

*Deutsches Institut für Wirtschaftsforschung (DIW Berlin)*  
*Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung (IAB)*  
*Institut für Weltwirtschaft an der Universität Kiel (IfW)*  
*Institut für Wirtschaftsforschung Halle (IWH)*  
*Zentrum für Europäische Wirtschaftsforschung (ZEW)*

## Zweiter Fortschrittsbericht wirtschaftswissenschaftlicher Institute über die wirtschaftliche Entwicklung in Ostdeutschland

– Kurzfassung –

Material für die  
Pressekonferenz am 17. November 2003, 12.30 Uhr

Berlin, den 17. November 2003

# Inhaltsverzeichnis

Zweiter Fortschrittsbericht wirtschaftswissenschaftlicher Forschungsinstitute über die wirtschaftliche Entwicklung in Ostdeutschland – Kurzfassung .....	3
1. Aktuelle wirtschaftliche Lage .....	3
2. Öffentliche Haushalte in Ostdeutschland .....	5
3. Dynamik am Arbeitsmarkt und Evaluation ausgewählter Maßnahmen der Arbeitsmarktpolitik .....	6
3.1 Die ostdeutsche Arbeitsmarktbilanz im Überblick .....	6
3.2 Pendlermobilität zwischen 1993 und 2001 .....	7
3.3 Evaluation aktiver Arbeitsmarktpolitik in Ostdeutschland .....	8
Mikroökonometrische Verweildaueranalyse .....	8
Aggregierte Wirkungsanalysen .....	9
Wirkungsanalyse bezogen auf die regionale Beschäftigung .....	10
4. Infrastrukturelle Ausstattung in Ostdeutschland .....	10
4.1 Verkehrsinfrastruktur und Lagegunst ostdeutscher Regionen .....	10
4.2 Wie ostdeutsche Unternehmen die Standortbedingungen in ihrer Region einschätzen – Ergebnisse einer Umfrage .....	12
5. Technologische Leistungsfähigkeit Ostdeutschlands .....	13
Strukturwandel zur wissensintensiven Wirtschaft .....	14
Forschung und Entwicklung in der ostdeutschen Wirtschaft .....	14
Innovationstätigkeit in Ostdeutschland .....	15
Unternehmensdynamik in forschungs- und wissensintensiven Sektoren .....	16
Regionale Verteilung innovativer Aktivitäten in Ostdeutschland .....	16
Fazit .....	18
6. Wirtschaftsförderung in Ostdeutschland .....	18
6.1 Wirkungsanalyse der Investitionsförderung in Ostdeutschland .....	18
Wirkungen auf die Investitionshöhe .....	18
Substitutionseffekte .....	19
Fehlinvestitionen .....	20
Gesamtwirtschaftliche Wirkungen .....	21
Fazit .....	21
6.2 Bewertung der Investitionsförderung durch die ostdeutschen Industrieunternehmen – Ergebnisse einer Umfrage .....	21
Mitnahmeeffekte bei der Investitionsförderung .....	22
Investitionsförderung und Produktionsverlagerungen .....	22
Determinanten der Investitionstätigkeit .....	23
6.3 Wirkungsanalyse der Innovationsförderung .....	23
6.4 Risikokapitalfinanzierung von jungen Unternehmen in Ostdeutschland .....	25
7. Wirtschaftspolitische Schlussfolgerungen .....	26
Finanzpolitik .....	27
Infrastrukturausbau .....	27
Investitionsförderung .....	28
Innovationsförderung .....	29
Arbeitsmarktpolitik .....	30
Fazit .....	31

## Zweiter Fortschrittsbericht wirtschaftswissenschaftlicher Forschungsinstitute über die wirtschaftliche Entwicklung in Ostdeutschland – Kurzfassung<sup>1</sup>

*Auch im Sommer 2003 kann die Entwicklung in der ostdeutschen Wirtschaft niemanden zufrieden stellen. Zusätzlich zu allen Diskussionen um Möglichkeiten einer Belebung der Wachstumsdynamik in ganz Deutschland stellt sich deswegen auch die Frage, wie die Politik dem Aufbau Ost neuen Schwung geben kann. Diese Frage stellt sich um so dringender, weil die finanzpolitischen Schwierigkeiten Deutschlands die Spielräume für finanziell kostspielige Programme für die neuen Länder stark einengen.*

*Wichtige Bestandteile der Wirtschaftspolitik für Ostdeutschland waren in den letzten Jahren die spezifische Wirtschaftsförderung (insbesondere die Investitionsförderung), für die wegen ihrer Befristung wie auch wegen EU-rechtlicher Restriktionen Nachfolgelösungen gesucht werden, sowie die Aktive Arbeitsmarktpolitik, die im Zuge der allgemei-*

