Vergleich zu den neuen Bundesländern ohnehin schon größeren regionalen Unterschiede in den alten Bundesländern, haben sich seit Mitte der neunziger Jahre deutlich verschärft. Dieser Prozess scheint im Zusammenhang mit den Änderungen der Finanzverfassung infolge der Wiedervereinigung zu stehen, was allerdings durch weitere Forschungsarbeiten zu überprüfen ist. Innerhalb der neuen Bundesländer haben die regionalen Disparitäten hingegen abgenommen. Darüber hinaus bestätigt diese Analyse ebenfalls, dass die Unterschiede zwischen den ehemals geteilten deutschen Staaten seit Mitte der neunziger Jahre nicht mehr abgenommen haben. Von Konvergenz kann hier nicht die Rede sein.

Im internationalen Vergleich positioniert sich Deutschland als durchschnittlich konzentrierter Staat. Welche detaillierten institutionellen oder geographischen Voraussetzungen dafür verantwortlich sind, dass die Länder höhere oder geringere Gleichverteilung aufweisen, kann hier allerdings nicht abschließend beurteilt werden. Insbesondere stellt sich die Frage, ob sich Politikmaßnahmen zum Abbau der regionalen Disparitäten implementieren lassen, die sich nicht gleichzeitig negativ auf das gesamtwirtschaftliche Wachstumspotenzial auswirken.

Darüber hinaus haben die unterschiedlichen Betrachtungen der NUTS-3- und NUTS-2-Ebene gezeigt, dass es aus methodischer Sicht für ländervergleichende Studien von außerordentlich großer Bedeutung ist, die territorialen Abgrenzungen innerhalb der betrachteten Nationen möglichst homogen vorzunehmen.

Literatur

BARRO, R. J. und X. SALA-I-MARTIN (1991): Convergence across States and Regions, Brookings Papers on Economic Activity 1, S. 107–182.

- BARRO, R. J. und X. SALA-I-MARTIN (1992): Convergence, *Journal of Political Economy* 100, S. 223–251.
- KELLERMANN, K. (1997): Finanzpolitik und regionale Konvergenz der Arbeitsproduktivitäten in der Bundesrepublik Deutschland, *Finanzarchiv* 54, S. 233–260.
- KRUGMAN, P. (1991): Increasing Returns and Economic Geography, *Journal of Political Economy* 99, S. 483–499.
- MANKIW, N., D. ROMER und D. WEIL (1992): A Contribution to the Empirics of Economic Growth 107, *Quarterly Journal of Economics*, S. 217–223.
- OECD (2001): *OECD Territorial Outlook*, Paris 2001.
- QUAH, D. T. (1993): Galton's Fallacy and Tests of the Convergence Hypothesis, *Scandinavian Journal of Economics* 95, S. 427–443.
- SPIEZIA, V. (2003): Measuring regional economies, *OECD statistics Brief No. 6*, S. 1–8.
- ¹ Das „Beta“ kann in empirischen Untersuchungen bestimmt werden und gibt die sog. Konvergenzgeschwindigkeit an.
 - ² Die neoklassische Wachstumstheorie unterscheidet zwischen absoluter Konvergenz bei homogenen Regionen und bedingter Konvergenz, d. h. individuellen Wachstumspfad bei heterogenen Regionen, vgl. BARRO und SALA-I-MARTIN (1991), S. 107–182 sowie BARRO und SALA-I-MARTIN (1992), S. 223–251.
 - ³ Zur endogenen Wachstumstheorie vgl. MANKIW, ROMER und WEIL (1992), 217–223; zur Neuen Ökonomischen Geographie vgl. KRUGMAN (1991), S. 483 ff.
 - ⁴ Die Pro-Kopf-Bruttoinlandsprodukte entstammen der EUROSTAT Region Database und beziehen sich auf das Jahr 2002.
 - ⁵ Bei den prozentualen Angaben entspricht die schwächere Region einhundert Prozent.
 - ⁶ Um die Ausreißerproblematik zu umgehen, könnte alternativ die Bandbreite z. B. zwischen der drittstärksten Region mit der drittschwächsten gewählt werden, sofern der Untersuchung eine ausreichend große Anzahl an Regionen zugrunde liegt.
 - ⁷ Berlin wurde hierbei den neuen Bundesländern zugerechnet.
 - ⁸ Für Ostdeutschland sind keine längeren Zeitreihen als die bereits in Abbildung 3 verwendeten erhältlich.
 - ⁹ Eine Analyse der Interdependenzen von Finanzausgleichszahlungen und Konvergenz in Deutschland findet sich bei KELLERMANN (1997), S. 233–260.
 - ¹⁰ Die OECD integriert bei ihrer territorialen Abgrenzung die Stadtstaaten Hamburg, Bremen und Berlin in die umliegenden Regierungsbezirke [vgl. OECD (2001), S. 121].

Wirtschaftswachstum und Beschäftigung – die Beschäftigungsschwelle

Beate Schirwitz*

Das sächsische Bruttoinlandsprodukt ist im vergangenen Jahr um 2,2 % gestiegen. Dennoch hat die Zahl der Erwerbstätigen im Freistaat im gleichen Zeitraum nicht zugenommen, sondern sich im Gegenteil um über 6.800 Personen verringert.¹ Es stellt sich die Frage, warum sich das spürbare Wirtschaftswachstum nicht in einer Zunahme der Beschäftigung niedergeschlagen hat.

Wie Abbildung 1 zeigt, ist das Auseinanderfallen von Wirtschafts- und Beschäftigungswachstum ein generelles Phänomen in Deutschland. Seit 1971 ist die deutsche Wirtschaft im Vergleich zum Vorjahr nur viermal geschrumpft. Dennoch hat sich die Zahl der Erwerbstätigen insgesamt elfmal verringert, in den meisten Fällen trotz steigender Wirtschaftsleistung.

Messung der Beschäftigung

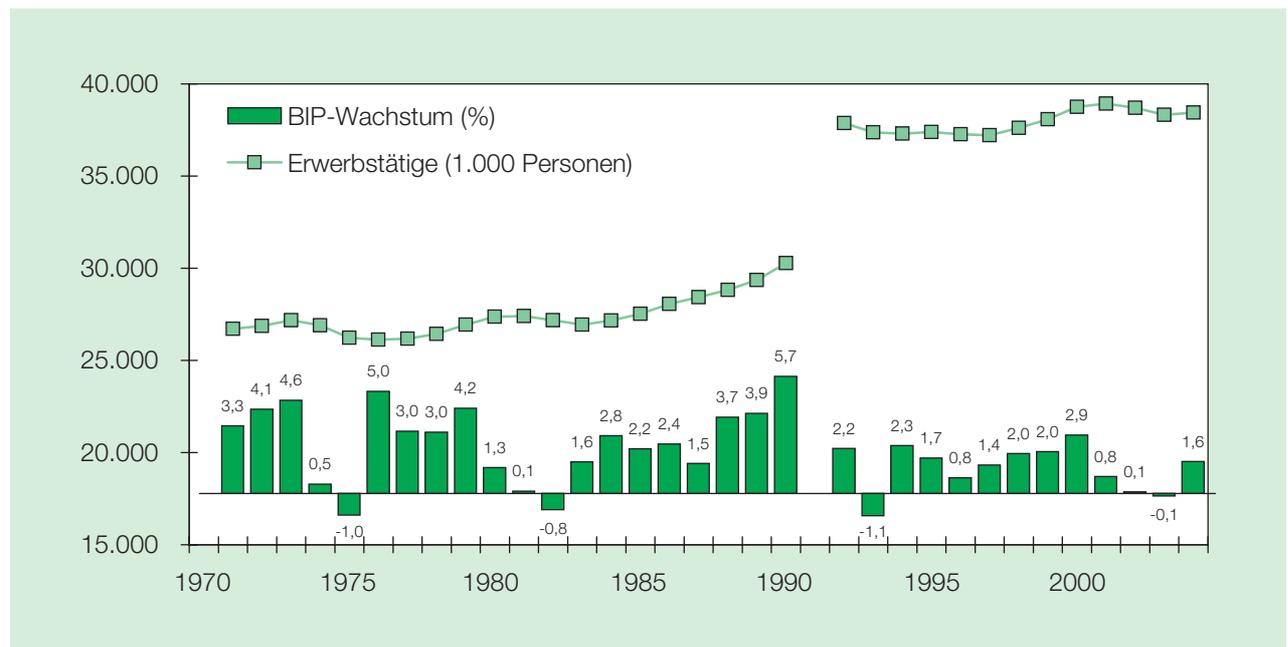
Die erste Frage, die es zu beantworten gilt, ist die nach der geeigneten Messung der Beschäftigung. Häufig werden hierzu die Zahl der Arbeitslosen oder die Arbeitslosenquote herangezogen, also Maße für Beschäftigungslosigkeit. Veränderte Erwerbsneigungen, definitorische

Änderungen bei der Zählung von Arbeitslosen (wie sie am Jahresanfang in Zusammenhang mit den Hartz-IV-Reformen vorgenommen wurden) und der Auf- und Abbau der „stillen Reserve“ im Konjunkturverlauf können sich allerdings in diesen Größen niederschlagen, ohne dass es dazu Einstellungen und Entlassungen auf dem Arbeitsmarkt bedarf. Es erscheint daher besser, direkt den Umfang der Beschäftigung als den der Beschäftigungslosigkeit zu messen.

