

preislichen Überwälzungsspielräume und der damit verbundene geringere Interventionsbedarf der Zentralbanken die dämpfenden Effekte von Ölpreisschocks auf die Binnennachfrage schmälern. Dagegen würde der Außenhandel in den betrachteten ölimportierenden Industrieländern bei Ölkrisen ceteris paribus positive Wachstumsbeiträge liefern. Den geringeren Exportzuwächsen in die übrigen Industrieländer stehen hohe Exportsteigerungen in die Ölförderländer gegenüber, sodass letztlich das Wachstum der Warenimporte stärker gebremst wird

als das der Warenexporte. Aus wohlfahrtstheoretischer Sicht ist allerdings zu bedenken, dass die wesentliche Ursache der Verbesserung der Außenbeiträge auf die Abschwächung der Binnennachfrage zurückzuführen ist und über einen Importverzicht erkaufte wird. Und Letzteres ist unter anderem die Konsequenz von Realeinkommensverlusten durch Terms of Trade-Verschlechterungen.

Götz Zeddies
(Goetz.Zeddies@iwh-halle.de)

Leuchttürme und rote Laternen – Ostdeutsche Wachstumstypen 1996 bis 2005

Die Erwartungen an den Entwicklungsprozess ostdeutscher Regionen sind fast 20 Jahre nach der Wiedervereinigung in Teilen (noch immer) unerfüllt. Ausgehend von einem technologisch veralteten Kapitalstock in den ostdeutschen Regionen zu Beginn des Transformationsprozesses, der durch die Lohnsteigerungen der ersten Jahre schnell obsolet wurde, zeigt sich trotz gleicher Zugänglichkeit zu Fördermitteln heute immer mehr, dass die Regionen in den letzten Jahren sehr unterschiedliche Entwicklungen durchlaufen haben. Damit sind die regionalen Unterschiede in Ostdeutschland nicht geringer geworden, sondern haben sich verstärkt. Über die Bestimmungsgründe dieser unterschiedlichen Entwicklungen wurde und wird viel diskutiert.²³

Das Ziel des Beitrags ist, die heterogene Entwicklung der ostdeutschen Landkreise und kreisfreien Städte zu erklären. Die Zuhilfenahme einer Regionalklassifikation ist dabei nicht neu. In früheren Untersuchungen erfolgte dies weitestgehend

anhand größerer räumlicher Einheiten (z. B. Arbeitsmarktregionen oder Raumordnungsregionen).²⁴ Die in diesem Beitrag gewählte Untersuchungsebene der Landkreise sowie kreisfreien Städte ermöglicht es, die Muster des Wachstums in Ostdeutschland sowie deren räumliche Dimension detaillierter abzubilden.²⁵

Der vorliegende Beitrag schlägt deshalb eine ostdeutsche Regionalklassifikation auf Basis des Produktivitäts- und Erwerbstätigenwachstums von 1996 bis 2005 vor und beschreibt anschließend Entwicklungsmuster dieser Regionstypen.

Datengrundlage und Vorgehen

Im vorliegenden Beitrag wird für die empirische Analyse der Zeitabschnitt von 1996 bis 2005 gewählt. Diese Zeitdauer erlaubt hinsichtlich der mittelfristigen Entwicklungstendenzen erste Rückschlüsse. Die durch die Wiedervereinigung bedingte Sonderkonjunktur und die nachfolgende Rezession bis Mitte der 1990er Jahre werden damit von der Betrachtung ausgeschlossen. Da sowohl der Beginn als

²³ Vgl. z. B. DIW Berlin; IAB; IfW; IWH; ZEW: Fortschrittsbericht wirtschaftswissenschaftlicher Institute über die wirtschaftliche Entwicklung in Ostdeutschland. IWH-Sonderheft 3/2002. – DIW Berlin; IAB; IfW; IWH; ZEW: Zweiter Fortschrittsbericht wirtschaftswissenschaftlicher Institute über die Entwicklung in Ostdeutschland. IWH-Sonderheft 7/2003. – VON DOHNANYI, K.; MOST, E.: Kurskorrektur des Aufbau Ost. Bericht des Gesprächskreises Ost der Bundesregierung. Hamburg, Berlin 2004. – RAGNITZ, J. et al.: Produktivitätsunterschiede und Konvergenz von Wirtschaftsräumen – Das Beispiel der neuen Länder. IWH-Sonderheft 3/2001. – HEIMPOLD, G.; FRANZ, P.: Interregionale Ausgleichspolitik auf dem Prüfstand: Geber- und Nehmerregionen und ihre Wirtschaftsleistung. in: IWH, Wirtschaft im Wandel 11/2006, S. 317-329.

²⁴ Vgl. hierzu z. B. LUDWIG, U.: Mittel- und langfristige Wachstumsprojektionen für Ostdeutschland, in: IWH, Wirtschaft im Wandel 6/2007, S. 210-218.

²⁵ Schon Barjak et al. (2000) beschrieben die heterogene Struktur der ostdeutschen Regionen anhand eines mehrheitlich aus Bestandsgrößen der Jahre 1991 bis 1998 bestehenden Indikatorensystems. Vgl. hierzu BARJAK, F.; FRANZ, P.; HEIMPOLD, G.; ROSENFELD, M. T. W.: Regionalanalyse Ostdeutschland: Die wirtschaftliche Situation der Länder, Kreise und kreisfreien Städte im Vergleich, in: IWH, Wirtschaft im Wandel 2/2000, S. 31-47.

auch das Ende des Analysebereichs (1996 bis 2005) in gleiche konjunkturelle Phasen fallen, erscheint der gewählte Zeitraum generell zweckmäßig.

Das Wachstum wird üblicherweise mit Hilfe einer Produktionsfunktion beschrieben. Hierbei wird der Wachstumsprozess auf die Entwicklung der Produktionsfaktoren (Arbeit, Kapital) sowie den technischen Fortschritt zurückgeführt. Aus diesem Ansatz folgt, dass zur Analyse des Wachstumsprozesses zentrale Kennziffern (z. B. Produktivität, Erwerbstätigkeit, Kapitalausstattung) relevant sind. Auf diesen Kennziffern basiert die vorliegende Analyse.

Für die folgenden empirischen Aussagen ist es notwendig, verschiedene Datenquellen heranzuziehen. Die hier vorgestellten deskriptiven Ergebnisse basieren auf Daten des Arbeitskreises der VGR der Länder, des Statistischen Bundesamts sowie der Bundesanstalt für Arbeit.