*nen Arbeitsmarktreformen ebenfalls auf den Prüfstand gestellt worden ist. In Anbetracht der anstehenden Entscheidungen über die weitere Strategie für den Aufbau Ost hat der Bundesminister der Finanzen die mit dem so genannten „Fortschrittsbericht“ betrauten Forschungsinstitute (DIW Berlin, IAB, IfW, IWH und ZEW) deshalb gebeten, diese beiden Politikbereiche einer näheren Analyse zu unterziehen und darauf aufbauend wirtschaftspolitische Schlussfolgerungen abzuleiten. Darüber hinaus wurden als weitere Schwerpunkte des Berichts eine regional differenzierte Analyse der Infrastrukturausstattung in den neuen Ländern, eine Untersuchung der technologischen Leistungsfähigkeit der ostdeutschen Wirtschaft und eine Analyse der finanzpolitischen Situation der ostdeutschen Länder und Gemeinden vereinbart.*

### 1. Aktuelle wirtschaftliche Lage

Auch im letzten Jahr verlief die wirtschaftliche Entwicklung in den neuen Bundesländern aufs Ganze gesehen enttäuschend. In Preisen von 1995 gerechnet nahm die Wirtschaftsleistung ab – wenn auch nur leicht (um 0,2%, Tabelle 1). Im dritten Jahr in Folge blieb Ostdeutschland nach den amtlichen Angaben somit hinter der Entwicklung in den alten Bundesländern zurück. Und die amtlichen Schätzungen für die ersten sechs Monate dieses Jahres zeigen keine nennenswerte Besserung; danach lag das Bruttoinlandsprodukt (in Preisen von 1995) lediglich um 0,2% über dem Wert des entsprechenden Vorjahreszeitraums. Das ist aber immerhin etwas besser als die Entwicklung in den alten Bundesländern, denn für diese weist die amtliche Statistik einen Rückgang der Wirtschaftsleistung um 0,2% aus.

Wie schon in der Vergangenheit wurde das Geschehen natürlich sowohl von dem generellen wirtschaftlichen Trend als auch von einigen ostdeutschen Sonderbedingungen bestimmt. Weil es nicht wenigen ostdeutschen Unternehmen in den letzten Jahren gelungen ist, ihren Absatzradius auszudehnen, beeinflusst die Konjunktur anderenorts in zunehmendem Maße die Wachstumsmöglichkeiten der Wirtschaft in den neuen Bundesländern. Das gilt insbesondere für die Industrie. Trotz der generell schwachen Konjunktur haben die Unternehmen des Verarbeitenden Gewerbes im Jahr 2002 aber ihre Produktion im Vergleich zum vorhergehenden Jahr ausweiten können – auch wenn bei einer größeren Aufnahmefähigkeit der Absatzmärkte in den alten Bundesländern und im Ausland der Zuwachs gewiss stärker ausgefallen wäre. Auf der Gegenseite steht, dass die seit Mitte der neunziger Jahre anhaltende Talfahrt der Bauproduktion immer noch nicht zum Ende gekommen ist. Zwar befindet sich auch in den alten Bundesländern die Bautätigkeit seit geraumer Zeit im Abwärtstrend, doch ist die Krise in der Bauwirtschaft zwischen Ostsee und Erzgebirge noch heftiger als dort, und

---

<sup>1</sup> Die Langfassung des Berichts wird in der Reihe IWH-Sonderhefte veröffentlicht. Darüber hinaus haben die Institute Hintergrundstudien zu einzelnen Themen erarbeitet, die in Kürze in den institutseigenen Reihen veröffentlicht werden. Alle Studien sind auch im Internet ([www.iwh-halle.de](http://www.iwh-halle.de)) verfügbar.

Tabelle 1:  
Eckdaten der ostdeutschen Wirtschaft<sup>a</sup> 1996 bis 2002

	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
Bevölkerung (in 1 000)	14 152,1	14 112,0	14 051,0	13 981,3	13 899,6	13 788,1	13 673,7
Veränd. zum Vorjahr (in %)	-0,4	-0,3	-0,4	-0,5	-0,6	-0,8	-0,8
Bruttoinlandsprodukt <sup>b</sup> (Mrd. Euro)	207,3	210,7	211,6	216,8	220,0	220,0	219,6
Veränd. zum Vorjahr (in %)	3,2	1,6	0,4	2,4	1,5	0,0	-0,2
Erwerbstätige im Inland (in 1 000 Personen)	6 007,7	5 935,6	5 949,1	5 981,8	5 927,1	5 833,6	5 740,2
Veränd. zum Vorjahr (in %)	-0,7	-1,2	0,2	0,5	-0,9	-1,6	-1,6
je 1 000 Einwohner	424,5	420,6	423,4	427,8	426,4	423,1	419,8
Arbeitnehmer im Inland (in 1 000 Personen)	5 536,5	5 450,5	5 445,8	5 468,3	5 397,3	5 289,7	5 194,2
Veränd. zum Vorjahr (in %)	-0,8	-1,6	-0,1	0,4	-1,3	-2,0	-1,8
Selbständige (in 1 000 Personen)	471,3	485,1	503,3	513,5	529,8	543,9	546,0
Veränd. zum Vorjahr (in %)	0,5	2,9	3,7	2,0	3,2	2,7	0,4
Produktivität <sup>c</sup> (in 1 000 Euro)	34,5	35,5	35,6	36,2	37,1	37,7	38,3
Veränd. zum Vorjahr (in %)	3,9	2,9	0,2	1,9	2,4	1,6	1,4
<i>Westdeutschland<sup>d</sup> = 100</i>							
Produktivität <sup>d</sup> (in 1 000 Euro)	66,8	67,7	67,4	68,1	68,8	70,3	71,1
Arbeitnehmerentgelt je Arbeitnehmer im Inland	75,7	75,9	76,2	77,0	77,1	77,2	77,5