In Abbildung 1 ist die Anzahl der Erwerbstätigen im Zeitablauf dargestellt.² Es ist zu erkennen, dass ein geringes Wirtschaftswachstum in der Regel nicht ausreicht, um mehr Beschäftigung zu erzeugen. Wachstumsraten unter 1,5 % sind im betrachteten Zeitraum fast immer mit einem Rückgang der Erwerbstätigenzahl verbunden gewesen. Andererseits genügte beispielsweise 1981 eine Stagnation, um die Beschäftigung zu halten. Offenbar muss das Wirtschaftswachstum einen gewissen Schwellenwert überschreiten, bevor die Zunahme der wirtschaftlichen Aktivität auch mit einer Ausweitung der Beschäftigung

* Beate Schirwitz ist Doktorandin in der Dresdner Niederlassung des ifo Instituts.

Abbildung 1: Wirtschaftswachstum und Erwerbstätigkeit in Deutschland



Quelle: Statistisches Bundesamt (2005), Darstellung des ifo Instituts.

verbunden ist. Dieser Schwellenwert, die so genannte Beschäftigungsschwelle, ist allerdings keine fixe Größe, sondern schwankt im Zeitverlauf.

Die Beschäftigungsschwelle

Eine Zunahme des realen Bruttoinlandsprodukts (BIP) bedeutet, dass der Output – also die Produktion von Gütern und Dienstleistungen – einer Volkswirtschaft im betrachteten Zeitraum ausgedehnt wurde. Dies ist zunächst dadurch realisierbar, dass technischer Fortschritt die Produktivität der Beschäftigten erhöht. Da die vorhandenen Erwerbstätigen dann in der Lage sind, mehr Output als zuvor zu erzeugen, wird ein Trendwachstum ermöglicht. Die wirtschaftliche Entwicklung ist in der kurzen Frist allerdings durch Schwankungen über- und unterhalb dieses Trendniveaus gekennzeichnet, die als Reaktionen auf Veränderungen der Nachfrage interpretiert werden können. Eine zusätzliche Erhöhung der Wirtschaftsleistung über das Trendniveau hinaus ist dabei durch eine Ausweitung des Arbeitsinputs möglich. Die Beschäftigungsschwelle gibt im Zusammenhang mit diesen Anpassungen das Wirtschaftswachstum an, das genau beschäftigungsneutral ist. Entspricht der Anstieg der Wirtschaftsleistung gerade der Beschäftigungsschwelle, so ändert sich die Beschäftigung nicht. Erst ein höheres Wachstum bedingt eine Ausweitung der Beschäftigung – die Zunahme der Produktivität pro Erwerbstätigem reicht dann nicht aus, um den höheren Output zu erzeugen. Fällt der Wert hingegen niedriger aus, so muss die Beschäftigung zurückgegangen sein.

Empirische Ermittlung

Bei der Ermittlung der Beschäftigungsschwelle berufen sich die meisten Autoren auf zwei empirische Zusammenhänge, die unter den Namen OKUN'SCHES Gesetz und VERDOORN-Relation bekannt sind. Das OKUN'SCHE Gesetz bezieht sich auf den Zusammenhang zwischen einer Abweichung des Wirtschaftswachstums von seinem Trendwert und der Abweichung der Arbeitslosenquote von ihrem strukturellen bzw. natürlichen Niveau. Die VERDOORN-Relation verknüpft das Wirtschaftswachstum mit dem Produktivitätsanstieg und ermöglicht damit eine Aussage zur Beschäftigungswirksamkeit. Ausgehend von diesen Formulierungen werden mit Hilfe von Regressionsansätzen Werte für die Beschäftigungsschwelle in den jeweils betrachteten Messgrößen (Arbeitslosenquote, Anzahl der Erwerbstätigen, Arbeitsvolumen) ermittelt.³

FLAIG UND ROTTMANN (2001, 2004) kritisieren an diesen Ansätzen, dass sie die Entwicklung der Arbeitsproduktivität

gewissermaßen als exogen ansehen. Sie leiten daher die Beschäftigungsschwelle aus einer Arbeitsnachfragefunktion her. Neben der totalen Faktorproduktivität ist dabei die Wachstumsrate des Lohns eine maßgebliche Einflussgröße.

Die genannten Arbeiten unterscheiden sich in den untersuchten Messgrößen, dem Wirtschaftsgebiet, auf das sie sich beziehen, und den einbezogenen Zeiträumen stark, so dass sie nur sehr begrenzt vergleichbar sind. Tabelle 1 fasst die wichtigsten Ergebnisse dieser Arbeiten für die Bundesrepublik Deutschland zusammen. Unbestritten ist, dass die Beschäftigungsschwelle heute weitaus niedriger ist als noch in den 1960er Jahren, für die erste Schätzungen vorliegen. So wird der Wert in diesem Zeitraum mit 4,1 bis 5,3 % angegeben, während in den 1990er Jahren nur noch ein jährliches Wirtschaftswachstum von durchschnittlich 1,1 bis 2,4 % nötig war, um die Beschäftigung steigern.

Unterschiede in den ermittelten Beschäftigungsschwellen sind u. a. durch die Betrachtung verschiedener Messgrößen zu erklären. So ist die Beschäftigungsschwelle in Bezug auf die Anzahl der Erwerbstätigen am geringsten, während für eine Ausweitung des Arbeitsvolumens höhere Wachstumsraten nötig sind [LOGEAY (2001)]. Dies deutet auf den Rückgang der individuellen Arbeitszeit und die zunehmende Verbreitung von Teilzeitarbeit hin. KOSFELD und DREGER (2001) ermitteln die Schwellenwerte sowohl in Bezug auf die Beschäftigtenzahl als auch auf die Arbeitslosenquote. Ihre Ergebnisse belegen die dynamische Entwicklung des Arbeitsangebots: Auch wenn die Wirtschaft stark genug wächst, um die Anzahl der Beschäftigten zu erhöhen, führt das nicht automatisch zu einer sinkenden Arbeitslosenquote. Ein Grund dafür ist, dass in einem Wirtschaftsaufschwung die Zahl der Personen, die sich dem Arbeitsmarkt zur Verfügung stellen, typischerweise steigt. Ein Teil der zusätzlich Beschäftigten kann daher aus der „stillen Reserve“ gedeckt werden, weshalb die Menge der Arbeitslosen nicht im gleichen Umfang abnimmt, wie die Erwerbstätigen zunehmen.

Unterschiedliche Beschäftigungsschwellen finden sich nicht nur im Zeitverlauf innerhalb Deutschlands sondern auch im internationalen Vergleich. Wachstumsraten des Outputs, die in einigen Ländern bereits zu einer Ausweitung der Beschäftigung führen, sind in anderen Staaten immer noch mit einer Verringerung der nachgefragten Arbeit verbunden. Die relative Höhe der deutschen Beschäftigungsschwelle im Vergleich mit anderen Ländern ist in den wenigen diesbezüglichen Untersuchungen nicht einheitlich. DREGER und BRAUTZSCH (2001) finden bei einer Betrachtung der Länder der europäischen Währungsunion (außer den Niederlanden, Irland, Griechenland und Luxemburg), dass die Beschäftigungsschwelle

Abbildung 1: Empirisch ermittelte Beschäftigungsschwellen in Deutschland

Autoren	Messgröße	Beschäftigungsschwelle (in %)			
		1960–1970	1970–1980	1980–1990	1990–2000
BUSCHER et al. (2000)	Erwerbstätige ^a	–	2,2	1,2	1,9
DREGER, BRAUTZSCH (2001)	Arbeitslosenquote	4,4	3,7	2,3	1,9
FLAIG, ROTTMANN (2004)	Arbeitsvolumen ^b	–	5,4	1,6	2,4
KOSFELD, DREGER (2004)	Erwerbstätige	–	–	–	1,2
	Arbeitslosenquote	–	–	–	2,2
LOGEAY (2001)	Erwerbstätige	–	–	1,3	1,1
	geleistetes Arbeitsvolumen	–	–	2,5	2,0
	bezahltes Arbeitsvolumen	–	–	2,0	1,9
LOGEAY, VOLZ (2001)	Arbeitsvolumen	5,3	4,8	2,8	2,0
PUSSE (2002)	Erwerbstätige	4,1	2,3	1,3	1,3

a) Nur Westdeutschland. BIP-Wachstum muss zwei Jahre lang Beschäftigungsschwelle entsprechen. – b) Nur Unternehmenssektor.

