

## Strukturelle Konvergenz der ostdeutschen Wirtschaft

Klaus-Heiner Röhl, Februar 2009

**Im Herbst 2009 jährt sich der Fall der Mauer zum 20. Mal. Bei der ökonomischen Konvergenz von Ost und West gibt es Licht und Schatten. Probleme bestehen in der mangelnden Angleichung der gesamtwirtschaftlichen Leistungsfähigkeit und in der anhaltend hohen Arbeitslosigkeit. Demgegenüber weist Ostdeutschland eine konstant hohe Wachstumsrate des industriellen Sektors und die Entstehung leistungsfähiger Branchencluster in verschiedenen Regionen auf. Strukturell konnte die Wirtschaft der neuen Länder in der zurückliegenden Dekade erhebliche Fortschritte verzeichnen. Der Anteil der transferabhängigen öffentlichen und privaten Dienstleistungen an der Bruttowertschöpfung fällt, der des industriellen Sektors steigt. Vor allem Sachsen, Sachsen-Anhalt und Thüringen entwickeln sich wieder zu Industrieländern. Insgesamt wird damit zusehends das Fundament gelegt, auf dem die neuen Länder mit Auslaufen der Finanzhilfen aus dem Solidarpaket II eine eigenständige Wirtschaftsentwicklung anstreben können.**

### Stand der gesamtwirtschaftlichen Konvergenz

Die Einwohnerzahl der neuen Bundesländer betrug im Jahresdurchschnitt 2007 noch 16,6 Millionen, davon lebten 3,4 Millionen in Berlin. Im Vergleich zu 1990 mussten die neuen Länder einen Bevölkerungsrückgang um 8,2 Prozent verkraften. Nimmt man für Berlin an, dass sich die Verteilung der Bevölkerung auf die früheren Westberliner und Ostberliner Gebiete nicht verändert hat, so entfällt aktuell nur noch wenig mehr als ein Fünftel der deutschen Bevölkerung auf Ostdeutschland in der Abgrenzung der früheren DDR einschließlich Ostberlins. Im Jahr 1991 war es dagegen noch ein Viertel. Hintergrund sind die bislang ungebremste Abwanderung – im Jahr 2007 betrug der negative Wanderungssaldo unter Ausschluss Berlins 56.100 Personen – und die geringere Geburtenzahl in den neuen Bundesländern.

Zuletzt gelang es den neuen Ländern im Jahr 1997, den Westen beim Wirtschaftswachstum zu übertreffen. Seit dem Ende des durch eine starke staatliche Förderung induzierten Bau-booms liegen die Wachstumsraten in Ostdeutschland kontinuierlich niedriger als in Westdeutschland. Allerdings war der Negativabstand teilweise so gering, dass er sich nach Berücksichtigung der Differenz in der Bevölkerungsentwicklung in einen kleinen Vorsprung

beim Wachstum des Bruttoinlandsprodukts (BIP) je Einwohner verwandelte. Aus diesem Grund hat sich die Konvergenz der Wirtschaftsleistung pro Kopf bis in die jüngste Zeit fortgesetzt (Tabelle 1). Aktuell liegt das BIP je Einwohner bei gut zwei Dritteln des Westniveaus. Die Geschwindigkeit der Annäherung ist jedoch ausgesprochen niedrig.

Tabelle 1

## Indikatoren des Konvergenzprozesses

Ostdeutsche Werte in Prozent des westdeutschen Werts

	1991	1995	2000	2007
Einwohner	25	23	23	21
BIP je Einwohner <sup>1)</sup>	33	59	60	67
Arbeitskosten <sup>1)</sup> : Entgelt je Arbeitnehmer	49	74	77	77
Produktivität <sup>1)</sup> : reales BIP je Erwerbstätigen	42	65	69	77
Lohnstückkosten <sup>1)</sup>	119	114	112	101
Investitionen je Einwohner	66	149	110	86 <sup>3)</sup>
Ausrüstungsinvestitionen je Einwohner	62	106	97	86 <sup>4)</sup>
Kapitalstock je Einwohner	38	50	64	71 <sup>3)</sup>
Kapitalstock je Beschäftigten	40	56	73	82 <sup>3)</sup>
Exportquote <sup>1)</sup>	52	40	56	70
FuE-Personalintensität <sup>1)</sup>	49	42	42 <sup>5)</sup>	61 <sup>2)</sup>
Erwerbsbeteiligung <sup>1)</sup>	96	92	88	88
Selbstständigenquote <sup>1)</sup>	50	72	84	100
Arbeitslosenquote	207	180	239	214 <sup>1)</sup>
Unternehmensgründungen	271	143	87	98 <sup>6)</sup>
Unternehmensschließungen	122	144	92	94 <sup>6)</sup>

1) Ohne Berlin. 2) 2006. 3) 2005. 4) 2004. 5) 1999. 6) Neue Länder einschließlich Berlin.

Quellen: Arbeitskreis Volkswirtschaftliche Gesamtrechnungen der Länder; BA; BMF; Creditreform; DIW; DPMA; IfM Bonn; ifo; Statistisches Bundesamt; Institut der deutschen Wirtschaft Köln

Der rasante Lohnanstieg war in den neunziger Jahren ein großer Belastungsfaktor für die Unternehmen und den Arbeitsmarkt in den neuen Ländern. Die ostdeutschen Arbeitskosten haben sich aber seit 2000 nicht weiter an das westdeutsche Niveau angenähert; sie liegen seither bei 77 Prozent des Westniveaus. Da die Arbeitsproduktivität etwas stärker als im Westen angestiegen ist und im Jahr 2007 durchschnittlich ebenfalls 77 Prozent erreichte, sind die gesamtwirtschaftlichen Lohnstückkosten erstmals seit der Wende nur noch genauso hoch wie in den alten Ländern. Im Verarbeitenden Gewerbe liegen sie mit 87 Prozent des Westniveaus sogar klar darunter (Paqué, 2008, 5). Das hohe Investitionstempo der neunziger Jahre konnte in den letzten sieben Jahren nicht aufrechterhalten werden. Wäh-

rend die Investitionen je Einwohner 1995 um die Hälfte höher lagen als in Westdeutschland, sind sie inzwischen auf 86 Prozent des Westwerts gefallen. Damit liegen die Investitionen bezogen auf das BIP allerdings noch immer höher als im Westen, sodass von ihnen ein Beitrag in Richtung einer weiteren Konvergenz ausgeht. Die Ausrüstungsinvestitionen lagen im Jahr 2005 – neuere Zahlen sind noch nicht verfügbar – ebenfalls bei 86 Prozent des Westniveaus, ihre Entwicklung war seit 1991 jedoch weitaus gleichmäßiger als die der Investitionen insgesamt. Hintergrund ist die kontinuierliche Expansion im Industriesektor im Gegensatz zur Normalisierung bei den Bauinvestitionen. Setzt man die zumeist in der Industrie getätigten Ausrüstungsinvestitionen allerdings zur Wertschöpfung im Verarbeitenden Gewerbe und nicht zur Einwohnerzahl in Relation, so zeigt sich ebenfalls ein Höhepunkt in den neunziger Jahren und ein beträchtlicher Rückgang seit dem Jahr 2000. Es werden nur noch wenige Großinvestitionen vorgenommen, stattdessen entfallen die Investitionen derzeit eher auf die Produktionsausweitung und Modernisierung vorhandener Betriebe. Der Kapitalstock je Einwohner ist inzwischen auf 71 Prozent des Westwerts angestiegen und dürfte angesichts der noch darüber liegenden relativen Investitionsquote weiter wachsen, jedoch mit geringerem Tempo.