<sup>a</sup> Ohne Berlin. – <sup>b</sup> In Preisen von 1995. – <sup>c</sup> Bruttoinlandsprodukt in Preisen von 1995 je Erwerbstätigen (Inland). – <sup>d</sup> Bruttoinlandsprodukt in jeweiligen Preisen je Erwerbstätigen im Inland.

Quellen: Arbeitskreis "Volkswirtschaftliche Gesamtrechnung der Länder"; Berechnungen des DIW Berlin.

sie schlägt hier wegen des vergleichsweise großen Gewichts der Bauwirtschaft stärker zu Buche. Auch im letzten Jahr hat nach den amtlichen Angaben der Rückgang bei der Bauproduktion den im Verarbeitenden Gewerbe erzielten Zuwachs bei der Bruttowertschöpfung mehr als aufgewogen.

Spezifisch für die neuen Bundesländer ist die Abnahme der Bevölkerungszahl, was sich insbesondere dämpfend auf die Nachfrage nach konsumnahen Diensten auswirkt. Und im letzten Jahr kamen die Schäden infolge der Überschwemmungen hinzu, die in Teilen Ostdeutschlands sehr viel stärker waren als in den ebenfalls betroffenen Gebieten Süddeutschlands. Dadurch kam es in Teilen der ostdeutschen Wirtschaft zu Produktionsausfällen. Allerdings sind durch die Elbeflut auch belebende Effekte auf die ostdeutsche Wirtschaft infolge der Käufe und Bauinvestitionen zur Schadensbeseitigung ausgegangen. Dabei sind erhebliche Mittel von außen in den regionalen Wirtschaftskreislauf geflossen, weil ein großer Teil der Schäden durch

Versicherungen gedeckt war, und weil der Staat und private Spendengeber den Geschädigten mit großzügigen Hilfen unter die Arme gegriffen haben.

Infolge der schwachen Wirtschaftsleistung hat die Beschäftigung weiter abgenommen. Im Jahr 2002 lag die Zahl der Erwerbstätigen um 1,6% oder reichlich 90 000 unter dem Wert des vorhergehenden Jahres. Die Produktivität nahm dementsprechend weiter zu. Die je Erwerbstätigen erbrachte Wirtschaftsleistung erhöhte sich 2002 um 1,4% (in Preisen von 1995 gerechnet). Weil der Anstieg in den alten Bundesländern schwächer ausfiel, konnte Ostdeutschland einen kleinen Teil des Produktivitätsrückstandes aufholen. Er ist aber immer noch riesig, denn ein Erwerbstätiger in den neuen Bundesländern kam 2002 im Schnitt nur auf 71% der Wirtschaftsleistung eines Erwerbstätigen in den alten Ländern. Noch größer ist der Unterschied, wenn zur Messung des Produktivitätsabstandes die geleisteten Arbeitsstunden herangezogen werden, denn in Ostdeutschland wird im Schnitt länger

gearbeitet. Danach werden nur zwei Drittel des westdeutschen Produktivitätsniveaus erreicht.

Dieses Jahr bleibt die wirtschaftliche Entwicklung schwach – das zeigen schon die Daten für das erste Halbjahr. Eine deutliche Besserung kann schon allein schon wegen des in den alten Bundesländern und international ungünstigen konjunkturellen Umfeldes nicht erwartet werden. Dämpfend wirkt sich zudem der zu erwartende weitere Bevölkerungsrückgang aus. Hinzu kommen die schwierige Finanzlage der ostdeutschen Gebietskörperschaften, die diese zu weiteren Einsparungen zwingt, sowie die Tatsache, dass auf Teilen des ostdeutschen Immobilienmarktes das Angebot der Nachfrage weit vorausgeeilt ist, was die Entwicklung der Bauinvestitionen weiter hemmt. Eine gewisse Belebung ist aber noch von den Maßnahmen zur Beseitigung der Flutschäden zu erwarten.

Alles in allem ist für dieses Jahr nur mit einem leichten Zuwachs des Bruttoinlandsproduktes von real etwa ½ Prozent zu rechnen – und das ist noch eine optimistische Schätzung. Dementsprechend

bleibt auch die Lage am Arbeitsmarkt angespannt; zu erwarten ist, dass sie sich allenfalls zum Ende des nächsten Jahres hin etwas aufhellt, denn dann dürfen die neuen Bundesländer von der erwarteten Belebung der allgemeinen Konjunktur Impulse erhalten.