Anmerkungen: Soweit nicht anders vermerkt, beziehen sich die Angaben in den ersten drei Perioden auf Westdeutschland und danach auf Gesamtdeutschland. Die angegebenen Perioden sind Näherungen der individuellen Einteilungen der Autoren. Deren betrachtete Zeiträume sind: BUSCHER et al. (2000) 1976–1996; DREGER und BRAUTZSCH (2001) 1960–1999; FLAIG und ROTTMANN (2004) 1971–2002; KOSFELD und DREGER (2004) 1993–2000; LOGEAY (2001) 1980–1990 und I/1994-II/2001; LOGEAY und VOLZ (2001) 1960–1990 und 1994–2000; PUSSE (2002) 1960–2001.

in Deutschland 1960–1999 grundsätzlich am unteren Rand der realisierten Werte lag. Unter 17 betrachteten OECD-Staaten ordnen FLAIG und ROTTMANN (2004) die deutsche Beschäftigungsschwelle dagegen dem oberen Mittelfeld zu, wobei die Position Deutschlands in unterschiedlichen Zeitperioden (insgesamt von 1971 bis 2002) stark schwankt und sich in den letzten Jahren (1991–2002) dem oberen Rand genähert hat. Die Unterschiede zwischen beiden Ergebnissen können teilweise auf das unterschiedliche Ländersample zurückgeführt werden. So weisen die angloamerikanischen Staaten der OECD-Gruppe tendenziell niedrigere Beschäftigungsschwellen auf als die europäischen Staaten. Zudem betrachten die Autoren unterschiedliche Messgrößen für die Beschäftigung. Eine Interpretation der Ergebnisse unter diesem Gesichtspunkt kommt zu dem Schluss, dass Deutschland im internationalen Vergleich bereits bei relativ niedrigem Wirtschaftswachstum in der Lage war, die Arbeitslosenquote zu reduzieren (die betrachtete Messgröße bei DREGER und BRAUTZSCH), sich dies aber nicht gleichzeitig in einer Ausweitung des Arbeitsvolumens im Unternehmenssektor (FLAIG und ROTTMANN) niedergeschlagen hat. Dafür war insbesondere in den 1990er Jahren eine international überdurchschnittlich hohe Wachstumsrate erforderlich.

Einflussgrößen

Die empirischen Ergebnisse zur Beschäftigungsschwelle haben gezeigt, dass ihre Höhe kein fester Wert ist, sondern im Zeitverlauf und im Ländervergleich schwankt. Die Frage ist, wovon dieser Schwellenwert determiniert wird.

Eine Zunahme des Outputs wird nur dann zu einer Zunahme der Beschäftigung führen, wenn die Nachfragesteigerung die Zunahme der Produktivität übersteigt. Wesentliche Einflussfaktoren der Arbeitsproduktivität sind der technologische Fortschritt und die Faktorsubstitution: Ersetzt man einen Teil der Arbeit durch verstärkten Kapitaleinsatz, so erhöht sich die Arbeitsproduktivität der verbliebenen Arbeitskräfte. Die vorliegenden institutionellen Rahmenbedingungen bestimmen den Umfang der realisierten Faktorsubstitution und beeinflussen damit auch die Höhe der Beschäftigungsschwelle.

FLAIG und ROTTMANN (2001) schätzen, dass eine einprozentige Erhöhung der Lohnkosten verglichen mit den Kosten verwendeter Zwischenerzeugnisse die Beschäftigungsschwelle kurzfristig um 0,17 Prozentpunkte erhöht, bei Beachtung langfristiger Substitutionsmöglichkeiten der Inputfaktoren sogar um 0,6 Prozentpunkte.⁴ Auch der Kündigungsschutz erhöht signifikant die Beschäftigungs-

schwelle [FLAIG und ROTTMANN (2004)]. Als weitere mögliche Einflussgrößen kommen beispielsweise der gewerkschaftliche Organisationsgrad und die Abgabenlast auf den Faktor Arbeit in Frage.

LOGEAY und VOLZ (2001) verweisen auf die Konjunkturabhängigkeit der Beschäftigungsschwelle: Am Beginn eines anhaltenden Aufschwungs werden die Unternehmen angesichts sicherer Absatzerwartungen relativ schnell das Arbeitsvolumen ausdehnen. Die Beschäftigungsschwelle ist dementsprechend niedrig. Hält das Wirtschaftswachstum an, so wird mit zunehmendem Arbeitskräftemangel die Beschäftigungsschwelle wieder ansteigen. Gleiches gilt für Abschwünge und wirtschaftlich unsichere Zeiten, in denen bei Bedarf zunächst andere Produktivitätsreserven ausgeschöpft werden, ehe die Beschäftigung zunimmt.

Fazit

Eine Outputausweitung als Reaktion auf eine vermehrte Nachfrage muss sich nicht automatisch in einer Ausweitung der Arbeitsnachfrage widerspiegeln. Erst wenn das Wirtschaftswachstum die Beschäftigungsschwelle überschreitet, ist dies mit einer Zunahme der Beschäftigung verbunden. Die Beschäftigungsschwelle ist dabei kein konstanter Parameter, sondern wird von den institutionellen Rahmenbedingungen des Arbeitsmarktes und der vorherrschenden konjunkturellen Lage beeinflusst. Zudem finden Anpassungsreaktionen teilweise verzögert statt, zum Beispiel weil kurzfristig der Einsatz der verwendeten Inputfaktoren nur begrenzt steuerbar ist. Die vorliegenden empirischen Arbeiten konzentrieren sich größtenteils auf die Messung der Beschäftigungsschwelle im Zeitverlauf. Um aber wirtschaftspolitische Handlungsempfehlungen zu einer gewünschten Verschiebung der Schwellenwertes geben zu können, sind insbesondere Untersuchungen zu den Bestimmungsgründen der Beschäftigungsschwelle nötig. Die Arbeiten von FLAIG und ROTTMANN (2001, 2004) sind hierfür ein Beispiel.

Literatur

BUNDESAGENTUR FÜR ARBEIT (2005): 140 ausgewählte Eckwerte des Arbeitsmarktes – Jahreszahlen – Sachsen. Abgerufen unter http://www.pub.arbeits-amt.de/hst/services/statistik/detail_2004/a.html am 17.05.2005.

BUNDESAGENTUR FÜR ARBEIT (2003) (Hrsg.): Arbeitsmarkt 2003. Amtliche Nachrichten der Bundesagentur für Arbeit.

BUSCHER, H. et al. (2000): Wachstum, Beschäftigung und Arbeitslosigkeit. Nomos, Baden-Baden.

DREGER, C. und H.-U. BRAUTZSCH (2001): Beschäftigungsschwelle tendenziell rückläufig, *Wirtschaft im Wandel* 4/2001, S. 81–85.

FLAIG, G. und H. ROTTMANN (2001): Input Demand and the Short- and Long-Run Employment Thresholds: An Empirical Analysis for the German Manufacturing Sector, *German Economic Review* 2, 367–384.

FLAIG, G. und H. ROTTMANN (2004): Erhöht der Kündigungsschutz die Beschäftigungsschwelle? *ifo Schnelldienst* 17/2004, S. 13–17.

KOSFELD, R. und C. DREGER (2004): Thresholds for Employment and Unemployment. A Spatial Analysis of German Regional Labour Markets 1992–2000, *Volks-wirtschaftliche Diskussionsbeiträge Universität Kassel* Nr. 52/04.

LOGEAY, C. (2001): Arbeitsmarkt im Abschwung, *Wochenbericht des DIW Berlin* 45/01.

LOGEAY, C. und J. VOLZ (2001): Unterbeschäftigung im Euroraum: Unzureichendes Wachstum bleibt das Kernproblem, *WSI Mitteilungen* 9/2001, S. 555–561.

PUSSE, L. (2002): Die Beschäftigungsschwelle als zentrale Determinante der Erwerbstätigkeit. In: KLEINHENZ, G. (Hrsg.): *IAB-Kompendium Arbeitsmarkt- und Berufsforschung. Beiträge zur Arbeitsmarkt- und Berufsforschung*, *BeitrAB* 250, S. 71–78.

STATISTISCHES BUNDESAMT (2005): *Fachserie 18/Reihe S. 21*, Stand Februar 2005.

¹ BUNDESAGENTUR FÜR ARBEIT (2005), *Berechnungen des ifo Instituts*.

² Eine weitere Alternative wäre die Verwendung des Arbeitsvolumens, um die Beschäftigungsentwicklung darzustellen. Angesichts der steigenden Zahl an Teilzeit- und Minijobs bildet diese Zahl die Arbeitsnachfrage am genauesten ab. So kam es z. B. im Jahr 2001 bei einem Wirtschaftswachstum von 0,8% zwar noch zu einer Zunahme der Erwerbstätigen, das Arbeitsvolumen ist in diesem Jahr aber gesunken. Vgl. STATISTISCHES BUNDESAMT (2005).