Als regionale Untersuchungseinheit wird auf die ostdeutschen Kreise und kreisfreien Städte ohne Berlin (so genannte NUTS 3-Regionen, Gebietsstand 2005) zurückgegriffen. Auf dieser gewählten Untersuchungsebene liegen regional gegliederte Informationen zur Erwerbstätigkeit sowie zur Bruttowertschöpfung vor. Alle Wertgrößen des Jahres 2005 werden in Preisen von 1996 ausgewiesen.

Ein Kapitalstock wird in der amtlichen Statistik für die gewählte Untersuchungsebene nicht bereitgestellt. Für die hier vorzunehmenden Analysen muss er deshalb ermittelt werden. Die Berechnung, differenziert nach Wirtschaftszweigen und nach Regionen, baut auf den bundesdeutschen Kapitalstockangaben auf der 2-Steller-Ebene der Wirtschaftszweige auf.²⁶ Diese Gesamtwerte werden proportional zum Branchenanteil der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten einer Region an den gesamten Beschäftigten innerhalb Deutschlands verteilt. Dadurch ist die relative Verteilung des Kapitalstocks zunächst abhängig von der sektoralen Struktur. Aufgrund der geringeren Kapitalintensität in Ostdeutschland überschätzt diese Methode den Kapitalstock.

Der auf NUTS 3-Ebene für die drei Basissektoren (Primär-, Sekundär-, Tertiärsektor) ermittelte Kapitalstock wird deshalb entsprechend korrigiert, sodass die Aggregate der Bundesländer mit denen

der amtlichen Statistik für die Basissektoren übereinstimmen.²⁷ Damit ist ein Abgleich auf Länderebene möglich.

Dadurch spiegelt der hier genutzte Kapitalstockwert die sektorale Struktur auf der 2-Steller-Ebene der Wirtschaftszweige sowie die regional differenzierten Kapitalstöcke auf Bundeslandebene für die drei Basissektoren wider.

Klassifikation wirtschaftlicher Entwicklung

Im Rahmen der Regionalpolitik stellen die Produktivität sowie die Erwerbstätigenentwicklung einer Region wichtige Kenngrößen zur Analyse der ökonomischen Entwicklung dar. Im Vergleich der ostdeutschen Regionen untereinander zeugt eine hohe Produktivität von entsprechend hoher Wettbewerbsfähigkeit. Die Einordnung anhand der Produktivität birgt jedoch die Schwierigkeit, dass ein Erwerbstätigenrückgang zu „schmutzigem“, d. h. nicht gewolltem Produktivitätswachstum infolge starker negativer Externalitäten führen kann. Aus diesem Grund nutzt die Klassifikation neben der Produktivität auch die Erwerbstätigenentwicklung.

Ein Blick auf die ostdeutschen NUTS 3-Regionen (Kreise und kreisfreie Städte ohne Berlin) hinsichtlich des realen Produktivitätswachstums (Wachstum der realen Bruttowertschöpfung je Erwerbstätige) sowie des Erwerbstätigenwachstums von 1996 bis 2005 zeigt die heterogene Entwicklung der Regionen (Abbildung 1).

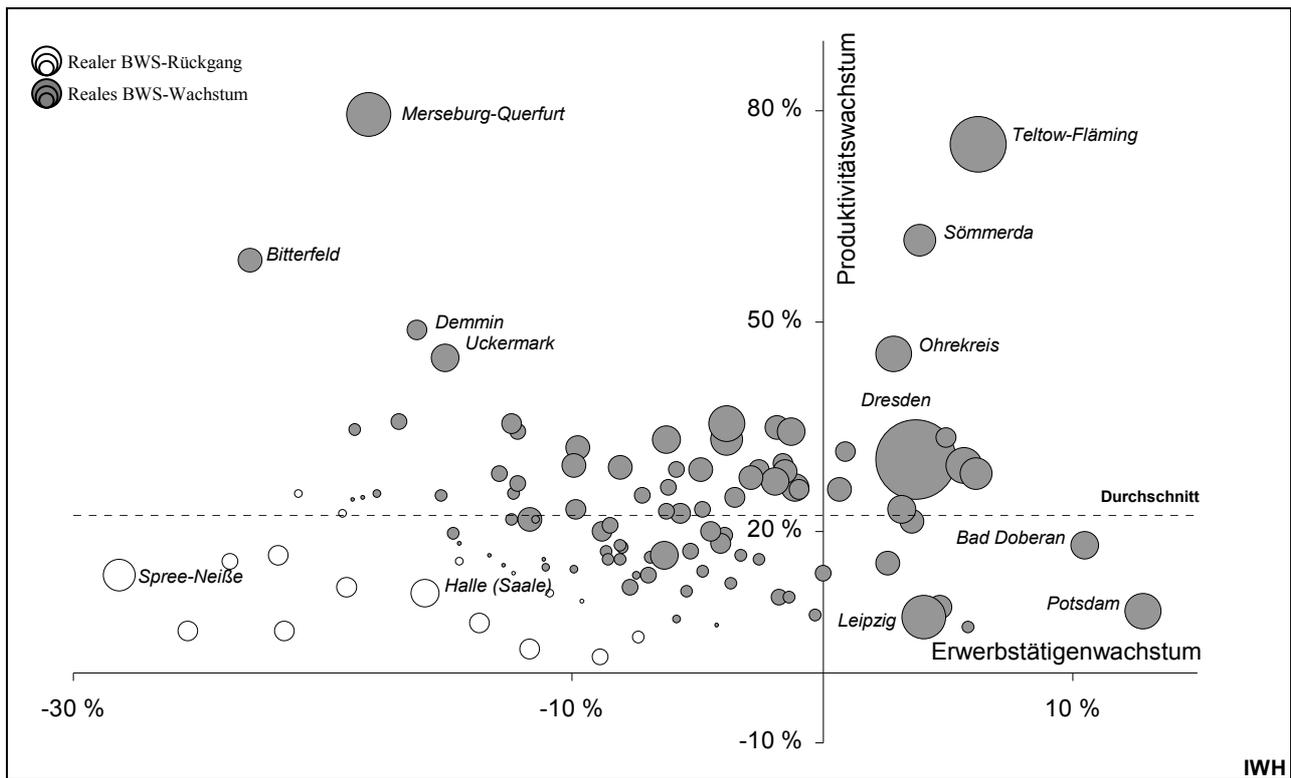
Die unterschiedliche Größe der Kreisfläche in Abbildung 1 entspricht dem jeweiligen realen Beitrag der Region zur ostdeutschen Bruttowertschöpfungssteigerung. Oberhalb der horizontalen Hilfslinie (Durchschnitt) konnte im untersuchten Zeitraum ein überdurchschnittliches reales Produktivitätswachstum realisiert werden (22,26 %).