In diesem Zusammenhang ist auch auf die angespannte Wirtschaftslage in Berlin hinzuweisen, das seiner Rolle als potentieller Wachstumsmotor mit entsprechenden Ausstrahleffekten auf die ostdeutschen Flächenländer nicht gerecht werden kann. Es gibt aktuell auch keine Anzeichen dafür, dass der schleichende Niedergang der Berliner Wirtschaft zum Stillstand kommt. Vielmehr ist für dieses wie wohl auch für das nächste Jahr mit einem weiteren Rückgang der Wirtschaftsleistung zu rechnen. Das lassen jedenfalls die verfügbaren Wirtschaftsindikatoren erwarten. Hinzu kommt, dass die angesichts der desolaten Finanzlage der Stadt notwendigen Gebührenerhöhungen und Einsparungen im Landeshaushalt die Nachfrage zusätzlich dämpfen werden.

## 2. Öffentliche Haushalte in Ostdeutschland

Wie gezeigt, verläuft der wirtschaftliche Anpassungsprozess zwischen Ost und West weiterhin schleppend. Dadurch bleiben die ostdeutschen Länder- und Gemeindehaushalte in hohem Maße abhängig von den Transferzahlungen, die im Rahmen der fiskalischen Ausgleichssysteme, also vor allem im vertikalen und horizontalen Länderfinanzausgleich, fließen. Zudem ziehen die rezessiven Tendenzen in der Gesamtwirtschaft wie auch die Steuerreform erhebliche Einnahmeherausfälle nach sich, in Ostdeutschland in noch stärkerem Maße als in Westdeutschland. Dies zwingt alle staatlichen Ebenen, bei den Ausgaben zu kürzen. Alles in allem haben die ostdeutschen Länder und Gemeinden in den beiden letzten Jahren zwar eine stärkere Ausgabendisziplin walten lassen als die westdeutschen Gebietskörperschaften; allerdings geschah dies auf Kosten der Investitionstätigkeit; in Ostdeutschland sind die öffentlichen Investitionsausgaben stärker zurückgegangen als in Westdeutschland. Besonders stark war dies bei den Gemeinden der Fall, denn ihre Möglichkeiten, Investitionsprojekte über Kredite zu finanzieren, sind stark eingeschränkt, und bei defizitärem Verwal-

tungshaushalt ist es zwangsläufig notwendig, Investitionsprojekte zu streichen. Dies hatte zur Folge, dass das Tempo der Anpassung in der Ausstattung mit Infrastrukturkapital sich spürbar verlangsamt hat.

Zwar hat es auch bei den Verwaltungsausgaben nennenswerte Bemühungen um Einsparungen gegeben, doch bestehen in verschiedenen Bereichen noch immer Ausstattungsvorsprünge. Die finanziellen Engpässe werden hier den Anpassungsdruck erhöhen. Davon wird insbesondere auch der Personalbereich betroffen sein, denn die ostdeutschen Länder und Gemeinden weisen hier – gemessen an Westdeutschland – noch zum Teil erhebliche Personalüberhänge auf. Dies gilt vor allem für die Bereiche Politische Führung und Zentrale Verwaltung, Öffentliche Sicherheit und Ordnung sowie für die Allgemeinbildenden Schulen. Darüber hinaus werden in Ostdeutschland erheblich mehr Kindergartenplätze angeboten als in den alten Bundesländern; allerdings erscheint hier eine Orientierung an den Verhältnissen in Westdeutschland zweifelhaft.

Trotz moderater Ausgabenpolitik ist es Ländern und Gemeinden in West- wie in Ostdeutschland in den letzten Jahren nicht gelungen, die Finanzierungsdefizite zu verringern. Im Gegenteil, sie sind deutlich höher ausgefallen als in den Jahren bis 2000. Dabei hat sich der Abstand zwischen Ost- und Westdeutschland noch geringfügig vergrößert; vor allem bei den Ländern liegt der Pro-Kopf-Schuldenstand inzwischen deutlich über dem westdeutschen Niveau.

Ein besonderes Problem stellt in diesem Zusammenhang auch die rückläufige Bevölkerung in den neuen Ländern dar. Die Bevölkerungsentwicklung hat nicht nur Einfluss auf das (regionale) Wirtschaftswachstum und damit auf die kommunale Steuerkraft. Auch der Finanzbedarf im kommunalen Finanzausgleich, die Einnahmen aus dem Länderfinanzausgleich und die Zuweisungen des Bundes werden von der Einwohnerzahl geprägt. Gleichzeitig spielt die Bevölkerungsentwicklung auf der Ausgabenseite eine wichtige Rolle, denn Bedarfsträger ist in erster Linie der Einwohner. Nimmt die Bevölkerung ab, sinken also nicht nur die Einnahmen, auch der Ausgabenbedarf geht zurück. Während man bei den Einnahmen eine Elastizität bezüglich der Bevölkerungsentwicklung von ungefähr 1 unterstellen kann, ist ein solcher Wert für die Ausgaben nicht unbedingt zu erwarten, da Kostenremanenzen in Rechnung zu stellen sind. So