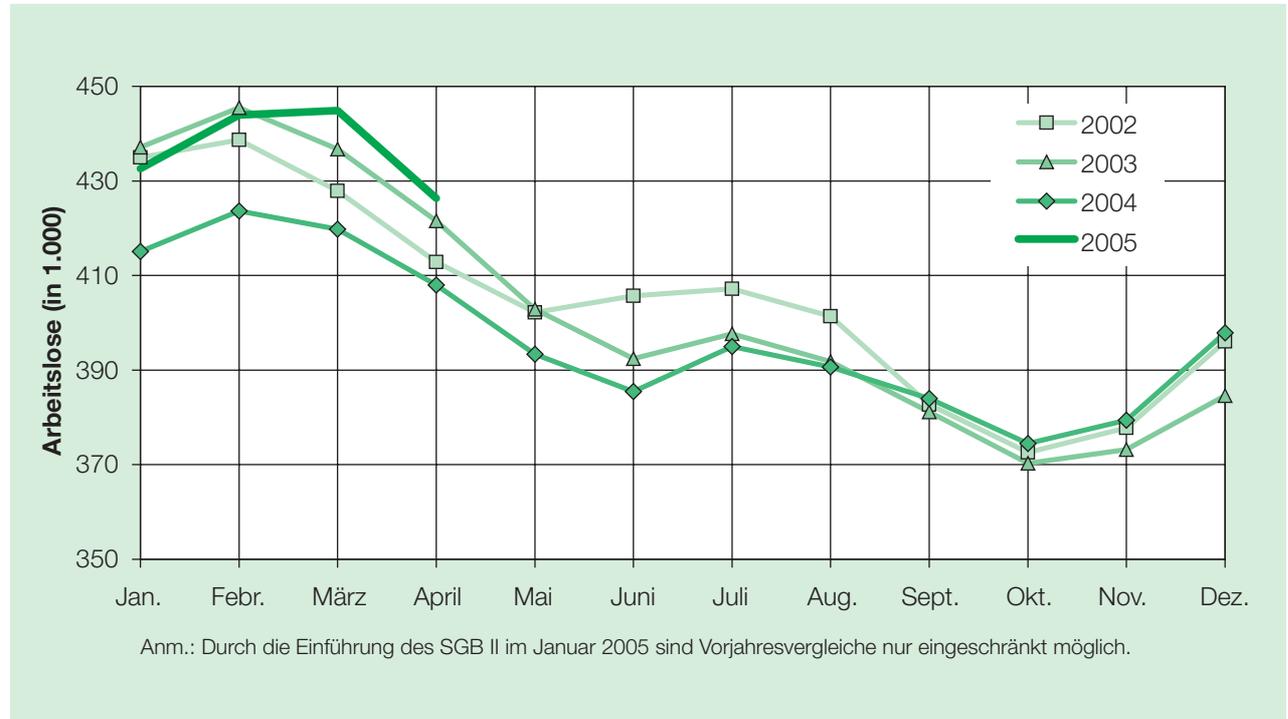
³ Vgl. z. B. LOGEAY (2001), KOSFELD und DREGER (2004), DREGER und BRAUTZSCH (2001), BUSCHER et al. (2000).

⁴ Die Ergebnisse der Autoren beziehen sich auf das westdeutsche verarbeitende Gewerbe.

Arbeitsmarktentwicklung im Vergleich

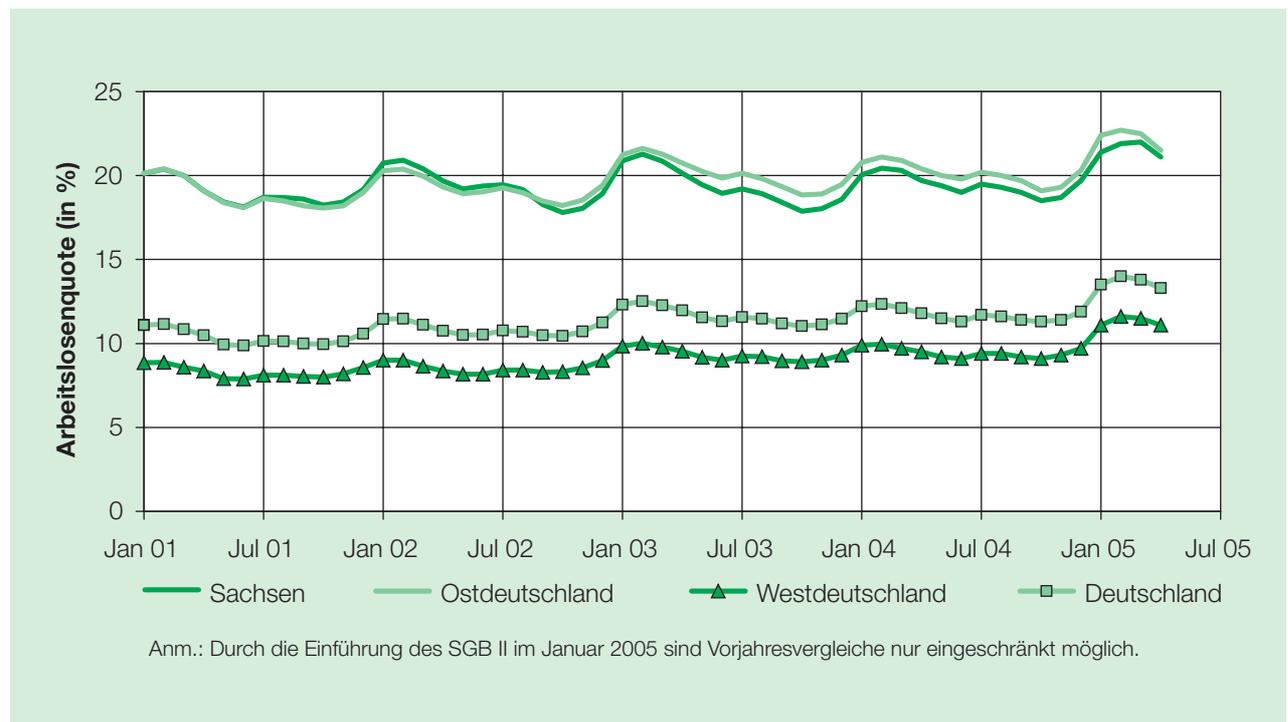
bg

Abbildung 1: Arbeitslose in Sachsen (2002 bis 2005)



Quelle: Bundesagentur für Arbeit.

Abbildung 2: Arbeitslosenquoten in Sachsen, in Ost-, West- und Gesamtdeutschland (2001 bis 2005)



Quelle: Bundesagentur für Arbeit.

Tabelle 1: Arbeitsmarktentwicklung im Vergleich

Beschäftigung und Zweiter Arbeitsmarkt (in 1.000 Personen)									
	Sozialversicherungspflichtig Beschäftigte ^a			Gemeldete Stellen am Monatsende ^b			Beschäftigte in arbeitsmarktpolitischen Maßnahmen ^c		
	Februar 2005	Vor-monat	Vor-jahres-monat	April 2005	Vor-monat	Vor-jahres-monat	April 2005	Vor-monat	Vor-jahres-monat
Brandenburg	690	695	705	15	13	11	16	19	28
Mecklenburg-Vorp.	480	482	500	12	11	7	12	13	22
Sachsen	1.314	1.324	1.345	19	14	12	32	36	48
Sachsen-Anhalt	709	715	737	12	10	7	17	19	33
Thüringen	700	704	714	14	12	8	16	18	29
D Ost (mit Berlin)	4.921	4.951	5.049	89	74	51	113	127	185
D West (ohne Berlin)	21.257	21.285	21.281	345	320	274	216	232	296
D gesamt	26.178	26.235	26.329	434	394	324	329	359	481

Arbeitslosigkeit ^d									
	Arbeitslose (in 1.000 Personen)			Arbeitslosenquote ^e (in %)			Langzeitarbeitslose ^f (in % der Arbeitslosen)		
	April 2005	Vor-monat	Vor-jahres-monat	April 2005	Vor-monat	Vor-jahres-monat	April 2005	Vor-monat	Vor-jahres-monat
Brandenburg	276	276	267	22,4	22,4	21,6	41,0	40,5	42,2
Mecklenburg-Vorp.	211	209	196	25,6	25,4	23,5	40,2	40,0	39,7
Sachsen	444	433	424	21,9	21,4	20,4	41,4	41,9	42,0
Sachsen-Anhalt	295	291	278	24,5	24,2	22,7	43,2	43,0	41,9
Thüringen	239	234	226	21,0	20,6	19,5	37,4	37,6	37,9
D Ost (mit Berlin)	1.795	1.771	1.696	22,7	22,4	21,1	40,3	40,3	41,0
D West (ohne Berlin)	3.421	3.266	2.945	11,6	11,1	10,0	31,7	32,6	32,3
D gesamt	5.216	5.037	4.641	14,0	13,5	12,3	34,7	35,3	35,4

Anm.: a) Die Zahlen zur Beschäftigung werden mit zweimonatiger Verzögerung veröffentlicht. – b) Als gemeldete Stellen gelten den Arbeitsagenturen zur Besetzung gemeldete Arbeitsplätze mit einer vorgesehenen Beschäftigungsdauer von mehr als 7 Kalendertagen. – c) Dazu zählt der Bestand an Kurzarbeitern, an geförderten Arbeitnehmern in Arbeitsbeschaffungsmassnahmen (inkl. traditionelle Strukturanpassungsmassnahmen) und an Teilnehmern in beruflicher Weiterbildung. – d) Vergleiche zum Vorjahresmonat wegen Einführung des SGB II nur eingeschränkt möglich. – e) In % der abhängigen zivilen Erwerbspersonen. – f) Als Langzeitarbeitslose gelten alle Personen, die am jeweiligen Stichtag der Zählung 1 Jahr und länger bei den Arbeitsagenturen arbeitslos gemeldet waren.