Die Selbstständigenquote, Unternehmensgründungen und -schließungen haben sich inzwischen weitgehend an westdeutsche Verhältnisse angenähert. Der Anteil der Erwerbstätigen bezogen auf die Bevölkerung beträgt im Osten nur 88 Prozent des Westniveaus, was hauptsächlich an der im Vergleich zum Westen doppelt so hohen Arbeitslosenquote liegt. Im Jahresdurchschnitt 2008 waren in Ostdeutschland 13,1 Prozent der Erwerbspersonen arbeitslos gemeldet, im Westen waren es dagegen nur 6,4 Prozent. Hinzu kommt die Nichtberücksichtigung der Westpendler durch das Arbeitsortprinzip. Nach den vorliegenden Zahlen von 2005 beträgt der Pendlersaldo zwischen Ost- und Westdeutschland noch immer 290.000 Personen oder 4 Prozent der ostdeutschen Erwerbstätigen, im Jahr 2001 lag der Saldo noch bei 321.000 (Haas/Hamann, 2008, 1). Die Erwerbspersonenquote unter Berücksichtigung der gemeldeten Arbeitslosen und der Pendler liegt hingegen bei 101 Prozent des Westniveaus, da die Erwerbsneigung der Frauen im Osten immer noch leicht höher ist.

### **Anpassung an die westdeutsche Sektoralstruktur**

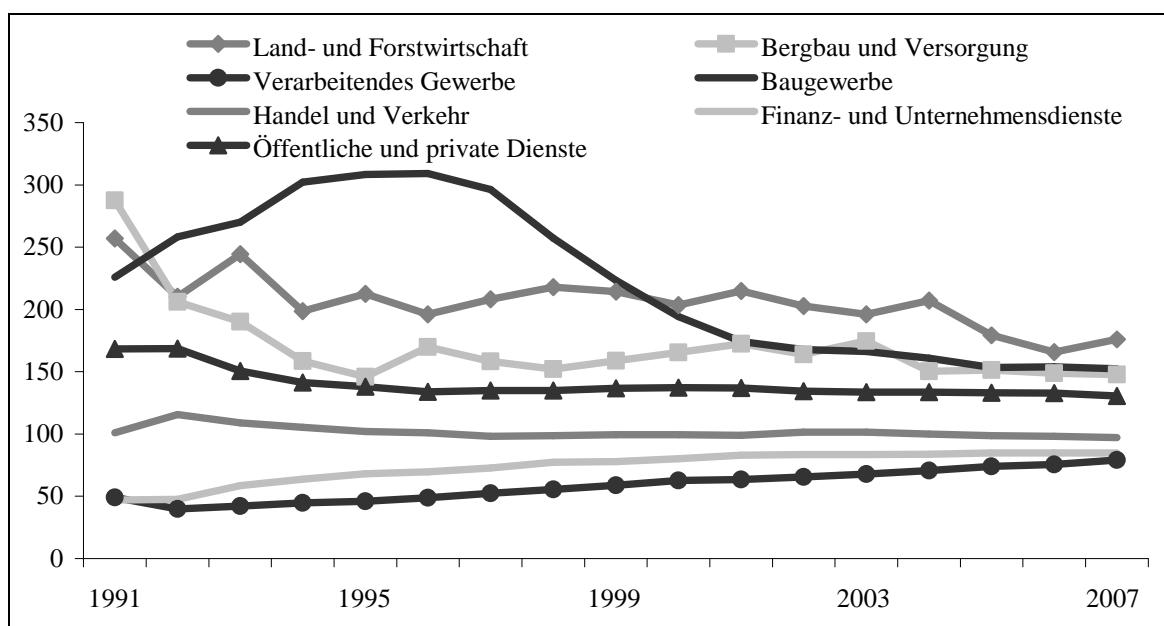
Abbildung 1 zeigt die Fortschritte bei der strukturellen Anpassung an westdeutsche Muster, obwohl die gesamtwirtschaftliche Angleichung an das westdeutsche BIP je Einwohner seit zehn Jahren stagniert. Am deutlichsten wird dies an den beiden Sektoren mit der größten Abweichung von der westdeutschen Branchenstruktur, der Bauwirtschaft und dem Verarbeitenden Gewerbe. Aufgrund des hohen Nachholbedarfs zur Behebung des maroden Gebäude- und Infrastrukturbestands kam es direkt nach der Vereinigung zu einem Bauboom

in den neuen Ländern. Im Zeitraum 1994 bis 1996 war der Anteil an der gesamtwirtschaftlichen Bruttowertschöpfung mehr als dreimal so hoch wie im Westen, danach kam es zu einem starken Rückgang der Bautätigkeit. Seit 2001 schrumpft die ostdeutsche Bauwirtschaft aber nur noch mit verhaltenem Tempo, obwohl ihr Anteil an der Wirtschaftsleistung auch 2007 noch um die Hälfte größer war als im Westen.

Abbildung 1

## Strukturelle Konvergenz von Ost- und Westdeutschland

Anteil der ostdeutschen Wirtschaftsbereiche in Prozent des entsprechenden Anteils im Westen



Ohne Berlin; Versorgung: Energie- und Wasserwirtschaft.  
Quellen: VGR der Länder; Institut der deutschen Wirtschaft Köln

Nach dem Zusammenbruch der DDR-Industriekombinate erreichte das Verarbeitende Gewerbe 1992 mit rund 40 Prozent des westdeutschen Anteils an der gesamten Bruttowertschöpfung einen Tiefpunkt. Seitdem lässt sich ein nahezu kontinuierlicher Aufwärtstrend beobachten. Getrieben durch hohe und geförderte Investitionen wurde 1997 die Hälfte des westdeutschen Anteils erzielt, im Jahr 2000 die 60-Prozent-Grenze überschritten, und 2007 wurden fast 80 Prozent erreicht. Dabei ist zu berücksichtigen, dass das Gewicht der Industrie innerhalb der gesamtwirtschaftlichen Bruttowertschöpfung seit 2000 auch in Westdeutschland auf derzeit 24,5 Prozent angewachsen ist. Bei einer Fortsetzung dieses bisher stabilen Anpassungstrends dürfte 2015 und damit vier Jahre vor Auslaufen der Solidaritätshilfen ein ähnlicher Anteil des Verarbeitenden Gewerbes an der Wertschöpfung wie in den alten Ländern erreicht werden.

Neben der Industrie kommt auch den unternehmensnahen Dienstleistungen eine besondere Bedeutung für das Gelingen des Aufbaus Ost zu. Der Bereich umfasst auch die Branchen Finanzdienstleistungen sowie Vermietung und Verpachtung. Ausgehend von einem ähnlich niedrigen Niveau wie im Verarbeitenden Gewerbe direkt nach der Wende kam es zunächst zu einem zügigen Anstieg. Im Jahr 1995 wurden bereits zwei Drittel des westdeutschen Anteils an dieser Wirtschaftsleistung erreicht. Dann flachte die Wachstumsrate im Vergleich zur Industrie ab. Seit 2001 stagniert der Anteil bei weniger als 85 Prozent in Relation zum Westen. Hintergrund dürfte auch die Konzentration der Finanzinstitute und Versicherungszentralen in westdeutschen Ballungszentren sein. Eine weitere Angleichung wie sie im Verarbeitenden Gewerbe denkbar erscheint, ist daher nicht zu erwarten. Unauffällig ist dagegen der Verlauf im Sektor Handel und Verkehr: Bis 1992 kam es zu einem zügigen Anstieg auf 115 Prozent des Westniveaus, seit 1995 schwankt der Anteil an der Wertschöpfung um die 100-Prozent-Marke.