Alle ostdeutschen Landkreise und kreisfreien Städte steigerten ihre Produktivität im untersuchten Zeitraum. Gerade im interregionalen Wettbewerb konnten jedoch, bei annähernd gleichem ostdeutschen Lohnniveau, ausgewählte Regionen besonders starke Produktivitätsvorteile generieren, d. h. sich überdurchschnittlich entwickeln. In der Mehrzahl der untersuchten Regionen gelang dieses Produktivitätswachstum zu Lasten des Arbeitsmarkts. Eine kapitalintensive, hochproduktive Che-

²⁶ Vgl. hierzu STATISTISCHES BUNDESAMT: Fachserie 18, Reihe 1.4, Tabelle 3.2.16, 2007.

²⁷ Vgl. hierzu Arbeitskreis der VGR der Länder.

Abbildung 1:
Ostdeutsche NUTS 3-Regionen (ohne Berlin), Reales Wachstum 1996 bis 2005 in %



Quellen: Daten auf Basis der VGR der Länder; Darstellung des IWH.

mieindustrie führte zum Beispiel in den Landkreisen Merseburg-Querfurt sowie Bitterfeld zu entsprechend konkurrenzfähigen Arbeitsplätzen. Die Kehrseite der Medaille liegt darin, dass die neuen Beschäftigungsmöglichkeiten die „Freisetzung“ nicht mehr benötigten Personals nicht kompensieren.

Ausgehend von den unterschiedlichen Fortschritten in Form von Produktivitätsgewinnen oder der Schaffung neuer Arbeitsplätze können die untersuchten ostdeutschen Regionen in vier verschiedene Typen unterteilt werden (Abbildung 2).

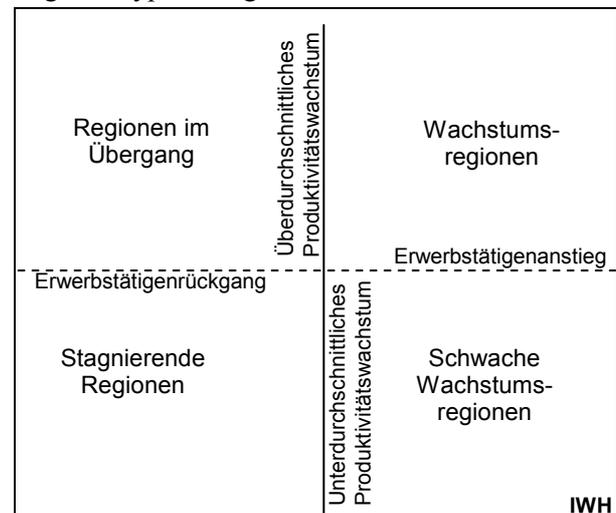
„Wachstumsregionen“ sind im vorliegenden Beitrag solche Regionen, in denen ein überdurchschnittliches Produktivitätswachstum mit einem Erwerbstätigenwachstum einhergeht.

Regionen mit einem Erwerbstätigenwachstum, aber unterdurchschnittlichem Produktivitätswachstum können als „Schwache Wachstumsregionen“ bezeichnet werden. Insbesondere das Anwachsen des Dienstleistungssektors, der im Vergleich zum Verarbeitenden Gewerbe eine geringere Produktivität, d. h. einen hohen Personalanteil in dessen Wertschöpfungsprozess aufweist, könnte hier zu einem Absenken der regionalen Produktivität führen. Die-

se Regionen konkurrieren jedoch vornehmlich mit gleichartigen Dienstleistungszentren, wodurch ein abschließendes Urteil über die Wettbewerbsfähigkeit nur im Hinblick auf diese gefällt werden darf.

Regionen, innerhalb derer eine überdurchschnittliche Produktivitätssteigerung ihrer regionalen Wirt-

Abbildung 2:
Regionentypisierung



Quelle: Darstellung des IWH.

Tabelle 1:

Durchschnittliche jährliche Veränderungsrate ausgewählter Kennzahlen in Ostdeutschland (ohne Berlin) sowie in den Regionstypen, 1996 bis 2005

- in % -

	Ostdeutschland gesamt (ohne Berlin)	Wachstums- regionen	Regionen im Übergang	Schwache Wachstums- regionen	Stagnierende Regionen
Bruttowertschöpfung	1,5	3,9	1,9	1,8	0,3
Kapitalstock	4,5	5,3	4,1	5,7	4,1
Erwerbstätige	-0,8	0,4	-1,1	0,6	-1,2
Produktivität	2,3	3,5	3,1	1,2	1,5
Kapitalintensität	5,3	4,8	5,3	5,1	5,4
Totale Faktorproduktivität ^a	0,7	2,1	1,7	-0,7	-0,1

^a Unter der Annahme der Entlohnung der Produktionsfaktoren entlang der Grenzproduktivität (Implikation der vollständigen Konkurrenz) entspricht Alpha der Gewinnquote. Diese ist im Jahr 2005 für Ostdeutschland 0,285 (seit 1996 mit steigender Tendenz) und wurde bei der Berechnung unterstellt.

Quellen: Daten auf Basis der VGR der Länder; Berechnung des IWH.

schaft mit einem Rückgang der Erwerbstätigen verbunden ist, werden als „Regionen im Übergang“ bezeichnet. Aufgrund der verbesserten ökonomischen Leistungsfähigkeit ist ceteris paribus im Zeitablauf wieder ein Anwachsen der Erwerbstätigenzahlen beginnend von einem dann niedrigeren Niveau zu erwarten, wodurch sich diese Gebiete zu potenziellen Wachstumsregionen in der mittel- bis langfristigen Sicht entwickeln könnten.

Regionen, die im Untersuchungszeitraum neben einem Erwerbstätigenrückgang auch ein unterdurchschnittliches Produktivitätswachstum aufweisen, werden im Weiteren als „Stagnierende Regionen“ bezeichnet. Hierbei geht ein unterdurchschnittliches Produktivitätswachstum (interregionaler Wettbewerbsverlust) mit einem Verlust an regionaler Beschäftigung einher.

Regionstypen im Vergleich

Für erste deskriptive Ergebnisse werden für die gewählten Regionstypen die in Tabelle 1 dargestellten durchschnittlichen Veränderungsrate betrachtet.