Quelle: Bundesagentur für Arbeit, Berechnungen des ifo Instituts.

Ausgewählte Ergebnisse aus dem ifo Konjunkturtest

gv

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

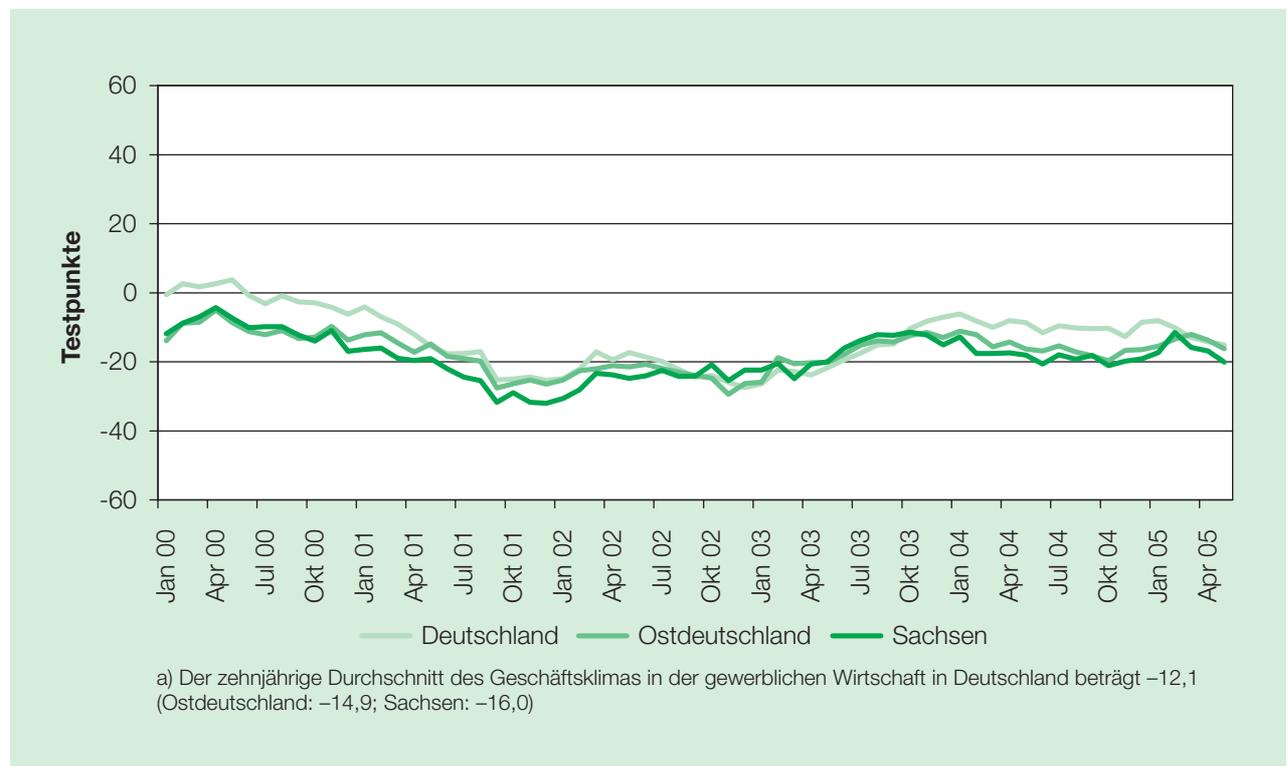
Die dargestellten Grafiken basieren auf saisonbereinigten Saldenwerten. Der Geschäftslage-Saldo ergibt sich aus der Differenz der Prozentanteile der „gut“ - und der „schlecht“ Meldungen. Der Geschäftserwartungen-Saldo wird als Differenz der Prozentanteile von „günstiger“ - und „ungünstiger“ Meldungen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

Das Geschäftsklima (GK) ist ein Mittelwert aus den Salden der Geschäftslage (GL) und der Erwartungen

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

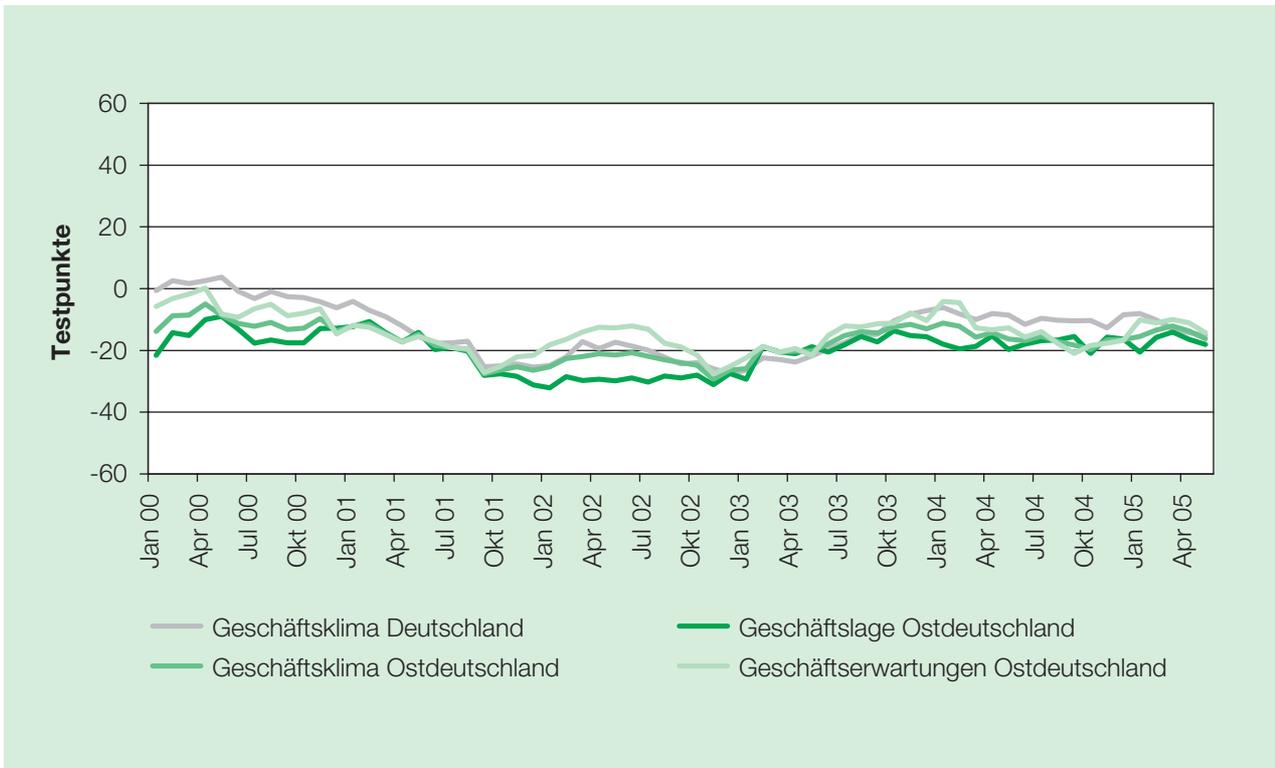
Das ifo Geschäftsklima basiert auf zirka 7.000 monatlichen Meldungen. Die Anzahl der ostdeutschen Teilnehmer beträgt rund 1.400. Zirka 600 Meldungen kommen aus Sachsen. In Zukunft werden weitere Details aus dem ostdeutschen Konjunkturtest auf den Internetseiten der ifo Niederlassung Dresden veröffentlicht.