Die öffentlichen und privaten Dienstleistungen werden nicht unwesentlich durch die Transfers für den Aufbau Ost gespeist, die zu etwa drei Vierteln den privaten Haushalten und den Landeshaushalten zufließen und hauptsächlich konsumtiv verausgabt werden. Betrug der Anteil dieser Dienste nach der Wende zunächst knapp 170 Prozent des Westwerts, so sind es derzeit noch immer 130 Prozent. Mit dem Abbau der Solidarpaktmittel ab 2009, auf den sich die Ostländer mit Sparmaßnahmen in ihren Haushalten einstellen, dürfte es hier einen weiteren Rückgang geben. Der Bereich Bergbau/Steine/Erden und Energie-/Wasserversorgung startete 1990 mit fast 300 Prozent des westdeutschen Anteils. Nach einer Halbierung bis 1995 schwankt dieser Bereich seither um die 150-Prozent-Marke. Eine vergleichbare Entwicklung zeigt der Agrarsektor; allerdings verlief sein Rückgang zunächst weniger steil. Im Jahr 2007 stieg die Wertschöpfung im Agrarbereich wieder auf 175 Prozent des westdeutschen Werts an. Auch zukünftig dürfte die Land- und Forstwirtschaft bedeutsam bleiben, da die neuen Länder in Relation zur schrumpfenden Bevölkerungszahl über eine weit größere landwirtschaftliche Nutzfläche verfügen als die westdeutschen Länder.

### **Regionale Entwicklung des Verarbeitenden Gewerbes**

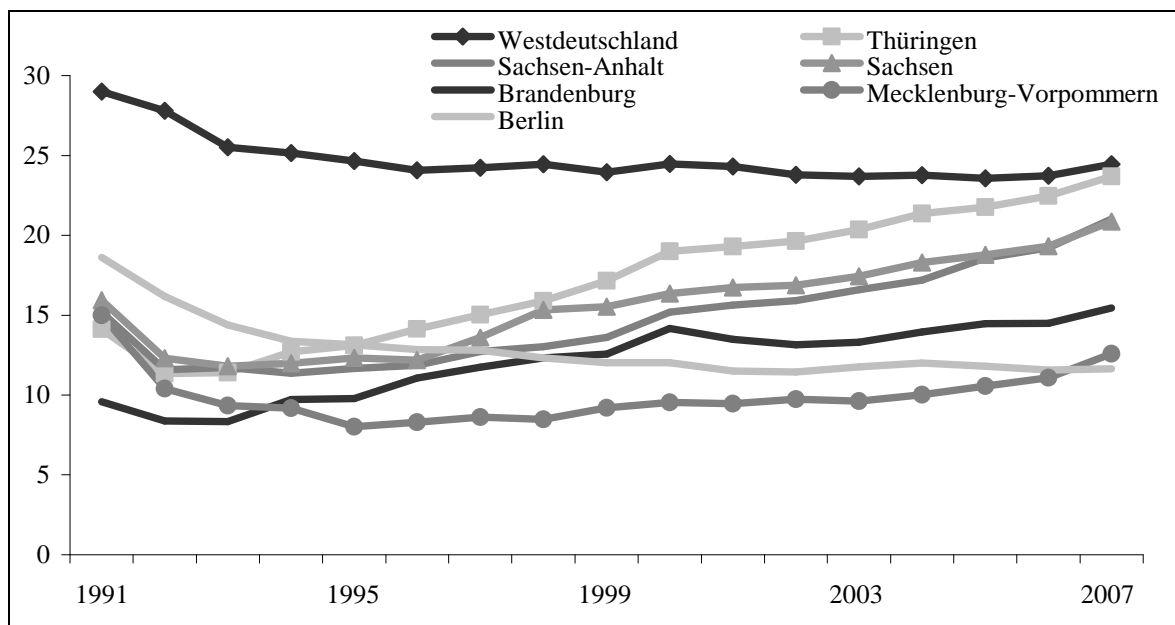
Wie die Analyse der Sektoralstruktur der ostdeutschen Wirtschaft bereits gezeigt hat, sind die neuen Länder inzwischen weit davon entfernt, eine deindustrialisierte Zone oder gar ein „Mezzogiorno“ (Sinn, 2000) zu sein. Der Aufwärtstrend der letzten Jahre hat den Anteil des Verarbeitenden Gewerbes an der Bruttowertschöpfung auf 19,3 Prozent steigen lassen. Der Beitrag zur Wirtschaftsleistung liegt damit höher als zuletzt in den meisten Industrieländern – wie etwa dem Vereinigten Königreich (14,4 Prozent), Italien (18,2 Prozent),

Frankreich (13,2 Prozent) und den USA (13,2 Prozent). Doch die fünf Flächenländer und Berlin weisen einen sehr unterschiedlichen Industrialisierungsgrad auf (Abbildung 2). Bei zunehmendem Gewicht des schnell wachsenden Verarbeitenden Gewerbes werden diese Differenzen deren Wachstumsperspektiven beeinflussen.

Abbildung 2

## Regionale Industrieanteile

Anteil des Verarbeitenden Gewerbes an der gesamten Bruttowertschöpfung in Prozent



Quellen: VGR der Länder; Institut der deutschen Wirtschaft Köln



Abbildung 2 zeigt den Verlauf der Anteile des Verarbeitenden Gewerbes an der Bruttowertschöpfung für die fünf neuen Länder und Berlin sowie für Westdeutschland seit 1991. Der Tiefpunkt wurde in den Ostländern schon 1992/93 markiert, nur Berlin zeigte einen kontinuierlichen Rückgang bis etwa 2002. Reichte die Spanne der Anteile im Jahr 1993 (ohne Berlin) von 8,3 Prozent in Brandenburg bis 11,8 Prozent in Sachsen, so nahm sie bis 2007 auf eine Differenz von 12,6 Prozent in Mecklenburg-Vorpommern bis 23,7 Prozent in Thüringen zu. Zum Vergleich: In Westdeutschland reicht die Skala von 16,5 Prozent in Schleswig-Holstein bis 32,9 Prozent in Baden-Württemberg. Berlin rangiert mit einem Bruttowertschöpfungsanteil der Industrie von nur noch 11,6 Prozent inzwischen an letzter Stelle, die westdeutschen Stadtstaaten kommen auf 13,9 Prozent (Hamburg) und 22 Prozent (Bremen).

Sachsen wies über lange Zeit die nach Thüringen schnellste Reindustrialisierung auf, wurde 2007 aber von Sachsen-Anhalt überholt. Weitaus verhaltener nahm der Industrieanteil in

den letzten Jahren in Brandenburg zu, das bis zum Jahr 2000 noch fast gleichauf mit Sachsen-Anhalt lag. Das traditionell eher industriearme Mecklenburg-Vorpommern erreichte 1995 den mit 8 Prozent geringsten Anteil überhaupt, seit 1998 nimmt aber auch hier die Bedeutung des Verarbeitenden Gewerbes spürbar zu. 2007 kam es in dem Küstenland, dessen kleine Industrie stark von der Ernährungsindustrie sowie von Werften und ihren Zulieferunternehmen geprägt ist, zu einem merklichen Anstieg der industriellen Wertschöpfung auf 12,6 Prozent.