„Wachstumsregionen“ unterscheiden sich von den „Schwachen Wachstumsregionen“ durch hohe jährliche Wachstumsraten bei der Bruttowertschöpfung sowie der Produktivität. „Stagnierende Regionen“ realisierten im Vergleich das schwächste Wachstum bezüglich der Bruttowertschöpfung. Zudem ging die Entwicklung hier mit einem Erwerbstätigenrückgang innerhalb der Regionen einher.

Innerhalb der getroffenen Regionenklassifikation bestehen nur schwache Unterschiede im Wachstum der Kapitalintensitäten. Die „stärkste“ produktionspezifische Umschichtung vom Inputfaktor Arbeit hin zum Inputfaktor Kapital geschah bei „Regionen im Übergang“ sowie „Stagnierenden Regionen“. Daneben kam es in den betreffenden Regionen im Untersuchungszeitraum zu einem Rückgang der Beschäftigung.

Verfügten die „Wachstumsregionen“ sowie die „Regionen im Übergang“ im Jahr 1996 noch über eine verhältnismäßig schlechte Ausgangslage bezüglich der Produktivität, gelang es ihnen, sich im Jahr 2005 durch die hier dargestellten überdurchschnittlichen Wachstumsraten an die Spitze zu setzen.

Wie aus Tabelle 1 deutlich wird, spiegelt sich die Klassifikation der Regionen u. a. nach dem Wachstum der Produktivität in der Veränderung des technischen Fortschritts (Totale Faktorproduktivität/TFP) wider. Gerade der sektorale Wandel überdeckt jedoch die technologische Dimension des Wachstums und offenbart bei „Schwachen Wachstumsregionen“ ein negatives Wachstum der TFP.²⁸ Die

²⁸ Diese Aussage scheint von *Burda* und *Hunt* (2001) gestützt zu werden, wobei sie sogar für Ostdeutschland einen negativen TFP-Effekt für den Zeitraum 1996 bis 1999 nachweisen (-0,8 %), der dort im Weiteren durch eine Vielzahl von Argumenten zur ostdeutschen Produktivitätslücke erklärt wird. Vgl. hierzu BURDA, M. C.; HUNT, J.: From Reunification to Economic Integration: Productivity and the Labor Market in East Germany. Brookings Paper on Economic Activity, Vol. 1/2001, pp. 1-71.

Tabelle 2:
Elf Wachstumsregionen im Detail^a
- Wachstum 1996 bis 2005 in %-

Bundesland	Landkreis/ kreisfreie Stadt	Produktivitäts- wachstum	Erwerbstätigen- anstieg	Bruttowert- schöpfungs- wachstum	Wachstumsbei- trag Bruttowert- schöpfung
Brandenburg	Teltow-Fläming	75,1	6,2	86,0	6,2
Thüringen	Sömmerda	61,6	3,9	67,9	2,3
Sachsen-Anhalt	Ohrekreis	45,4	2,8	49,5	2,7
Thüringen	Sonneberg	33,4	5,0	40,0	1,1
Mecklenb.-Vorp.	Wismar	33,2	3,3	37,6	1,0
Thüringen	Hildburghausen	31,4	0,9	32,6	0,9
Sachsen	Dresden	30,4	3,7	35,2	12,6
Thüringen	Jena	29,5	5,7	36,9	2,6
Thüringen	Wartburgkreis	28,5	6,1	36,4	2,2
Brandenburg	Havelland	26,0	0,7	26,9	1,5
Thüringen	Gotha	23,4	3,2	27,3	2,0
Ostdeutschland (ohne Berlin) insgesamt		21,7	-6,8	13,4	

^a Wachstumsregionen sind gekennzeichnet durch ein überdurchschnittliches Produktivitätswachstum sowie ein Erwerbstätigenwachstum.

Quellen: Daten auf Basis der VGR der Länder; Berechnung des IWH.

wirtschaftliche Neuausrichtung – hin zum Dienstleistungssektor – kann einen Rückzug aus wissensintensiven Bereichen bedeuten und so die TFP reduzieren. Ein weiterer Grund kann in der Konzentration auf die Kernkompetenzen des Verarbeitenden Gewerbes liegen, wodurch im Ergebnis eines Outsourcingprozesses vermehrt unternehmensnahe Dienstleistungen nachgefragt werden.

Vorliegende Berechnungen auf Erwerbstätigenbasis können insbesondere aufgrund des hohen Anteils von Teilzeitbeschäftigung im Dienstleistungsgewerbe verzerrt sein. Berechnungen auf Arbeitsstundenbasis führen für Ostdeutschland zu einer deutlich höheren jährlichen Wachstumsrate der TFP von 1,93. Sektoral disaggregierte Analysen auf Arbeitsstundenbasis indes sind aufgrund fehlender Daten nicht möglich.

Konzentriertes regionales Wachstum

Entsprechend der getroffenen Klassifikation werden alle elf „Wachstumsregionen“ in Tabelle 2 vorgestellt.