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



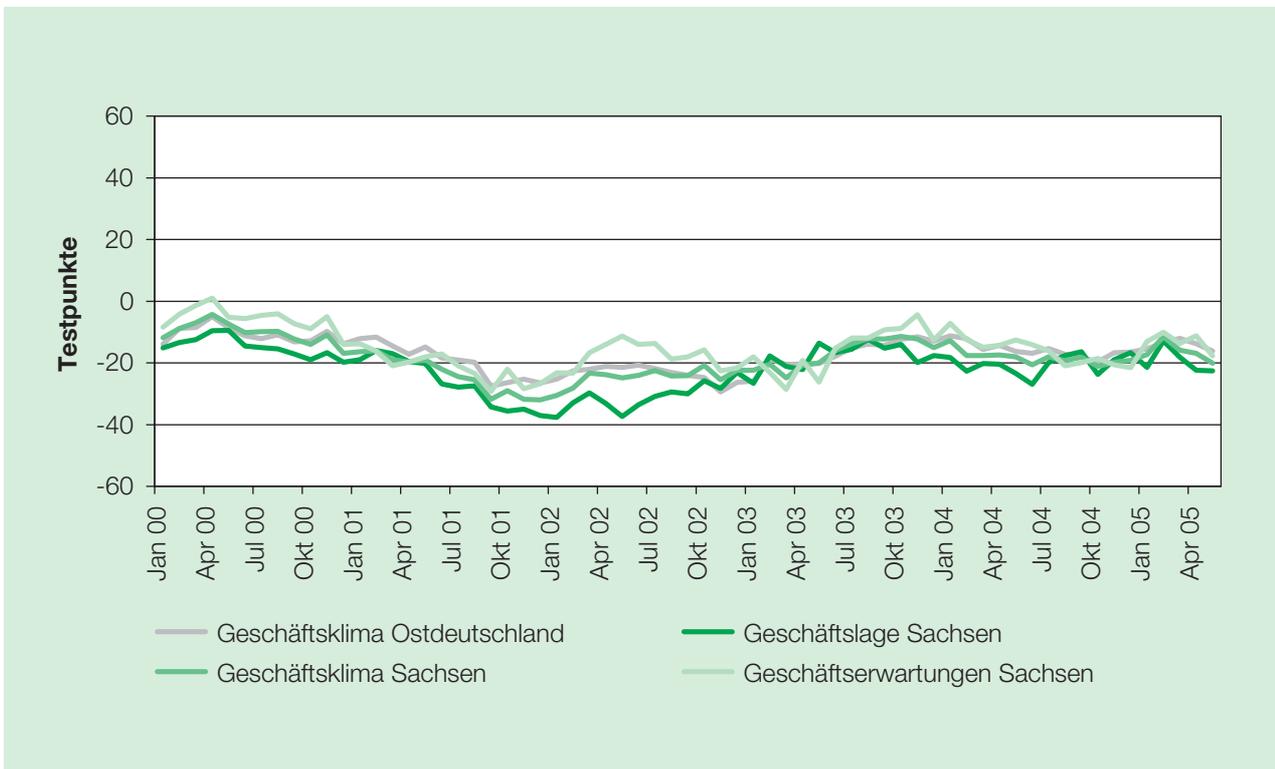
Quelle: ifo Konjunkturtest.

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



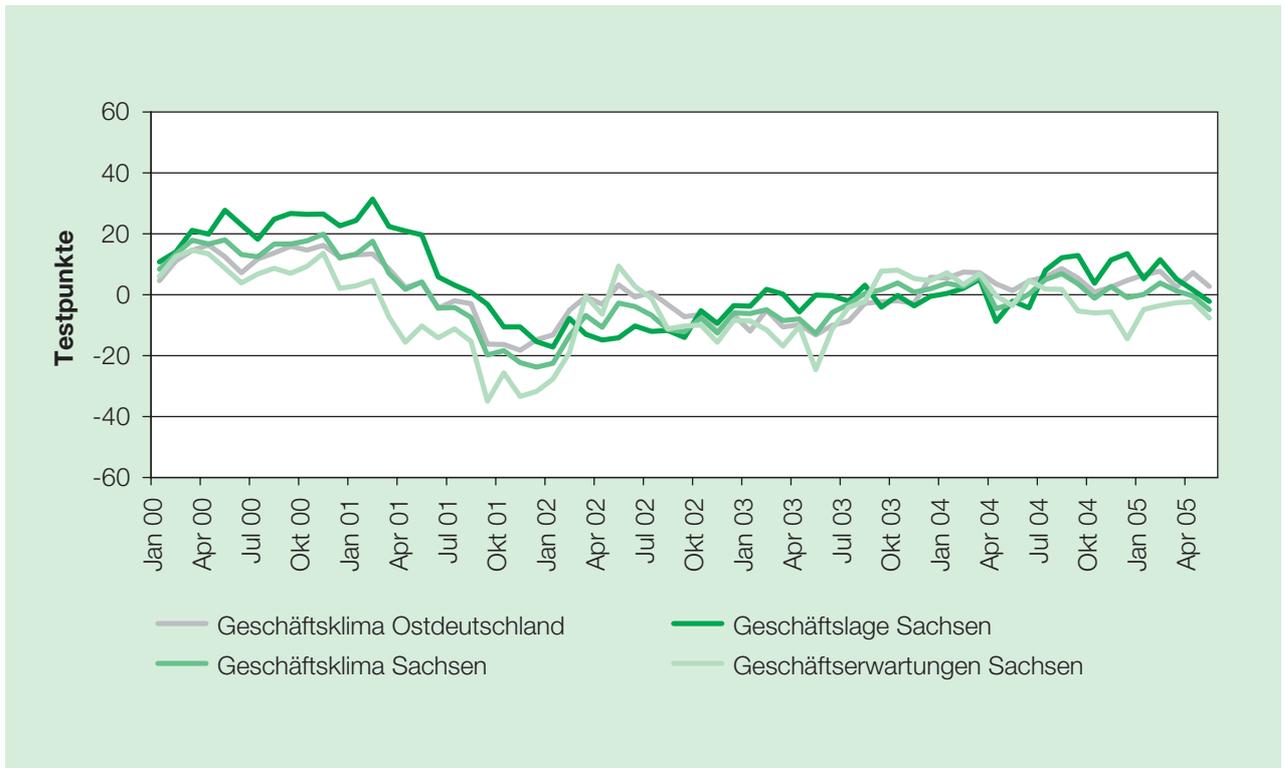
Quelle: ifo Konjunkturtest.

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



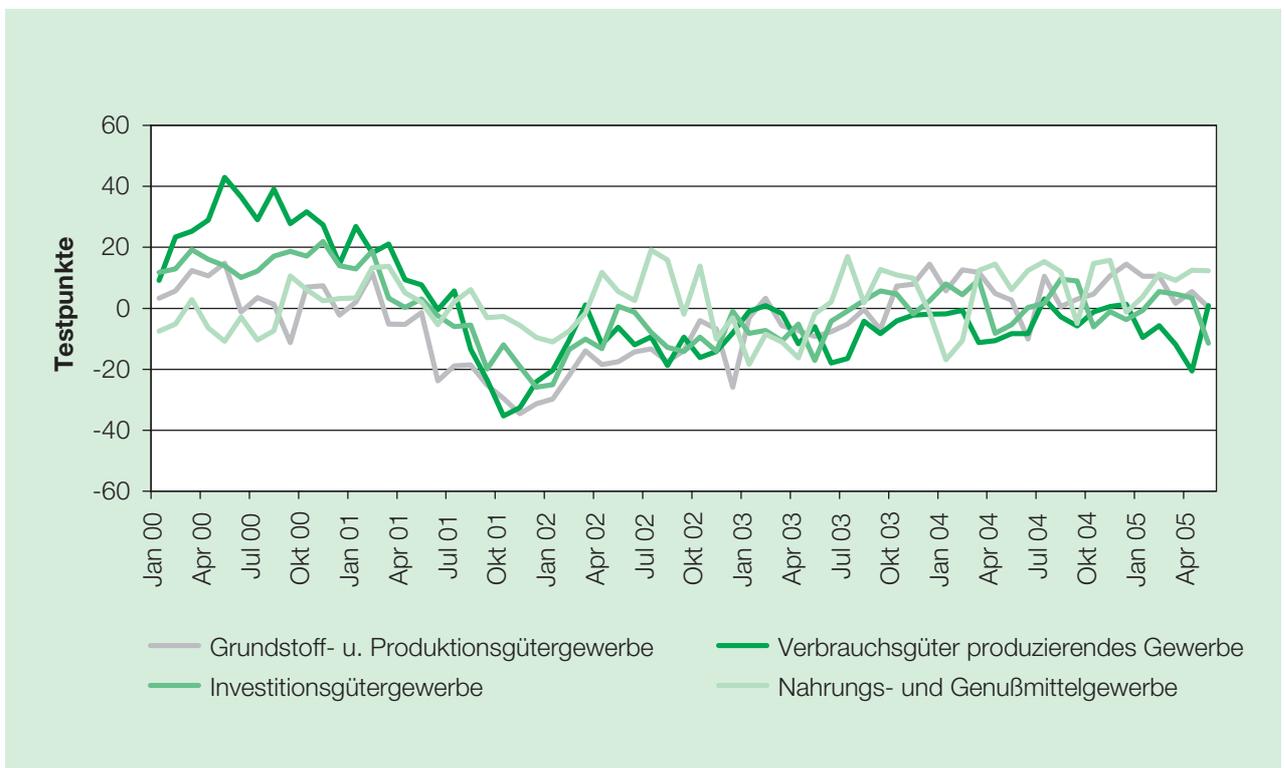
Quelle: ifo Konjunkturtest.