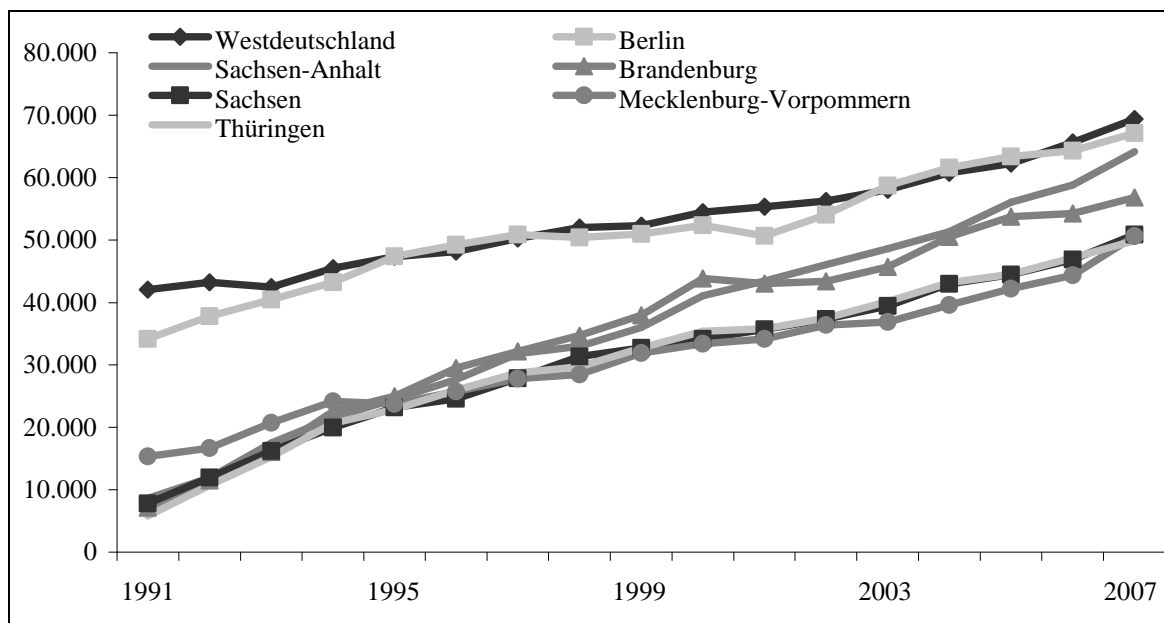
Dieser Wertschöpfungsentwicklung können die entsprechenden Verläufe für den Anteil der Erwerbstätigen im Verarbeitenden Gewerbe gegenübergestellt werden. Im Jahr 1991 lag der Beschäftigungsanteil der Industrie in Thüringen und Sachsen mit rund 30 Prozent noch höher als in den alten Ländern. Nach einem drastischen Einbruch der Industriebeschäftigung wurde erst Mitte der neunziger Jahre – und damit später als bei der Bruttowertschöpfung – ein Tiefstand markiert, von dem sich die industrielle Erwerbstätigkeit nur zögerlich erholte. Hintergrund der schwächeren Entwicklung im Vergleich zur Wertschöpfung ist der Produktivitätsrückstand der ostdeutschen Industrie, dessen Abbau einem kräftigeren Beschäftigungszuwachs noch im Weg steht. Trotzdem konnten seit Ende der neunziger Jahre vor allem in Thüringen und Sachsen, in geringerem Umfang auch in Sachsen-Anhalt, wieder Zuwächse bei der absoluten Anzahl der Industriebeschäftigten und beim Anteil an der Gesamtbeschäftigung erreicht werden. Bei einem vollkommen anderen Verlauf seit 1991 hat Thüringen im Jahr 2007 mit 20,2 Prozent den industriellen Beschäftigungsanteil Westdeutschlands sogar knapp überholt. Demgegenüber konnten Brandenburg und Mecklenburg-Vorpommern nach längerer Stagnation erst ab 2006 wieder einen Zuwachs der Industriebeschäftigung verzeichnen. Der Anteil in Berlin fällt weiterhin kontinuierlich zurück.

Abbildung 3 zeigt die Entwicklung der Arbeitsproduktivität – gemessen als nominale Bruttowertschöpfung je Erwerbstätigen – in der Industrie für die neuen Bundesländer. Hier sieht man die Kehrseite der Veränderung der Erwerbstätigenzahl: In Berlin leistet jeder Industriebeschäftigte eine ähnliche Wertschöpfung wie im Westen. Sachsen-Anhalt, dessen industrieller Beschäftigtenanteil deutlich hinter dem Anteil an der Bruttowertschöpfung zurückbleibt, befindet sich hinsichtlich der Arbeitsproduktivität mit 64.000 Euro je Erwerbstätigen nur noch leicht hinter dem Durchschnitt der westdeutschen Flächenländer. Die Produktivitätsspanne reicht dort allerdings von 64.400 Euro je Erwerbstätigen in Schleswig-Holstein bis fast 92.000 Euro in Hamburg. Thüringen als Spitzenreiter in der industriellen Beschäftigung liegt demgegenüber bei der Arbeitsproduktivität mit rund 50.000 Euro auf dem letzten Platz – allerdings nur minimal hinter Sachsen und Mecklenburg-Vorpommern.

Abbildung 3

## Konvergenz der industriellen Arbeitsproduktivität

Nominale Bruttowertschöpfung im Verarbeitenden Gewerbe je Erwerbstätigen in Euro



Quellen: VGR der Länder; Institut der deutschen Wirtschaft Köln

 Institut der deutschen  
Wirtschaft Köln

### Defizite in technologie- und wissensintensiven Branchen

Trotz der nicht unbeträchtlichen strukturellen Fortschritte bestehen jedoch weiterhin Defizite bei den technologieintensiven Wirtschaftszweigen im Verarbeitenden Gewerbe und den wissensintensiven unternehmensnahen Diensten, die mitursächlich für die niedrigere Wirtschaftsleistung je Einwohner sind. Tabelle 2 gibt den Beschäftigtenanteil in diesen für die regionale Wirtschaftskraft wichtigen Branchen für Ost- und Westdeutschland wieder. Während in den alten Ländern 31 Prozent der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten in den aufgeführten Zweigen tätig sind, ist der Anteil in den fünf ostdeutschen Flächenländern fast 10 Prozentpunkte niedriger. In den Branchen der Spitzentechnologie, die in Deutschland insgesamt im internationalen Vergleich relativ schwach vertreten sind (Hülkamp/Koppel, 2006, 22), fällt der Rückstand mit 1,8 gegenüber 2,5 Prozent vergleichsweise moderat aus. In den Industriebranchen der Hochtechnologie, die traditionell einen Schwerpunkt der deutschen Wirtschaft bilden, ist der Anteil mit gut 11 Prozent in Westdeutschland jedoch mehr als doppelt so hoch wie im Osten. Bei den wissensintensiven unternehmensnahen Dienstleistungen ist der ostdeutsche Rückstand im Bereich des Kredit- und Versicherungsgewerbes besonders groß. Die Zentralen der Großbanken und der Versicherungen befinden sich durchweg in westdeutschen Ballungszentren. Auch wenn die Finanzdienstleister hart von der aktuellen Krise betroffen sind, handelt es sich doch um eine wertschöpfungsintensive Branche mit hoher Bedeutung für eine ausgewogene Wirt-



schaftsstruktur. Damit trägt die Raumstruktur im Kredit- und Versicherungsgewerbe zu dem Mangel an Headquarter-Funktionen in Ostdeutschland bei, der neben der geringeren Technologie- und Wissensintensität als weiterer Grund für den anhaltenden Rückstand in der Wirtschaftsleistung je Einwohner gesehen wird (Blum, 2007).