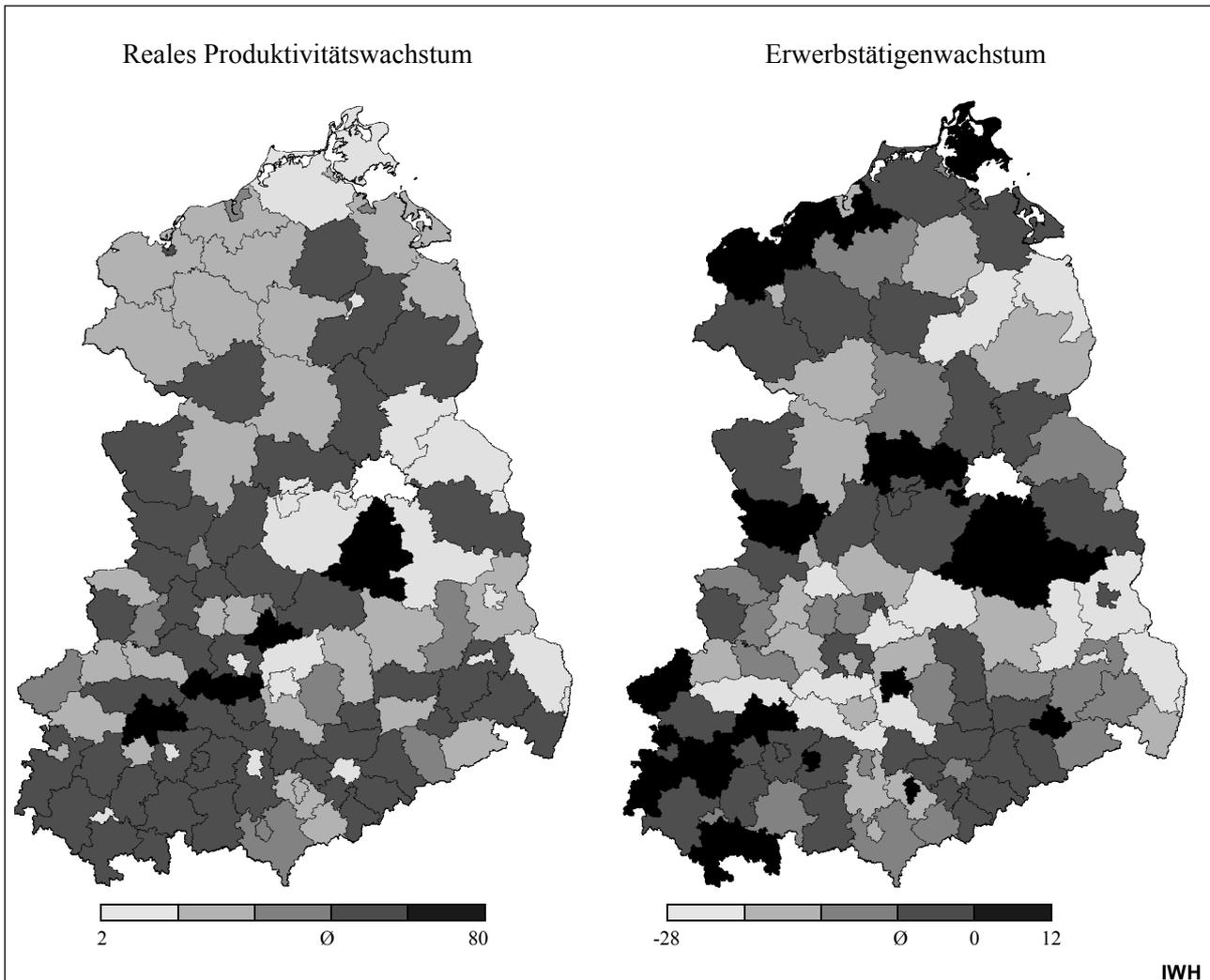
Diese Regionen weisen ein vergleichsweise starkes Wachstum bezüglich der gesamten ostdeutschen Bruttowertschöpfung auf. Insbesondere Dresden und Teltow-Fläming tragen gemeinsam mit 18,8% zum ostdeutschen Bruttowertschöpfungswachstum

bei. Der Landkreis Teltow-Fläming gehört neben den Landkreisen Jena und dem Wartburgkreis zu den ostdeutschen Regionen mit dem stärksten Erwerbstätigenwachstum. Die massive Steigerung der Bruttowertschöpfung im gleichen Zeitraum führt hier zu einem Produktivitätswachstum von über 75%. Allgemein ist die ökonomische Entwicklung der brandenburgischen Landkreise abschließend nur im Zusammenhang mit dem Funktionsraum des Oberzentrums Berlin zu erklären, der nicht Teil dieser Analyse ist.

Das größte ostdeutsche Bruttowertschöpfungswachstum konnte die Stadt Dresden erzielen, wobei auch hier der starke Erwerbstätigenzuwachs mit einem überdurchschnittlichen Produktivitätswachstum verbunden ist. Regionen wie Dresden, Jena oder der Wartburgkreis konnten im untersuchten Zeitraum so interregional konkurrenzfähige Arbeitsplätze schaffen und diese weiter ausbauen.

Die regionale Verteilung bezüglich der Produktivitäts- sowie der Erwerbstätigenentwicklung zeigt Abbildung 4, die ein differenziertes ostdeutsches Gesamtbild ermöglicht. Die linke Karte stellt die reale Veränderung der Bruttowertschöpfung je Erwerbstätigen der Regionen im Untersuchungszeitraum dar. Vergleichsweise viele Thüringer und sachsen-anhaltinische Regionen konnten im unter-

Abbildung 4:
 Reales Wachstum der Produktivität sowie der Erwerbstätigen
 - Ostdeutsche NUTS 3-Regionen (ohne Berlin), Wachstum von 1996 bis 2005 -



Quellen: Daten auf Basis der VGR der Länder; Darstellung des IWH.

suchten Zeitraum ein überdurchschnittliches Produktivitätswachstum realisieren. Andererseits konnten insbesondere Leipzig und Potsdam, große ostdeutsche Städte, starke, hier nicht weiter thematisierte Bruttowertschöpfungssteigerungen realisieren, die jedoch mit den in der rechten Karte dargestellten starken Erwerbstätigenzuwächsen einhergingen, wodurch so lediglich eine unterdurchschnittliche Produktivitätssteigerung erreicht werden konnte.

Es wird deutlich, dass gerade der Wirtschaftsraum Halle/Leipzig u. a. neben den ökonomisch prosperierenden Regionen Leipzig und Merseburg-Querfurt die wirtschaftlich schwachen Landkreise Leipziger Land, Delitzsch sowie die kreisfreie Stadt Halle (Saale) umfasst. Diese Struktur, die nicht aus-

schließlich durch die vorliegende administrative Gliederung erklärt werden kann, führt zu den aus Abbildung 4 ersichtlichen regionalen Disparitäten. Dieses Faktum ist nicht zwangsläufig ungünstig für die wirtschaftliche Entwicklung, da eine funktionalräumliche Gliederung zwischen Wohn- und Industriestandorten insbesondere bei kreisfreien Städten durchaus erwünscht ist.

Von den „Regionen im Übergang“ verzeichnet der Landkreis Merseburg-Querfurt die markantesten Produktivitätssteigerungen. Gingen diese auch mit einem massiven Beschäftigungsabbau einher (Chemieindustrie: Leuna, Buna/Schkopau), so zeigen die Daten doch klar den gleichzeitig stattfindenden starken Beitrag dieser Region zur ostdeutschen Bruttowertschöpfungssteigerung. Im Ergeb-

Tabelle 3:

Leuchttürme und rote Laternen

- Die fünf stärksten und schwächsten Wachstumsregionen nach ausgewählten Kriterien -

	Produktivität	Bruttowertschöpfung	Erwerbstätige
Leuchttürme	Merseburg-Querfurt	Dresden	Potsdam
	Teltow-Fläming	Teltow-Fläming	Leipzig
	Sömmerda	Leipzig	Dresden
	Bitterfeld	Merseburg-Querfurt	Bad Doberan
	Demmin	Ohrekreis	Teltow-Fläming
Rote Laternen	Hoyerswerda	Delitzsch	Leipziger Land
	Görlitz	Görlitz	Magdeburg
	Gera	Leipziger Land	Rostock
	Frankfurt (Oder)	Halle (Saale)	Spree-Neiße
	Neubrandenburg	Spree-Neiße	Halle (Saale)

Quellen: Daten auf Basis der VGR der Länder; Berechnung des IWH.

nis führt dies zu dem massiven realen Produktivitätswachstum von fast 80%.