sind Kapazitätsanpassungen z. B. im schulischen Bereich oder in Kindertagesstätten oft nur langfristig und mit zusätzlichem Aufwand zu realisieren. Auch verursacht eine Nutzung bisher leer stehender Gebäude zusätzliche Ausgaben, ebenso der Abriss nicht mehr genutzter Gebäude. Die Folge ist, dass die Pro-Kopf-Ausgaben zunächst steigen; erst langfristig sinken sie dann. In jedem Fall zwingt der dramatische Bevölkerungsrückgang in Ostdeutschland die politischen Entscheidungsträger zu einschneidenden Anpassungsmaßnahmen, insbesondere auch im personellen Bereich.

Die finanzielle Lage der ostdeutschen Länder- und Gemeindehaushalte bleibt wohl in den kommenden Jahren äußerst angespannt. Eine sparsame Verwendung der finanziellen Mittel für konsumtive Zwecke ist deswegen zwingend erforderlich, wenn der Spielraum für wachstumsrelevante Ausgaben in die öffentliche Infrastruktur nicht weiter geschmälert, sondern wieder erhöht werden soll. Hier werden sich die ostdeutschen Gebietskörperschaften – wie auch die westdeutschen Länder und Gemeinden – wohl schwer tun, denn aufgrund der geplanten Steuerentlastungen dürfte der Umfang der zur Verfügung stehenden Finanzmittel eher noch weiter sinken. Um so mehr kommt es darauf an, dass die bevorstehende Gemeindefinanzreform den Kommunen höhere Einnahmen verschafft bzw. zu Einsparungen bei den Sozialleistungen verhilft.

### 3. Dynamik am Arbeitsmarkt und Evaluation ausgewählter Maßnahmen der Arbeitsmarktpolitik

#### 3.1 Die ostdeutsche Arbeitsmarktbilanz im Überblick

Die Lage auf dem Arbeitsmarkt hat sich im Jahre 2002 als Folge der schwachen Wirtschaftsentwicklung und der Einschränkung arbeitsmarktpolitischer Maßnahmen weiter zugespitzt. Die Beschäftigung lag im Jahresdurchschnitt um reichlich 90 000 Personen (-1,6%) unter dem Wert des Vorjahres. Demgegenüber hat die Zahl der registrierten Arbeitslosen mit einem Zuwachs von 22 000 eher schwach zugenommen. Dies dürfte auch daran liegen, dass die Arbeitsämter gehalten sind, strenger als in der Vergangenheit die Anspruchsberechtigung von Unterstützungleistungen an Arbeitslose zu überprüfen.

Entlastet wurde der ostdeutsche Arbeitsmarkt aber auch durch einen weiteren Rückgang des Arbeitsangebots, sei es durch einen Rückzug in die Stille Reserve, sei es durch die Abwanderung vor allem nach Westdeutschland.

Im Mittelpunkt der öffentlichen Diskussion steht zwar die registrierte Arbeitslosigkeit. Die vollständige Arbeitsmarktbilanz zeigt jedoch, dass es außerdem verdeckte Unterbeschäftigung in verschiedenen Formen gibt. So zählen zum Defizit an regulärer Beschäftigung auch bestimmte geförderte Arbeitsverhältnisse (ABM, SAM und Kurzarbeit). Zudem ist ein nicht unbeträchtlicher Teil von Unterbeschäftigten in verschiedenen arbeitsmarkt- oder sozialpolitischen Maßnahmen aufgefangen (beruf-

liche Weiterbildung, Vorruhestandsregelungen, Sprachkurse u. a.). Zu dieser „Stillen Reserve in Maßnahmen“ ist schließlich noch die Stille Reserve im engeren Sinn hinzuzurechnen, die Entmutigungs- und Verdrängungseffekte infolge der anhaltend schlechten Arbeitsmarktlage widerspiegelt. All dies zusammengerechnet ergibt, dass in Ostdeutschland derzeit etwa 2,4 Mio. reguläre Arbeitsplätze fehlen, was einer Unterbeschäftigungsquote von 25% entspricht.

Die Betrachtung der Bestandsgrößen verdeckelt indes, dass es nach wie vor eine hohe Dynamik am ostdeutschen Arbeitsmarkt gibt. Rund 1,03 Mio. Zugängen von Beschäftigung in Arbeitslosigkeit standen im Jahr 2002 0,98 Mio. Abgänge aus Arbeitslosigkeit in (sozialversicherungspflichtige) Beschäftigung gegenüber. Bei beiden Gruppen handelt es sich allerdings häufig um dieselben Personen, denn innerhalb eines Jahres verlassen etwa 80% der Zugänge in Arbeitslosigkeit den Bestand auch wieder. Rund ein Achtel der Personen, die aus Arbeitslosigkeit in den ersten Arbeitsmarkt wechselten, erhielt dabei Hilfen der Bundesanstalt für Arbeit (insbesondere Eingliederungs- und Lohnkostenzuschüsse). Derartige Hilfen scheinen am aktuellen Rand allerdings an Bedeutung zu verlieren, da die Arbeitsmarktpolitik vermehrt auf die Förderung der Aufnahme einer selbständigen Erwerbstätigkeit durch Arbeitslose („Ich-AGs“) setzt.