Tabelle 2

## Bedeutung technologie- und wissensintensiver Branchen

Anteil der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten in Prozent aller Beschäftigten

	WZ-Klassifikation	Westdeutschland	Ostdeutschland
Datenverarbeitungsgeräte	30	0,2	0,1
Rundfunk- u. Nachrichtentechnik	32	0,7	0,7
Medizin-, Mess-, Steuerungstechnik	33	1,6	1,0
<b>Spitzentechnologiebranchen</b>	–	<b>2,5</b>	<b>1,8</b>
Chemieindustrie	24	1,8	0,9
Maschinenbau	29	4,1	2,2
Geräte zur Elektrizitätserzeugung	31	1,7	0,8
Kraftwagen	34	3,1	1,0
Sonstiger Fahrzeugbau	35	0,5	0,5
<b>Hochtechnologiebranchen</b>	–	<b>11,2</b>	<b>5,4</b>
Nachrichtenübermittlung	64	0,9	1,4
Kredit-/Versicherungsgewerbe	65 bis 67	4,2	2,0
Grundstücks-/Wohnungswesen	70	0,8	1,1
Vermietung	71	0,2	0,2
Datenverarbeitung und Datenbanken	72	1,5	0,7
Forschung und Entwicklung	73	0,5	0,6
Andere wirtschaftliche Dienste	74	9,2	8,4
<b>Wissensintensive wirtschaftsnahe Dienste</b>	–	<b>17,3</b>	<b>14,4</b>
Insgesamt	–	31,0	21,6

Westdeutschland: einschließlich Berlin; Stand: 30.06.2005; Spitzentechnologie: Industriebranchen, bei denen der FuE-Anteil bezogen auf den Umsatz mindestens 7 Prozent beträgt; Hochtechnologie: Industriebranchen mit einem FuE-Anteil zwischen 2,5 und 7 Prozent (BMBF, 2007, 27).

Quellen: Titze, 2007; Institut der deutschen Wirtschaft Köln

## Strukturelle Besonderheiten der ostdeutschen Bundesländer

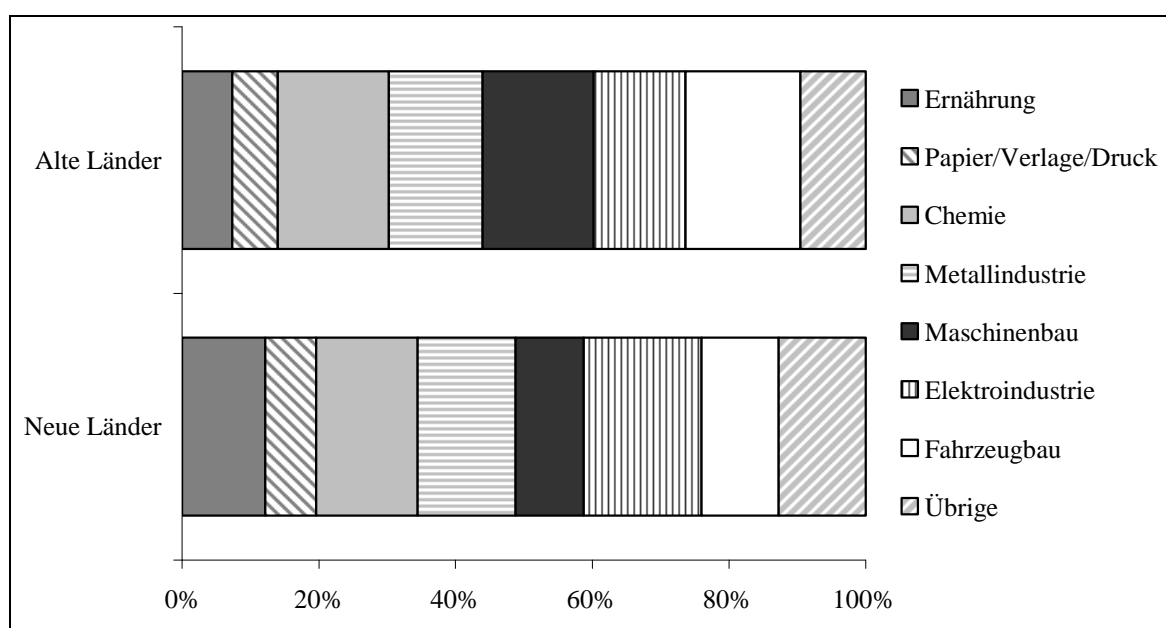
Bevor die Struktur der Industrie in den einzelnen Ländern näher untersucht wird, werden zunächst die wesentlichen Unterschiede beim Gewicht der Wirtschaftszweige im Vergleich zum Westen gezeigt. Gemäß Abbildung 4 ist das Ernährungsgewerbe mit einem Anteil von 12,1 Prozent an der Bruttowertschöpfung der Industrie in Ostdeutschland weit bedeutender als in Westdeutschland mit 7,4 Prozent. Das Gleiche gilt für die Elektroindustrie, die 2005

einen Anteil von 17,2 Prozent gegenüber 13,4 Prozent im Westen erreichte. Demgegenüber sind der Maschinenbau mit 9,9 Prozent zu 16,2 Prozent und der Fahrzeugbau mit 11,3 Prozent gegenüber 16,9 Prozent Bruttowertschöpfungsanteil in Westdeutschland trotz diverser Werksansiedlungen keine Domänen der ostdeutschen Industrie.

Abbildung 4

## Die Stärke der Wirtschaftszweige im Verarbeitenden Gewerbe

Anteil an der Wertschöpfung im Verarbeitenden Gewerbe in Prozent



Alte Länder: ohne Berlin; neue Länder: mit Berlin; Ernährungsgewerbe: einschließlich Tabakgewerbe; Metallindustrie: Metallherzeugung und -bearbeitung; Herstellung von Metallserzeugnissen; Chemische Industrie: einschließlich Herstellung von Gummi- und Kunststoffwaren; Mecklenburg-Vorpommern: Metallindustrie und Maschinenbau aus Datenschutzgründen zusammengefasst.

Quellen: VGR der Länder, Sonderauswertung; Institut der deutschen Wirtschaft Köln

Während das Fehlen von zentralen Funktionen großer Unternehmen den ostdeutschen Wirtschaftsraum insgesamt betrifft, ist die industrielle Struktur der östlichen Länder ausgesprochen unterschiedlich. In dieser Differenzierung ist eine Basis für ein zukünftiges Auseinanderdriften der Entwicklungspfade zwischen den neuen Ländern zu vermuten, sodass nachfolgend ihre Industriestruktur beleuchtet werden soll.