Das Schlusslicht bei der Betrachtung der regionalen Produktivitätsentwicklung stellt der Landkreis Neubrandenburg dar. Trotz eines Verlusts von knapp 4 500 Arbeitsplätzen konnte dieser Landkreis lediglich ein Produktivitätswachstum von 2,3 erreichen.

Die rechte Karte der Abbildung 4 stellt das Erwerbstätigenwachstum in den Regionen dar. Die Analyse zeigt, dass im Zeitraum von 1996 bis 2005 jede ostdeutsche Region im Durchschnitt 3 663 Arbeitsplätze verlor. In der Summe ergab sich ein Rückgang bei den Arbeitsplätzen von über 410 000. Lediglich 19 von 112 ostdeutschen Landkreisen/kreisfreien Städten konnten im besagten Zeitraum einen Anstieg der Erwerbstätigen verzeichnen, wobei in Potsdam, Leipzig und Dresden jeweils über 10 000 zusätzliche Arbeitsplätze entstanden sind. In Thüringen konnten die Produktivitätssteigerungen mehrheitlich mit Erwerbstätigenzuwächsen bzw. vergleichsweise schwachen Erwerbstätigenrückgängen kombiniert werden. Auch im Umland der Stadt Berlin ist eine überdurchschnittliche Erwerbstätigenentwicklung augenfällig. In Mecklenburg-Vorpommern konnten insbesondere die Küstenregionen bei der Erwerbstätigenentwicklung punkten, und in Sachsen stellen sich die kreisfreien Großstädte als Wachstumsregionen gemessen an

der Erwerbstätigenentwicklung dar, die sich scheinbar noch nicht zugunsten des Umlands auswirken.

Die Frage der Leuchttürme und roten Laternen kann deshalb nur differenziert beantwortet werden. Tabelle 3 zählt die fünf „besten“ sowie „schwächsten“ Regionen – gemessen an den Kriterien Produktivitäts- sowie Bruttowertschöpfungs- bzw. Erwerbstätigenwachstum – auf. Bemerkenswert ist das (durchweg) starke Wachstum des Landkreises Teltow-Fläming sowie in Teilen das der Städte Dresden und Leipzig sowie des Landkreises Merseburg-Querfurt. Die schwierige Situation der Stadt Halle (Saale) sowie der Landkreise Leipziger Land und Spree-Neiße ist aus dem unteren Teil der Tabelle 3 ersichtlich.

Damit verbundene regionale Heterogenitäten scheinen symptomatisch für die derzeitige Situation Ostdeutschlands. 15 von 112 ostdeutschen Landkreisen/kreisfreien Städten erklären über 50% des ostdeutschen realen Bruttowertschöpfungswachstums. Dies bekräftigt die Beobachtung einer größtenteils heterogenen Entwicklung ostdeutscher Regionen.

Tertiärisierung der Wirtschaft

Durch die hier vorgenommene Klassifikation der Regionen fällt der für „Wachstumsregionen“ und „Regionen im Übergang“ überdurchschnittliche Anteil am Verarbeitendem Gewerbe, gemessen an den Erwerbstätigen sowie der Bruttowertschöpfung des

Tabelle 4:

 Sektorale Erwerbstätigen- sowie Bruttowertschöpfungsstruktur in Ostdeutschland
 - Durchschnittliche Struktur der Regionstypen, Anteil in % 1996 (2005) -

	Ostdeutschland insgesamt, (ohne Berlin)	Wachstums- regionen	Regionen im Übergang	Schwache Wachstums- regionen	Stagnierende Regionen
Erwerbstätige					
Land-, Forst- und Fischereiwirtschaft	3,7 (3,0)	2,7 (2,1)	4,6 (3,8)	2,5 (1,9)	3,5 (3,0)
Bergbau, Energie und Wasserwirtschaft	1,7 (1,2)	1,6 (0,9)	1,4 (1,2)	1,3 (1,0)	2,1 (1,4)
Verarbeitendes Gewerbe	14,5 (15,2)	16,0 (18,4)	17,2 (18,8)	10,5 (9,5)	12,9 (12,7)
Baugewerbe	16,8 (8,4)	14,3 (7,0)	18,8 (9,3)	14,8 (7,6)	16,3 (8,2)
Handel, Gastgewerbe und Verkehr	22,4 (23,9)	22,7 (22,9)	21,3 (23,9)	23,3 (24,8)	23,0 (23,9)
Unternehmensnahe Dienstleistungen	9,7 (14,1)	11,6 (15,9)	7,6 (11,4)	14,2 (19,5)	9,9 (14,3)
Öffentlicher Sektor	31,1 (34,3)	31,2 (32,8)	29,2 (31,6)	33,4 (35,8)	32,2 (36,5)
Insgesamt	100 (100)	100 (100)	100 (100)	100 (100)	100 (100)
Bruttowertschöpfung					
Land-, Forst- und Fischereiwirtschaft	2,4 (1,7)	1,8 (1,0)	3,1 (2,0)	1,9 (1,2)	2,2 (1,8)
Bergbau, Energie und Wasserwirtschaft	4,4 (3,3)	3,9 (2,3)	3,4 (3,1)	3,6 (3,4)	5,4 (3,9)
Verarbeitendes Gewerbe	11,6 (17,7)	12,4 (27,7)	14,1 (22,1)	7,6 (9,6)	10,4 (12,4)
Baugewerbe	15,6 (5,6)	13,8 (4,2)	17,1 (6,2)	13,7 (5,3)	15,3 (5,7)
Handel, Gastgewerbe und Verkehr	17,9 (18,5)	17,5 (15,5)	17,4 (18,7)	18,0 (19,4)	18,3 (19,3)
Unternehmensnahe Dienstleistungen	19,4 (24,7)	21,9 (24,5)	17,4 (22,3)	25,4 (30,9)	18,9 (25,2)
Öffentlicher Sektor	28,7 (28,4)	28,6 (24,7)	27,4 (25,5)	29,8 (30,1)	29,5 (31,7)
Insgesamt	100 (100)	100 (100)	100 (100)	100 (100)	100 (100)

Quellen: Daten auf Basis der VGR der Länder; Berechnung des IWH.