### 3.2 Pendlermobilität zwischen 1993 und 2001

Im Zuge der geplanten Arbeitsmarktreformen sollen zur Erhöhung der Arbeitsmarktflexibilität verschärfte Zumutbarkeitsregeln eingeführt werden, die darauf abzielen, dass Arbeitslose ohne familiäre Bindung künftig auch außerhalb des Tagespendlerbereichs gelegene Stellen annehmen müssen. Die geografische Mobilität von Arbeitnehmern ist zwar nur eine Komponente der Arbeitsmarktflexibilität, aber sie liefert einen wesentlichen Beitrag zur Verringerung der bestehenden Diskrepanzen zwischen den verschiedenen regionalen Arbeitsmärkten. Vor diesem Hintergrund wird im Folgenden das Pendlerverhalten der Beschäftigten näher betrachtet.

Wie Tabelle 2 zeigt, ist seit 1993 die Zahl der Pendler stetig gestiegen, und zwar in Ostdeutschland deutlich stärker als in Westdeutschland. Dabei hat insbesondere die Zahl der Fernpendler (in andere Raumordnungsregionen bzw. Bundesländer) stark zugenommen. Im Jahre 2001 lag der Anteil der Pendler über Bundeslandgrenzen hinweg in den neuen Ländern mit 13,7% um 6 Prozentpunkte höher als in Westdeutschland, was angesichts der prekären Arbeitsmarktverhältnisse in Ostdeutschland nicht verwundern kann.

Die vier engsten Pendlerverflechtungen (bezogen auf die Zahl der Fernpendler) weisen Branden-

Tabelle 2:

Anteil der Auspendler über ausgesuchte Gebietsgrenzen an den sozialversicherungspflichtig Beschäftigten 1993 und 2001 (jeweils 30.6.)

- in % -

Gebietsgrenzen	1993	2001	<i>Nachrichtlich:</i> Zahl der Pendler 2001, 1993 = 100
	Ostdeutschland		
über Gemeindegrenzen	43,7	58,1	121,1
über Kreisgrenzen	26,0	36,9	129,3
über ROR-Grenzen	13,1	18,9	131,2
über Bundeslandgrenzen	8,9	13,7	139,7
	Westdeutschland		
über Gemeindegrenzen	48,7	55,9	113,4
über Kreisgrenzen	30,2	35,9	117,4
über ROR-Grenzen	13,7	17,4	124,9
über Bundeslandgrenzen	6,3	7,8	123,3

ROR: Raumordnungsregionen.

Quellen: Daten aus der Beschäftigtenstatistik der BA; Berechnungen des IAB.

burg/Berlin (140 246), Sachsen-Anhalt/Niedersachsen (41 547), Thüringen/Bayern (39 101) und Sachsen/Bayern (35 833) auf. Mecklenburg-Vorpommern und Thüringen sind dabei diejenigen Bundesländer, bei denen Pendler nach Westdeutschland einen größeren Anteil innehaben als die Pendler in andere ostdeutsche Raumordnungsregionen bzw. Länder. Allerdings hat die Zahl der Westpendler in den übrigen neuen Bundesländern seit 1995 stärker zugenommen als hier. Auffallend ist dabei, dass sich die Zuwächse stark auf die Zielregionen Baden-Württemberg und Bayern konzentrieren. Insgesamt ergibt sich als Befund, dass die Beschäftigten zunehmend bereit sind, auch weitere Entfernungen in Kauf zu nehmen.

Bei der Betrachtung des relativen Pendlersaldos, der die Pendlerbilanz aus Ein- und Auspendlern abbildet, stellt sich die Lage für die Regionen Süd- und Nordthüringen noch negativer dar, als wenn man nur die Auspendler betrachtet. Überdurchschnittliche Pendlerverluste weisen die zudem auch die Regionen Mittelthüringen, Halle, Westsachsen und Lausitz-Spreewald sowie Teile Mecklenburgs auf. Dies deutet darauf hin, dass sich das Arbeitsplatzdefizit zwischen 1995 und 2001 in diesen Regionen besonders verschärft hat.