**Thüringen:** Hier erreicht der Anteil des Verarbeitenden Gewerbes an der Bruttowertschöpfung mit fast 24 Prozent bereits in etwa westdeutsches Niveau. Dabei verfügt das Land über eine sehr differenzierte Industriestruktur mit großer Branchenvielfalt. Am bedeutendsten ist die Elektroindustrie mit 24 Prozent, die wiederum in sehr unterschiedliche Branchen untergliedert ist. Die Metallindustrie trägt fast 17 Prozent zur industriellen Wertschöpfung bei, die aus Gründen des Datenschutzes aggregierte Chemische und Kunststoffwaren-

dustrie 14,5 Prozent und der Maschinenbau gut 9 Prozent. Thüringen weist damit nur eine geringe Konzentration auf einzelne Wirtschaftszweige auf. Dies vermindert die Anfälligkeit gegenüber branchenspezifischen Schocks, könnte aber für eine Clusterbildung hinderlich sein. Die Branchen sind allerdings durchaus regional konzentriert, wie etwa der Fahrzeugbau in Eisenach, die optische und elektronische Industrie in Jena und die Solarindustrie in Erfurt. Selbst für die Verhältnisse der neuen Länder ist die Industrie in Thüringen aber sehr kleinbetrieblich strukturiert (Ostdeutscher Bankenverband, 2008), was zu einem Hemmschuh für die weitere Entwicklung werden könnte. Vor allem auf Auslandsmärkten können kleine Unternehmen nur mit Mühe Fuß fassen. 2007 wies Thüringen mit 9,2 Prozent das geringste Industriewachstum der neuen Länder auf.

**Sachsen:** Dem einwohnerstärksten Ostland gelingt es zusehends, an die starke Stellung seiner Industrie in früheren Zeiten anzuknüpfen. Mit einem Anteil von 20,9 Prozent an der Wirtschaftsleistung liegt der Freistaat aber noch immer um 3,5 Prozentpunkte unter dem Durchschnitt der alten Bundesländer. Branchenschwerpunkte sind die Elektroindustrie mit einem Fünftel der industriellen Wertschöpfung, die Metallherzeugung und -verarbeitung mit 16 Prozent, der Fahrzeugbau mit 15,5 Prozent und der Maschinenbau mit einem Anteil von 14 Prozent. Damit ähnelt die sächsische Branchenstruktur stark der westdeutschen, mit einem Vorsprung der technologieintensiven Elektroindustrie und einer dafür schwächeren Chemischen Industrie. Bei einer insgesamt starken Industrialisierung gibt es noch Defizite im Raum Leipzig und in Ostsachsen (Oberlausitz und Görlitz). Diese Regionen weisen auch die höchsten Arbeitslosenquoten des Landes auf. In Sachsen wurde eine gute Verknüpfung der Industriestruktur mit den Universitäten, Fachhochschulen und den regionalen Forschungspotenzialen erreicht. Dies gilt vor allem für Dresden, aber auch für den Maschinenbau in Chemnitz und Zwickau.

**Sachsen-Anhalt:** Die Chemische Industrie und die Herstellung von Kunststoffherzeugnissen dominieren die sachsen-anhaltinische Wirtschaftsstruktur mit einem Wertschöpfungsbeitrag von 27,5 Prozent, gefolgt von der Metallbranche und der Ernährungsindustrie mit je 15,5 Prozent. Trotz nicht unbedeutender Industrieansiedlungen im Raum Magdeburg (Maschinenbau, Ernährung) herrscht ein starkes Nord-Süd-Gefälle in der Industriestruktur. Die Chemieregion bei Halle gehört zu den stärksten Industrieclustern in Ostdeutschland. Insgesamt liegt der Wertschöpfungsanteil des Verarbeitenden Gewerbes seit 2007 mit 21 Prozent vor Sachsen auf Rang zwei der neuen Länder. Durch die hohe Kapitalintensität der dominierenden Chemischen Industrie gibt es aber relativ wenig industrielle Arbeitsplätze: 14,8 Prozent der sachsen-anhaltinischen Erwerbstätigen arbeiteten im Jahr 2007 im Verarbeitenden Gewerbe, in Sachsen waren es dagegen 17,5 Prozent und in Thüringen sogar

20,2 Prozent. Erst in den letzten fünf Jahren ist ein starkes Branchencluster im Bereich der Photovoltaik in der Region Bitterfeld-Wolfen entstanden. Es handelt sich um einen Wachstumsträger mit großer Beschäftigungswirkung, dessen weitere Entwicklung aber stark von den Förderkonditionen für Solarstrom im Inland und Ausland abhängig ist (IW Köln, 2008).

**Brandenburg:** Das Bundesland weist nach Mecklenburg-Vorpommern mit 16 Prozent Bruttowertschöpfungsanteil die geringste industrielle Stärke der ostdeutschen Flächenländer auf. Branchenschwerpunkte sind der Fahrzeugbau und die Metallindustrie mit je rund 18 Prozent Wertschöpfungsanteil, die Chemische Industrie und das Ernährungsgewerbe steuern jeweils etwa ein Zehntel bei. 21 Prozent entfallen auf nicht weiter aufgeschlüsselte Branchen. Hierzu zählt zum Beispiel die Mineralölverarbeitung, der in Brandenburg aufgrund der Raffinerie in Schwedt eine hohe Bedeutung zukommt. Generell ist die räumliche Wirtschaftsstruktur stark auf Berlin und die angrenzende Landeshauptstadt Potsdam ausgerichtet. Große wirtschaftliche Probleme gibt es in den nördlichen und südöstlichen Regionen.

**Mecklenburg-Vorpommern:** Der Anteil des Verarbeitenden Gewerbes ist hier der geringste der östlichen Flächenländer. Das Küstenland ist kein traditioneller Industriestandort. Im Jahr 2007 war das Verarbeitende Gewerbe mit 16,5 Prozent unter allen Bundesländern jedoch am schnellsten gewachsen, der Bruttowertschöpfungsanteil liegt jetzt bei 12,6 Prozent. Noch vor den Werften und zuliefernden Maschinenbauern ist die Ernährungsindustrie mit 27 Prozent Wertschöpfungsbeitrag sehr stark vertreten. Die Metallverarbeitung, die Elektroindustrie und der Fahrzeugbau tragen jeweils rund 11 Prozent zur Wertschöpfung bei.

### **Entstehung und Entwicklung von Branchenclustern**

Räumlich konzentrierte Cluster von Unternehmen einer Branche oder in der Wertschöpfungskette verbundener Branchen, die einerseits kooperieren, sich aber andererseits auch durch intensive Konkurrenz zu einer Verbesserung ihrer Produkte und Prozesse anspornen, haben in der Wissenschaft zuletzt immer mehr Interesse gefunden. Untersuchungen zeigen, dass sich Branchen in Clusterregionen besser als im gesamtwirtschaftlichen Durchschnitt entwickeln, was die Beschäftigung und Wertschöpfung betrifft (Lichtblau/Neligan/Richter, 2005). Cluster wirken den „Fliehkräften der Globalisierung“ entgegen.