Ausgangsjahrs, auf (vgl. Tabelle 4). Bei den unternehmensnahen Dienstleistungen verzeichneten sowohl die „Wachstumsregionen“ als auch die „Schwachen Wachstumsregionen“ überdurchschnittliche Anteile. In „Stagnierenden Regionen“ waren sowohl das Verarbeitende Gewerbe als auch die unternehmensnahen Dienstleistungen vergleichsweise unterrepräsentiert.

Ein Blick auf die Bedeutung des jeweiligen Sektors (Anteilswert 2005 in der Klammer) zeigt, dass dem allgemeinen Trend zur Tertiärisierung der Wirtschaft alle ostdeutschen Regionen gleichermaßen unterworfen sind. Besonderheiten sind bei der Entwicklung einzelner Branchen (Verarbeitendes Gewerbe) augenfällig. Dennoch scheinen sich bestehende Strukturunterschiede noch zu verstärken.

Das allgemeine ostdeutsche Branchenwachstum von 1996 bis 2005 ist Abbildung 5 zu entnehmen. Das Baugewerbe litt im Untersuchungszeitraum noch stark unter dem Abbau von transformations-

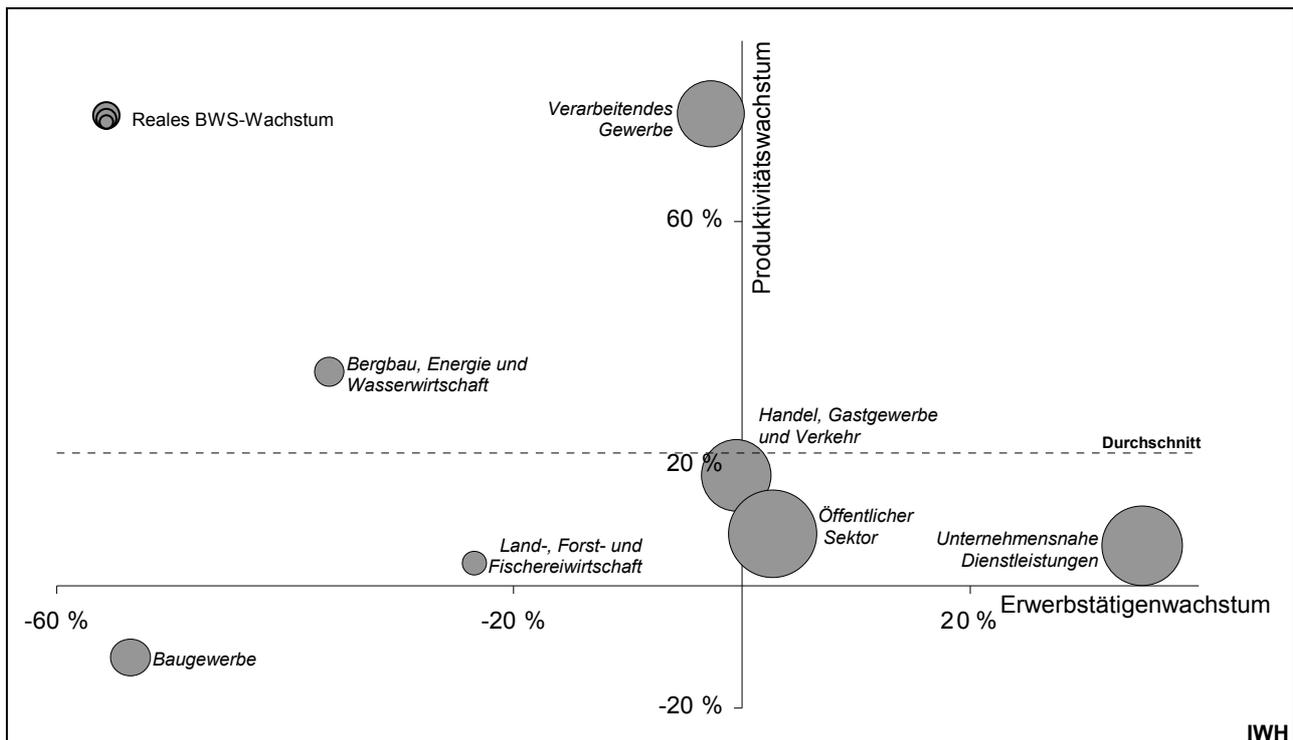
bedingten Überkapazitäten. Äußerte sich dieser Fakt durch den starken Erwerbstätigenabbau, so ist der damit einhergehende Produktivitätsverlust in dieser Branche umso dramatischer.

Haben sich der öffentliche Sektor sowie der Bereich Handel, Gastgewerbe und Verkehr im untersuchten Zeitraum kaum verändert, so sind die beobachteten Veränderungen im ostdeutschen Verarbeitenden Gewerbe und analog im Bereich der unternehmensnahen Dienstleistungen umso bemerkenswerter. Gerade das Verarbeitende Gewerbe Ostdeutschlands erfuhr im Zeitraum von 1996 bis 2005 einen massiven Produktivitätsschub von fast 80%. Gleichzeitig kam es zu einem starken Erwerbstätigenzuwachs bei den unternehmensnahen Dienstleistungen.

Gibt es Erklärungsmuster?

Die „fehlende“ Perspektive einiger ostdeutscher Regionen wird im Allgemeinen an einer Vielzahl von

Abbildung 5:
Ostdeutsches Branchenwachstum 1996 bis 2005 im Fokus der Regionalklassifikation



Quellen: Daten auf Basis der VGR der Länder; Darstellung des IWH.

Gründen festgemacht. So wird in diesem Rahmen oft mit einer fehlenden Größe ostdeutscher Betriebe sowie Problemen beim Aufbau funktionierender Verkehrsinfrastruktur/Wertschöpfungsketten argumentiert. Gerade kleine Betriebe verfügen im Allgemeinen kaum über eigene strategische Unternehmensfunktionen (z. B. FuE-Abteilung).²⁹ Teilweise wird auf die massive Abwanderung gerade junger hochqualifizierter Personen aus diesen Regionen verwiesen. Dieser Wissensverlust scheint zumindest einen gewissen Mangel adäquater Arbeitsplätze in den betreffenden ostdeutschen Regionen zu bestätigen.³⁰ Diese Argumente sind Teilaspekte der Wachstumsschwäche einzelner Regionen.

Regionen mit einem starken Verarbeitenden Gewerbe partizipieren im Untersuchungszeitraum entsprechend mehr an den beobachteten Produktivitätsschüben dieses Sektors. Dagegen führt der Anstieg der Beschäftigung innerhalb der unternehmensnahen Dienstleistungen zu positiven Effekten in Regionen mit einem hohen Dienstleistungsbesatz. Ein möglicher Erklärungsansatz für die aus regionalökonomischer Wachstumsperspektive interessanten „Wachstumsregionen“ könnte nun gerade im Zusammenspiel von Verarbeitendem Gewerbe sowie unternehmensnahen Dienstleistungen liegen.