### 3.3 Evaluation aktiver Arbeitsmarktpolitik in Ostdeutschland

Die Bundesanstalt für Arbeit hat zwischen 1990 und 2002 rund 138 Mrd. Euro für Maßnahmen der Aktiven Arbeitsmarktpolitik (AAMP) in Ostdeutschland ausgegeben. Zwar ist unbestritten, dass Arbeitsmarktpolitik kein Ersatz für eine beschäftigungsfreundliche wachstumsfördernde Wirtschaftspolitik sein kann; gleichwohl kann es zweckmäßig sein, diese mit effizienten arbeitsmarktpolitischen Maßnahmen zu flankieren – wobei der Effizienzgedanke dabei von besonderer Bedeutung ist, denn eine ineffiziente und wenig zielgerichtete Arbeitsmarktpolitik kann die individuelle Dauer der Arbeitslosigkeit verlängern und ungeforderte Beschäftigung verdrängen. Durch eine gründliche Evaluation der Arbeitsmarktpolitik lassen sich die besten Instrumente herausfiltern und die ineffektiven oder gar negativ wirkenden Instrumente identifizieren.

Bei der Evaluation arbeitsmarktpolitischer Maßnahmen muss zwischen Analysen auf der individuellen Ebene und der aggregierten Ebene unter-

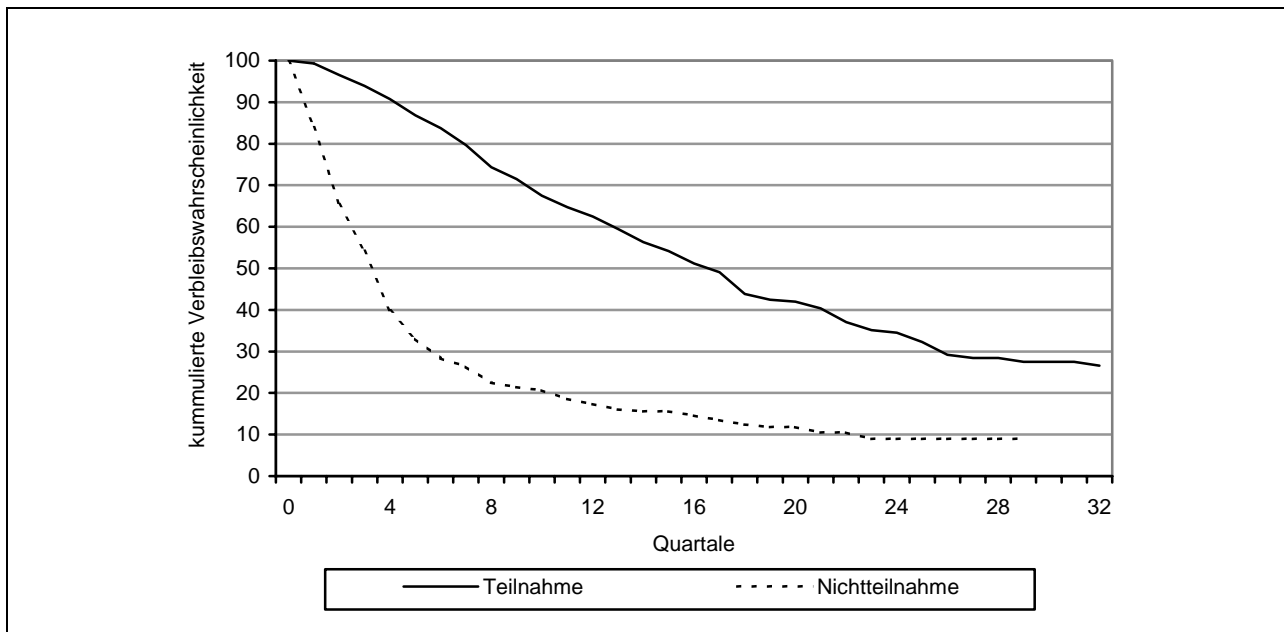
schieden werden. Aus mikroökonomischen Evaluationsstudien lässt sich der Maßnahmeerfolg für die Gruppe der Teilnehmer an einer Maßnahme bestimmen. Dies geschieht dadurch, dass man für die Teilnehmer eine möglichst ähnliche Kontrollgruppe von Nichtteilnehmern generiert, anhand derer man schätzen kann, wie die Beschäftigungssituation der Teilnehmer wäre, hätten sie nicht an der Maßnahme teilgenommen. Nicht berücksichtigt ist dabei aber, dass durch die Maßnahmen möglicherweise auch die Beschäftigungschancen von Nichtteilnehmern beeinflusst werden. So kann es zu einer Verdrängung regulärer Beschäftigung im selben oder auch in anderen Unternehmen kommen. Auf der anderen Seite können auch positive Effekte auftreten, z. B. Multiplikatoreffekte und Verbesserung des Matching-Prozesses auf den lokalen Arbeitsmärkten. Diese indirekten Effekte lassen sich wiederum teilweise mittels aggregierter Wirkungsanalysen erfassen. Da die indirekten Effekte mit dem Umfang der Maßnahme steigen, sind aggregierte Wirkungsanalysen vor allem bei umfangreichen Programmen – wie sie in Ostdeutschland üblich sind – für eine Beurteilung der Effektivität dieser Maßnahmen von großer Bedeutung.