Bisher sind Branchencluster in Ostdeutschland aber eher eine Rarität. Durch die geringe Anzahl von Großunternehmen fehlt meist die regionale „Masse“ an Beschäftigten, um

überhaupt eine Branchenkonzentration als Voraussetzung für ein Cluster empirisch nachweisen zu können (Titze, 2007, 21). In der Metall- und Elektroindustrie konnten nur relativ wenige ostdeutsche Cluster identifiziert werden, die zudem eher klein sind (Lichtblau/Neligan/Richter, 2005, 37 f.). Titze (2007, 21) hat anhand von Beschäftigungsdaten für Arbeitsmarktregionen nur ein einziges Cluster in einer technologieintensiven Industriebranche in den neuen Ländern (ohne Berlin) gefunden. In der Rundfunk- und Nachrichtentechnik, die die Fertigung von elektronischen Bauelementen einschließt, gehört Dresden zu den drei beschäftigungsstärksten Arbeitsmarktregionen Deutschlands. Keine andere ostdeutsche Region schafft es in einer Industriebranche höherer oder hoher Technologieintensität unter die ersten sieben Plätze. Rosenfeld et al. (2004) haben sich in ihrer Studie zu Industrieclustern in Ostdeutschland mit der Definition von „Clusteransätzen“ beholfen, indem sie nach Unternehmensnetzwerken und Ähnlichem gesucht haben.

Teilweise haben sich die potenziellen Cluster in Ostdeutschland seit Durchführung der genannten Studien rasant entwickelt. Zu den Branchen mit besonders hohen Wachstumsraten, die in den Ostländern konzentriert sind, zählt die Photovoltaik. Ruhl und Wackerbauer (2008, 23) geben die Anzahl der Beschäftigten bei ostdeutschen Herstellern und Zulieferern der Branche für 2007 mit rund 10.000 an. Der westdeutsche Vergleichswert beträgt 9.800 Beschäftigte. Damit stellt die Photovoltaik bereits 1,2 Prozent der ostdeutschen Industriebeschäftigung. In Westdeutschland sind es dagegen unter 0,2 Prozent. Räumliche Branchenschwerpunkte sind Freiberg und Dresden in Sachsen und Bitterfeld-Wolfen in Sachsen-Anhalt, wo sich Cluster um junge forschungsintensive Großunternehmen entwickeln. Neue Produktionsstandorte gibt es aber in allen Ostländern. Ihre Zukunft hängt allerdings stark von der weiteren Förderung für die hochsubventionierte Solarenergie ab. Näher an der marktlichen Wettbewerbsfähigkeit befindet sich die Windenergiebranche, die ebenfalls mit zwei wachsenden Clustern in Ostdeutschland rund um Werke von Großunternehmen in Magdeburg und Rostock vertreten ist.

Trotz der Erfolge bei der Ansiedlung der Solar- und Windkraftindustrie und zuvor der Mikroelektronik ist es umstritten, ob Branchencluster als Ziel einer regionalpolitischen Entwicklungsstrategie geeignet sind oder ob ihre künstliche Generierung aufgrund von Informationsdefiziten der Politik meist zum Scheitern verurteilt ist (Röhl, 2001, 104 f.; 2005, 14). Die brandenburgische Landesregierung hat in ihrem Landesförderprogramm 65 Branchenschwerpunkte auf kommunaler Ebene definiert, in denen Ansiedlungen bestimmter Branchen besonders gefördert werden (Titze, 2007, 31). Durch die hohe Anzahl und die Kleinräumigkeit wird das Clusterkonzept falsch interpretiert. Aufgrund des Drucks auf die

Landeswirtschaftspolitik, alle Landesteile zu berücksichtigen, lässt sich diese Tendenz aber nur schwer vermeiden.

Die Aussichten der ostdeutschen Industrie nach Auslaufen der Förderung im Rahmen des Aufbaus Ost, also der Investitionszulage bis 2013 und des sukzessiven Abbaus des Solidarpakts II bis 2019, hängen davon ab, ob es gelingt, Branchencluster zu generieren, die Standortvorteile mit Bindungswirkung gegen die Kräfte der Globalisierung bieten. Nur wenige ostdeutsche Unternehmen besitzen eine ausreichende Größe, um als „Systemköpfe“ (Hüther et al., 2008) in der regionalen Wirtschaftsstruktur zu fungieren. Industrieunternehmen mit Systemkopfcharakter konzentrieren sich an ihren Inlandsstandorten auf wertschöpfungs- und humankapitalintensive Unternehmensfunktionen. Zu ihren Kernkompetenzen zählen Forschung und Entwicklung (FuE), Design, Fertigungsplanung und Vertriebssteuerung (Lichtblau/Neligan, 2008, 66 ff.). Zudem wird der Verbund mit Unternehmensdienstleistungen immer bedeutsamer. Regional schlägt sich dies in der Bildung von Clustern aus Systemkopfunternehmen, kleineren Betrieben der Branche sowie Dienstleistern und Forschungsinstituten nieder. Im Zentrum stehen dabei meist innovationsstarke Unternehmen mit mehr als 50 Millionen Euro Umsatz pro Jahr, die in den neuen Ländern rar sind. Die vielen kleinen und mittleren Unternehmen in Ostdeutschland besitzen nur geringe Ausstrahlungseffekte auf unternehmensnahe Dienste, was sich auch in der schwachen Entwicklung der Bruttowertschöpfung dieses Sektors niederschlägt (Abbildung 1). Zum Teil können durch Kooperationen fehlende Größenvorteile kompensiert werden (Ostdeutscher Bankenverband, 2008). Vor dem Hintergrund der Erkenntnisse von Lichtblau und Neligan (2008) erscheint es jedoch wichtig, dass diese Netzwerke Forschungseinrichtungen und systemkopftaugliche Unternehmen – auch aus Westdeutschland – einschließen, um erfolgreich zu sein.

### **Wachstumsperspektiven der neuen Länder**

Zu den fortbestehenden Defiziten gehört der Mangel an Unternehmenszentralen in Ostdeutschland. Von den vier Großunternehmen, die die Kerne der jungen Cluster der Solar- und Windkraftbranche bilden, hat nur eines seinen Sitz in den neuen Ländern, die anderen drei Zentralen sind in den alten Ländern angesiedelt. Das kontinuierliche Wachstum der Industrie in Ostdeutschland bedeutet jedoch auch ein entsprechendes Wachstum vieler kleiner und mittlerer Unternehmen in die jeweils darüber liegende Größenklasse. Ostdeutsche Mittelständler erreichen zunehmend eine ausreichende Größe, um den Schritt auf die Auslandsmärkte zu wagen. Im Jahr 2007 verzeichneten die neuen Länder mit einem Zuwachs von nominal 17,7 Prozent daher wieder einen starken Ausfuhranstieg; der gesamtdeutsche Zuwachs lag nur bei 8,4 Prozent (Arbeitskreis Konjunktur Ost, 2008, 210). Statt die fehlenden Zentralen von Großkonzernen zu beklagen, bleibt den Ostländern die durch-

aus realistische Perspektive, über gute Standortbedingungen die Wachstumschancen der originären Mittelständler weiter zu stärken, sodass sich ein Teil von ihnen langfristig zu Großunternehmen entwickelt. Das Beispiel der Solarbranche zeigt, dass dies manchmal schnell gehen kann: Der Weltmarktführer aus Sachsen-Anhalt wurde erst 1999 gegründet. Das Branchenwachstum erfolgt allerdings unter Förderbedingungen, die in anderen Branchen nicht gelten. Die meisten dieser industriellen Mittelständler mit hohem Wachstumspotenzial sind in der südlichen Hälfte Ostdeutschlands angesiedelt.