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



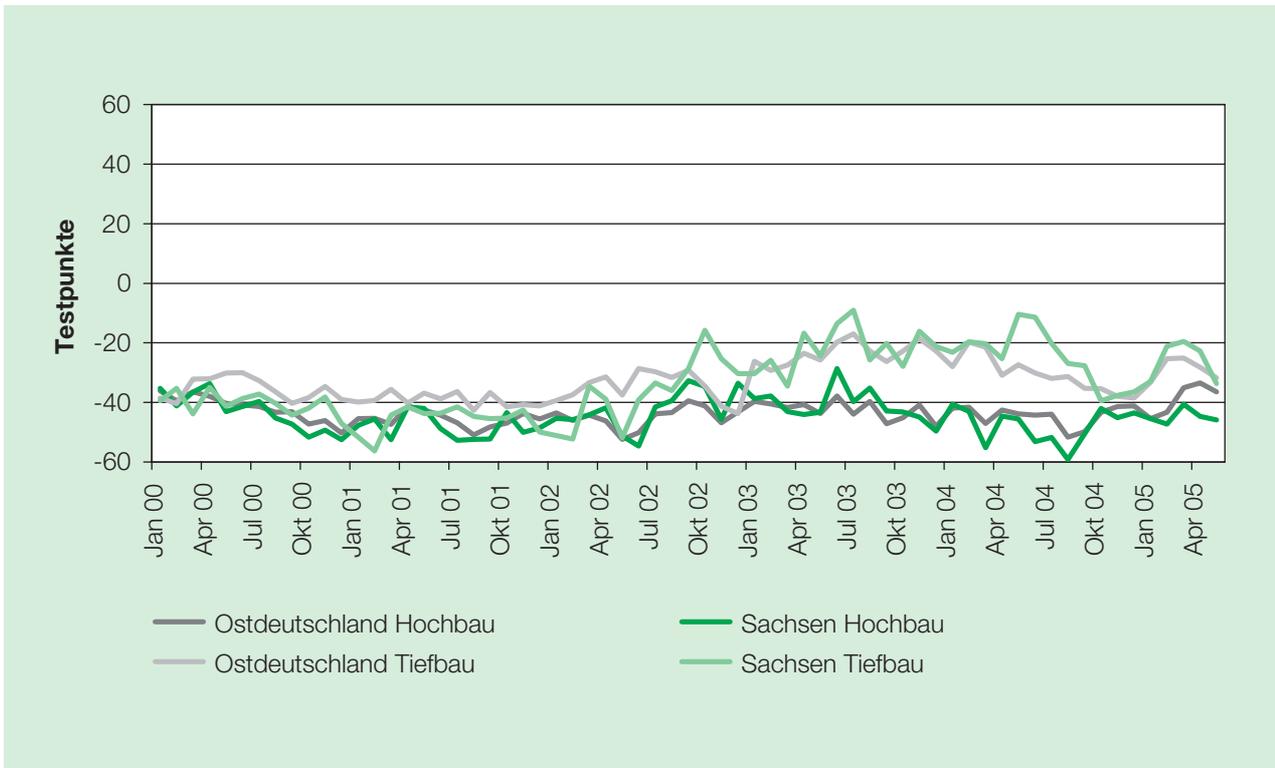
Quelle: ifo Konjunkturtest.

Abbildung 5: Geschäftsklima
Branchen des verarbeitenden Gewerbes Sachsen



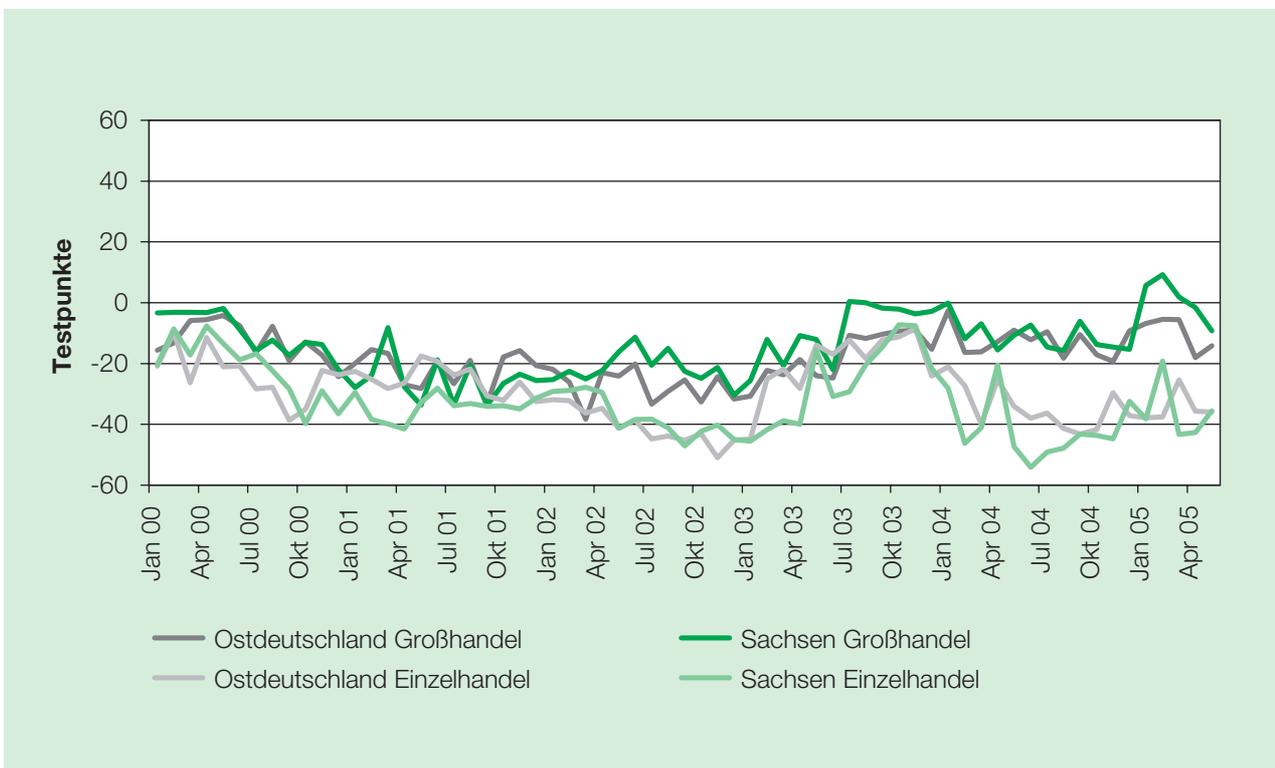
Quelle: ifo Konjunkturtest.

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



Quelle: ifo Konjunkturtest.

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



Quelle: ifo Konjunkturtest.

ifo Veranstaltungen

Am **12. Mai 2005** stellten Prof. Dr. Helmut Seitz, Professor für Volkswirtschaftslehre an der TU Dresden, und Thomas Fester, wissenschaftlicher Mitarbeiter der ifo Niederlassung Dresden, Ergebnisse der kürzlich veröffentlichten ifo dresden studie Nr. 37 zum Thema „Öffentliche Infrastruktur und kommunale Finanzen“ vor.

Am **13. Mai 2005** begrüßte die ifo Niederlassung Dresden eine koreanische Regierungsdelegation, die sich im Rahmen ihres Aufenthaltes in Deutschland über „Die deutsche Einheit und der Nutzen deutscher Erfahrungen für Korea“ informiert. Dr. Michael Berlemann, stellvertretender Geschäftsführer der Niederlassung, sowie Beate Grundig und Carsten Pohl, beide wissenschaftliche Mitarbeiter von ifo Dresden, gaben Auskunft über die Perspektiven Ostdeutschlands 15 Jahre nach der Wiedervereinigung.

Im Rahmen der **Dresdner Vorträge zur Wirtschaftspolitik** wird am **4. Juli 2005** Prof. Dr. Jürgen von Hagen, Professor für Volkswirtschaftslehre und Direktor des Zentrums für Europäische Integrationsforschung in Bonn, einen Vortrag zum Thema „Sovereign Risk Premia in the European Government Bond Market“ halten. Wie immer ist diese Veranstaltung öffentlich und findet in den Räumen der ifo Niederlassung Dresden statt (Beginn: 18.30 Uhr). Im Anschluss an den Vortrag und die Diskussion lädt das ifo Institut zu einem kleinen Imbiss ein, bei dem die im Vortrag angesprochenen Themen in einem ungezwungenen Rahmen weiter vertieft werden können. Interessierte Zuhörer sind herzlich eingeladen.

ifo Vorträge

Am **22. April 2005** hielt Dr. Michael Berlemann, stellvertretender Geschäftsführer von ifo Dresden, einen Vortrag auf der Jahrestagung des Arbeitskreises Volkswirtschaftliche Gesamtrechnung der Länder in Dresden zum Thema „Basarökonomie Deutschland“.