Die auf der Basis der Regionalklassifikation herausgearbeiteten regionalen Strukturen führen zur Formulierung folgender Thesen:

1. die Entwicklung kleinräumiger Regionen in Ostdeutschland wird durch deren sektorale Spezialisierung gestützt,
2. der allgemeine sektorale Wandel verstärkt die Heterogenität ostdeutscher Regionen,
3. es bestehen räumlich begrenzte Interdependenzen zwischen dem Verarbeitenden Gewerbe sowie den Unternehmensnahen Dienstleistungen in den ostdeutschen Regionen.

Aus den hier vorgestellten Ergebnissen wird deutlich, dass im Rahmen einer Diskussion über Anpassungsprozesse nicht von „dem Osten“ geredet werden kann. Vielmehr zeigt sich in den ostdeut-

²⁹ BLUM, U.: Der Einfluß von Führungsfunktionen auf das Regionaleinkommen: eine ökonometrische Analyse deutscher Regionen, in: IWH, *Wirtschaft im Wandel* 6/2007, S. 190.

³⁰ RAGNITZ, J. et al.: Die demographische Entwicklung in Ostdeutschland. ifo Dresden Studien 41/2007. ifo Institut für Wirtschaftsforschung: München.

schen Regionen kein einheitliches Muster der wirtschaftlichen Entwicklung. Dieser heterogene Entwicklungsprozess stellt Risiken, aber auch Chancen einer ostdeutschen Regionalpolitik dar, gerade auch im Hinblick auf die schwächeren Regionen. Der weitere Strukturwandel in Ostdeutschland spielt im Hinblick auf eine darauf aufbauende Fördermittelpolitik eine wichtige Rolle. So zeigt der untersuchte Zeitrahmen, dass erhoffte Ausgleichs-

prozesse nicht oder nur sehr schwer zu erreichen sind.

Alexander Kubis
(*Alexander.Kubis@iwh-halle.de*)

Mirko Titze
(*Mirko.Titze@iwh-halle.de*)

Matthias Brachert
(*Matthias.Brachert@iwh-halle.de*)

Hightech-Firmen in Ostdeutschland: Disperses Standortmuster und ungleiche Entwicklungschancen

In wirtschaftspolitischen Diskussionen wird oftmals die herausragende Rolle von Hochtechnologien im Rahmen der Stärkung, Transformation und Zukunftsfähigkeit regionaler Wirtschaftsstrukturen hervorgehoben.³¹ Auch in der wissenschaftlichen Literatur werden die positiven Effekte junger innovativer Hochtechnologieunternehmen auf die wirtschaftliche Entwicklung thematisiert. Neben möglichen Beschäftigungseffekten wird dabei u. a. auf angebotsseitige Effizienzverbesserungen, eine gesteigerte Diversifikation der regionalen Leistungspalette sowie auf die Modernisierung regionaler Wirtschaftsstrukturen abgestellt.³²

Entscheidend ist allerdings nicht nur das direkte Wachstum der Hochtechnologieunternehmen selbst. Eine zentrale Bedeutung des Hightech-Sektors für die gesamtwirtschaftliche Entwicklung einer Region bzw. Volkswirtschaft ist in dessen Ausstrahlung auf die Low- bzw. Medium-Tech-Sektoren zu sehen. Denn die in Hochtechnologiebereichen generierten Innovationen und entwickelten Technologien finden letztlich auch bei der Produktion „älterer“ bzw. reiferer Güter Verwen-

dung.³³ Über derartige Verflechtungen werden auch in weniger technologieorientierten Wirtschaftsbereichen beispielsweise Beschäftigungseffekte induziert und deren technologische Leistungsfähigkeit insgesamt verbessert.

In der breiten Öffentlichkeit ist der Ausdruck Hightech allerdings mehr Modewort als klar abgegrenzter Begriff. Die potenziellen Effekte sind vielerorts eher Wunschvorstellung denn realisierte Effekte. Gerade im Osten Deutschlands scheinen die Potenziale begrenzt – hier lässt sich ein deutlicher Nachholbedarf konstatieren. Kaum eine Region der Neuen Bundesländer erreicht ein den westdeutschen Regionen vergleichbares Niveau an Unternehmen oder Beschäftigten in Hochtechnologie-sektoren. So lag beispielsweise im Jahr 2006 gerade einmal jeder zehnte Arbeitsplatz von Hochtechnologiebeschäftigten im Osten Deutschlands.³⁴

Dies wird oftmals als grundsätzliches Problem angesehen, da das postulierte hohe Wachstumspotenzial junger Hochtechnologieunternehmen somit nicht wirksam werden kann. Die erwünschten Effekte dieser Hoffnungsträger können kaum ausstrahlt sowie regionalökonomisch wirksam wer-

³¹ Dies kommt nicht zuletzt durch die im August 2006 durch das BMBF initiierte „Hightech-Strategie für Deutschland“ zum Ausdruck. Vgl. <http://www.hightech-strategie.de/>, Zugriff am 17.4.2008.

³² Für einen Überblick FRITSCH, M.; MUELLER, P.: Effects of New Business Formation on Regional Development over Time. *Regional Studies* 38 (8), 2004, pp. 961-975. – FRITSCH, M.: Technologietransfer durch Unternehmensgründungen – Was man tun und realistischerweise erwarten kann, in: M. Fritsch, K. Koschatzky (Hrsg.), *Den Wandel gestalten – Perspektiven des Technologietransfers im deutschen Innovationssystem*. Stuttgart 2005, S. 21-33.

³³ Vgl. VON TUNZELMANN, N.; ACHA, V.: Innovation in „Low-Tech“ Industries, in: J. Fagerberg, D. C. Mowery, R. R. Nelson (Hrsg.), *The Oxford Handbook of Innovation*. New York 2005, pp. 407-432.

³⁴ Basierend auf der im Kasten näher erläuterten Definition von Hochtechnologie zeigen weitere Auswertungen der Beschäftigtenstatistik der Bundesagentur für Arbeit (Stand 2006) durch das IWH, dass in Westdeutschland knapp 15% aller sozialversicherungspflichtig Beschäftigten in Hochtechnologieunternehmen beschäftigt sind, während dies in Ostdeutschland nur auf knapp über 9% dieser Arbeitnehmergruppe zutrifft.