Trotz der unterschiedlichen Wirtschaftsstruktur sind die Wachstumsunterschiede zwischen den Ostländern bislang relativ gering. Das BIP je Einwohner variiert auch knapp zwei Jahrzehnte nach Einführung der Marktwirtschaft nur zwischen 20.352 Euro in Mecklenburg-Vorpommern und 21.828 Euro in Sachsen. Dies entspricht einer Differenz von lediglich 7,3 Prozent, während die Spreizung bei den westdeutschen Flächenländern (zwischen Hessen und Schleswig-Holstein) 40 Prozent beträgt. Doch angesichts der sehr unterschiedlichen Stärke der Industrie dürfte in den kommenden Jahren eine größere Divergenz der Wachstumspfade zu beobachten sein. Sachsen, Sachsen-Anhalt und Thüringen werden in der Wirtschaftsleistung je Einwohner stärker zulegen als der Norden der neuen Länder mit Mecklenburg-Vorpommern, Berlin und Brandenburg. Das liegt daran, dass das hohe Wachstum der Industrie die anderen Sektoren mitzieht – zunächst die unternehmensnahen Dienste, später über die steigenden Einkommen auch die persönlichen Dienstleistungen. Angesichts der negativen demografischen Entwicklung droht mittelfristig ein erheblicher Fachkräftemangel. Dieser dürfte jedoch nach den bisherigen Erfahrungen aus anderen Wachstumsregionen, wie zum Beispiel Irland, den Aufschwung nicht abwürgen, sondern im Gegenteil wieder zu Rück- und Zuwanderung von Arbeitskräften führen. Eine Voraussetzung ist allerdings, dass auch für Fachkräfte aus Westdeutschland konkurrenzfähige Löhne angeboten werden können. Zusätzlich könnten auch qualifizierte Kräfte aus dem Ausland den steigenden Bedarf decken (Zimmermann et al., 2002, 29), da das Rückwanderungspotenzial der in den letzten zwei Jahrzehnten aus Ostdeutschland abgewanderten Hochqualifizierten nicht ausreichen wird. Notwendig ist dafür aber auch eine entsprechende Migrationspolitik für Deutschland insgesamt und eine „zuwanderungsaffine“ Haltung der ostdeutschen Bevölkerung.

## Literatur

Arbeitskreis Konjunktur Ost, 2008, Ostdeutsche Wirtschaft: Kein aufholendes Produktionswachstum 2008 und 2009, in: IWH (Hrsg.), *Wirtschaft im Wandel*, Nr. 6/2008, S. 210

Blum, Ulrich, 2007, Der Einfluss von Führungsfunktionen auf das Regionaleinkommen: eine ökonometrische Analyse deutscher Regionen, in: IWH (Hrsg.), *Wirtschaft im Wandel*, Nr. 6/2007, S. 187–194

BMBF – Bundesministerium für Bildung und Forschung, 2007, Bericht zur technologischen Leistungsfähigkeit Deutschlands 2007, Bonn/Berlin

Haas, Anette / Hamann, Silke, 2008, Pendeln – ein zunehmender Trend, vor allem bei Hochqualifizierten, IAB-Kurzbericht, Nr. 6/2008, Nürnberg

Hülkamp, Nicola / Koppel, Oliver, 2006, Der Innovationsstandort Deutschland: Eine empirische Bestandsaufnahme, in: Institut der deutschen Wirtschaft Köln (Hrsg.), *Wachstumsfaktor Innovation*, Köln, S. 11–28

Hüther, Michael / Rodenstock, Randolph / Schwenker, Burkhard / Thumann, Jürgen R. (Hrsg.), 2008, *Systemkopf Deutschland Plus – Die Zukunft der Wertschöpfung am Standort Deutschland*, IW-Studien, Köln

IW Köln – Institut der deutschen Wirtschaft Köln, 2008, Solarindustrie: Die Branche strahlt, in: *iwd – Informationsdienst des Instituts der deutschen Wirtschaft Köln*, Nr. 23, S. 4–5

Lichtblau, Karl / Neligan, Adriana, 2008, Die mikroökonomische Perspektive – Die Bedeutung von Systemköpfen und Netzwerken, in: Hüther, Michael et al. (Hrsg.), *Systemkopf Deutschland Plus*, IW-Studien, Köln, S. 65–92

Lichtblau, Karl / Neligan, Adriana / Richter, Iris, 2005, Erfolgsfaktoren von M+E-Clustern in Deutschland, in: *IW-Trends*, 32. Jg., Heft 2, S. 31–44

Ostdeutscher Bankenverband (Hrsg.), 2008, *Wirtschaftsstandort Ostdeutschland – Erfolge / Chancen / Herausforderungen*, Berlin

Paqué, Karl-Heinz, 2008, Transformationspolitik in den neuen Ländern: Eine industrielle Erfolgsgeschichte?, Vortrag bei der Jahrestagung des Instituts der deutschen Wirtschaft Köln am 22. Oktober 2008, URL: <http://www.iwkoeln.de/Portals/0/pdf/pressemappe/2008/Jahrestagung%20Prof.%20Paque%20Vortrag.pdf> [Stand: 2009–02–13]

Röhl, Klaus-Heiner, 2001, Die sächsischen Agglomerationsräume – Innovations- und Wachstumspole für die regionale Wirtschaftsentwicklung?, *ifo Dresden Studien*, Nr. 32, Dresden/München

Röhl, Klaus-Heiner, 2005, Entwicklung und Schwerpunkte der Regionalförderung in Deutschland, in: *IW-Trends*, 32. Jg., Heft 1, S. 17–32

Rosenfeld, Martin T. / Franz, Peter / Günther, Jutta et al., 2004, *Innovative Kompetenzfelder, Produktionsnetzwerke und Branchenschwerpunkte der ostdeutschen Wirtschaft*, Forschungsprojekt im Auftrag des Bundesamtes für Bauwesen und Raumordnung, Endbericht, Halle/Saale

Ruhl, Volker / Wackerbauer, Johann, 2008, Struktur und Entwicklungspotential der Photovoltaikindustrie in Deutschland, in: *ifo Schnelldienst*, Nr. 14, S. 14–28

Sinn, Hans-Werner, 2000, *Germany's Economic Unification, An Assessment after ten Years*, CESifo Working Paper, Nr. 247, München

Titze, Mirko, 2007, Strategien der neuen Bundesländer im Rahmen der Gemeinschaftsaufgabe „Verbesserung der regionalen Wirtschaftsstruktur“ – Ein Vergleich, *IWH-Diskussionspapiere*, Nr. 14, Halle



Zimmermann, Klaus F. / Bauer, Thomas K. / Bonin, Holger / Fahr, René / Hinte, Holger, 2002, Arbeitskräftebedarf bei hoher Arbeitslosigkeit. Ein ökonomisches Zuwanderungskonzept für Deutschland, Berlin u. a.

\*\*\*

## **Structural Convergence of the East German Economy**

20 years after the fall of the Berlin wall East Germany has caught up with the West in some aspects while still lagging in others. Its GDP per capita remains stuck at two thirds of the West German level and its unemployment rate is twice the West German rate. Among the positive developments are the continuous, substantial growth of the manufacturing sector and the generation of significant industrial clusters in different regions. Overall the structural progress of the East German economy during the past decade is quite remarkable. The share of transfer-driven sectors like public and private services is shrinking, while the manufacturing sector is growing strongly. In particular in the southern East German states – Saxony, Saxony-Anhalt and Thuringia – manufacturing has expanded rapidly and new industrial clusters have emerged. With the continuing convergence of the economic structure it becomes more and more likely, that East Germany will have developed a viable economy when the federal “solidarity pact” transfers expire in 2019.