Am **3. Mai 2005** war Prof. Dr. Marcel Thum, Geschäftsführer der ifo Niederlassung Dresden, im Rahmen der Reihe „Soziale Gerechtigkeit heute“ als Diskussteilnehmer bei der Veranstaltung „Wege zur Sozialen Gerechtigkeit“ im Kulturpalast in Dresden vertreten.

Am **11. Mai 2005** referierte Prof. Thum im Rahmen des Expertenworkshops zur Neuausrichtung der ESF-Förderung ab 2007 im Sächsischen Ministerium für Wirtschaft und Arbeit über das Thema „Die Entwicklung des sächsischen Arbeitsmarktes aus demographischer Sicht“.

Weiterhin sprach Prof. Thum am **18. Mai 2005** im Rahmen der Vortragsreihe „Erfolgreiche Unternehmen in der Zukunft“ in der Villa Eschebach in Dresden zum Thema „Ein Blick auf die Zukunft Sachsens. Sachsen im demographischen Wandel“.

Im Rahmen des an der Technischen Universität Dresden stattfindenden Mittagsseminars hielten folgende Mitarbeiter von ifo Dresden Vorträge:

Auf der Tagung des finanzwissenschaftlichen Ausschusses des Vereins für Socialpolitik, die vom **19.–21. Mai 2005** in München stattfand, hielt Prof. Dr. Marcel Thum einen Vortrag zum Thema „Korruption und Schattenwirtschaft“.

Am **19. Mai 2005** war Dr. Michael Berlemann Teilnehmer einer Podiumsdiskussion zum Thema „Konvergenz in Europa“, die von der Christian-August-Gesellschaft in Sulzbach-Rosenberg veranstaltet wurde.

Am **23. Mai 2005** empfing die ifo Niederlassung Dresden eine amerikanische Studiengruppe der Kent State University. Prof. Dr. Marcel Thum, Geschäftsführer von ifo Dresden, informierte die MBA-Studenten über die Auswirkungen der EU-Osterweiterung auf die Neuen Bundesländer.

Am **25. Mai 2005** referierte Dr. Michael Berlemann auf dem Wirtschaftstag des Forums für Wirtschaft und Arbeit Sächsische Schweiz/Osterzgebirge in Neustadt (Sachsen) über das Thema „Demographische Falle – Was tun?“.

Am **27. Mai 2005** hielt Prof. Dr. Marcel Thum bei der Klausurtagung des Verwaltungsrates der AOK Sachsen in Waldheim einen Vortrag zum Thema „Auswirkungen des demographischen Wandels“.

Datum	Referent	Thema
04. April	Dr. Michael Berlemann	Continuous Indicators of Central Bank Independence
11. April	Prof. Dr. Marcel Thum	Politically Connected Firms
25. April	Beate Schirwitz	Rezession und Arbeitslosigkeit
09. Mai	Carsten Pohl	Human Capital Formation of Second Generation Immigrants in Germany
30. Mai	Sabine Engelmann	Internationaler Handel und Arbeitsmarkt

ifo Veröffentlichungen

ifo dresden studie Nr. 37

Öffentliche Infrastruktur und kommunale Finanzen

*Thomas Fester,
Andreas Kappeler, Helmut Seitz,
Marcel Thum.*

ISBN 3-88512-436-X

**220 Seiten,
zahlreiche Abbildungen und Tabellen,
München/Dresden 2005.
25,- € zzgl. Versandkosten.**

Die Niederlassung Dresden des ifo Instituts für Wirtschaftsforschung hat die ifo dresden studie 37 mit dem Titel „Öffentliche Infrastruktur und kommunale Finanzen“ veröffentlicht. Die Untersuchung wurde im Auftrag des Bundesamtes für Bauwesen und Raumordnung durchgeführt. Autoren der Studie sind Prof. Dr. Helmut Seitz (TU Dresden), Thomas Fester (ifo Niederlassung Dresden) sowie Andreas Kappeler (Viadrina Universität, Frankfurt/Oder). Die Projektkoordination übernahm Prof. Dr. Marcel Thum (ifo Niederlassung Dresden).

Die Studie untersucht den Rückgang der kommunalen Investitionstätigkeit der letzten Jahre und analysiert die Investitionsförderung im kommunalen Sektor, insbesondere in den neuen Bundesländern.

Als Ergebnis zeigen sich eindeutige Verdachtsmomente dafür, dass die Länder ihre Anteile an den zur Verfügung stehenden Ressourcen zu Lasten der Kommunen ausgeweitet haben. Sowohl auf der Kommunal- als auch auf der Länderebene ist eine zunehmende Fehlverwendung der ostspezifischen Aufbautransfers zu verzeichnen. Als Hauptursache hierfür sind in erster Linie die hohen laufenden Ausgaben zu nennen, die kaum Spielraum für Investitionen lassen. Entgegen

landläufiger Meinung hängt die kommunale Investitionsaktivität aber kaum von der Strukturstärke bzw. -schwäche der Regionen ab.

Die Untersuchung ergab ferner Hinweise auf enge Substitutionsbeziehungen zwischen den Investitionsprogrammen des Bundes und der Länder. Die Förderprogramme des Bundes kommen nicht in vollem Umfang als zusätzliche Mittel auf kommunaler Ebene an. So erreichen von einem zusätzlichen Euro im Bereich der Gemeinschaftsaufgabe „Verbesserung der regionalen Wirtschaftsstruktur“ bzw. des Städtebaus nur etwa 10 Cent die kommunale Ebene.

Diese Publikation kann in der ifo Niederlassung Dresden bei Sabine Engemann bestellt werden.

Tel.: 0351 26476-16

Fax: 0351 26476-20

Mail: engemann.s@ifode.de



Institut für Wirtschaftsforschung
Niederlassung Dresden

ifo dresden studie Nr. 38

Die Region Oberlausitz-Niederschlesien – Innovationspotenziale und Perspektiven im Dreiländereck

*Jürgen Besold,
Peter Brandl, Franz Pleschak, Peter Rösler,
Heinz Schmalholz, Jens Vogt, Björn Wolf.*
ISBN 3-88512-437-8

**180 Seiten,
zahlreiche Abbildungen und Tabellen,
München/Dresden 2005.
25,- € zzgl. Versandkosten.**

Im Auftrag der Technologie- und Gründerzentrum Bautzen GmbH war das ifo Institut für Wirtschaftsforschung, Niederlassung Dresden, an der Durchführung der Studie „Entwicklung einer Technologie- und Innovationswerkstatt im Dreiländereck – InnoDreiländereck“ beteiligt. Neben Heinz Schmalholz von der ifo Niederlassung Dresden waren das Fraunhofer-Institut für Systemtechnik und Innovationsforschung (ISI), die Forschungsstelle Innovationsökonomik an der Universität Bergakademie Freiberg, die Technologie- und Gründerzentren in Hoyerswerda, Niesky und Zittau sowie das Zentrum für angewandte Forschung (ZAF) an der Hochschule Zittau/Görlitz (FH) in das Projekt eingebunden.

Ziel des im Rahmen des Programms InnoSachsen angesiedelten Projekts war es, für die Region Oberlausitz/Niederschlesien – eine der strukturschwachen Regionen Sachsens – das Potenzial für eine wissenschaftsbasierte und innovative Wirtschaft aufzuzeigen.

Die Informationsbasis für die Potenzialanalyse bildeten schriftliche Umfragungen bei rund 6.000 Unternehmen in der Region sowie bei 200 Professoren an den Hochschulen in der Oberlausitz. Zusätzlich wurden 50 vertiefende Interviews mit den für Forschung, Technologie und Innovation relevanten regionalen Akteuren geführt.

Aus den Analyseergebnissen lassen sich belastbare Aussagen zum Innovationsprofil und zum Innovationsklima in der Region Oberlausitz/Niederschlesien ableiten. Es konnten umfangreiche Innovationspotenziale identifiziert werden, bei deren Nutzung für Wirtschaftswachstum und Zukunftsfähigkeit der Region aber noch Reserven zu erkennen sind, die in großen Teilen durch das gemeinsame Handeln der beteiligten Akteure erschlossen werden können.

Diese Publikation kann in der ifo Niederlassung Dresden bei Sabine Engemann bestellt werden.

Tel.: 0351 26476-16

Fax: 0351 26476-20

Mail: engemann.s@ifode.de

 **ifo** Institut für Wirtschaftsforschung
Niederlassung Dresden