#### *Mikroökonomische Verweildaueranalyse*

Untersucht werden zunächst die Auswirkungen von Arbeitsbeschaffungs- und Strukturanpassungsmaßnahmen (ABM/SAM) auf die Beschäftigungschancen der Teilnehmer. Vergleicht man die Verbleibswahrscheinlichkeiten bei Teilnahme an ABM/SAM und Nichtteilnahme, sind deutliche Unterschiede im Abgangverhalten sichtbar (vgl. Abbildung 1). Im Fall der Teilnahme ist ein langsamerer Abgang aus Arbeitslosigkeit in reguläre Beschäftigung zu beobachten. Ein Grund dafür liegt in der Maßnahmenteilnahme selbst, denn während der Dauer einer Maßnahme lassen die Anstrengungen der Teilnehmer bei der Beschäftigungssuche nach. Dies äußert sich in sehr niedrigen Abgangsraten im Maßnahmezeitraum. Nach Abschluss der Maßnahme sollte eine deutliche Beschleunigung der Beschäftigungsaufnahme für die Teilnehmer zu beobachten sein, wenn die Maßnahme die intendierte Wirkung hat. Eine solche Beschleunigung ist jedoch zu keinem Zeitpunkt erkennbar. Vielmehr führt die Teilnahme an ABM/SAM im Durchschnitt zu einer Verlängerung der Arbeitslosigkeit um drei Jahre.



Abbildung 1:  
Verlauf der Verbleibswahrscheinlichkeit in Arbeitslosigkeit (inklusive Maßnahmendauer) bei Teilnahme und Nichtteilnahme an ABM/SAM



Quellen: Unterjähriger Mikrozensus Sachsen; Berechnungen des IWH.

Ein positiver Maßnahmeeffekt der Arbeitsbeschaffungsmaßnahmen in Form einer Erhöhung der Abgangsraten lässt sich also zu keiner Zeit – weder kurz- noch langfristig – beobachten. Dieses Ergebnis ändert sich auch bei der Betrachtung einzelner Untergruppen nicht.

### **Aggregierte Wirkungsanalysen**

Die Fragestellung einer aggregierten Wirkungsanalyse lautet: „Wie ändert sich die Arbeitsmarktsituation in einer (durchschnittlichen) Region aufgrund der Tatsache, dass eine Maßnahme mit der beobachteten anstatt einer anderen Intensität eingesetzt wird?“ Als Erfolgskriterien werden dabei die Aufnahme regulärer Beschäftigung, die Unterbeschäftigungsquote sowie das Niveau der regulären sozialversicherungspflichtigen Beschäftigung herangezogen.

Anders als bei der mikroökonomischen Evaluation haben sich bei aggregierten Analysen noch keine „Standardverfahren“ zur Ermittlung kausaler Effekte der AAMP durchgesetzt. Deshalb scheint es ratsam, unterschiedliche Ansätze heranzuziehen.

Um die Effekte der AAMP auf die Matching-Effizienz, also dem Ausgleich von offenen Stellen und Arbeitslosen, zu ermitteln, wurde in einem ersten Ansatz die so genannte Matching-Funktion,

die die Anzahl erfolgreicher „Matches“ (Übergänge aus Arbeitslosigkeit in reguläre Beschäftigung) durch die Anzahl der Arbeitssuchenden und offenen Stellen erklärt, herangezogen. Für den Zeitraum vom ersten Quartal 1999 bis zum ersten Quartal 2002 zeigt sich für ostdeutsche Arbeitsamtsbezirke, dass ABM die Zugänge in reguläre (d. h. nicht geförderte) sozialversicherungspflichtige Beschäftigung senken, während sich für die Förderung beruflicher Weiterbildung (FbW) und für SAM kein signifikanter Effekt identifizieren lässt. Somit haben ABM eher zu einer Verschlechterung der Matching-Effizienz und somit eher zu einer Erhöhung der strukturellen Arbeitslosigkeit geführt. Dies lässt sich zusätzlich zu den negativen Effekten von ABM auf Ebene der einzelnen Teilnehmer auch durch Verdrängungs- und Substitutionseffekte erklären: Private oder öffentliche Arbeitgeber substituieren regulär Beschäftigte durch ABM-Teilnehmer oder die Gründung oder Expansion von Privatunternehmen wird durch ABM negativ beeinflusst. Besonders enttäuschend erscheint dabei, dass sich auch für FbW keine signifikant positiven Effekte nachweisen lassen, da gerade von Qualifizierungsmaßnahmen ein Abbau des qualifikatorischen Mismatch erwartet wird.

In dem zweiten Ansatz, der die regionalen Unterbeschäftigungsquoten (Arbeitslose zuzüglich Teil-

nehmer an AAMP bezogen auf die Erwerbspersonen) erklärt, zeigen sich zumindest auf lange Sicht keine Effekte der AAMP. Lediglich kurzfristig und vorübergehend können SAM (und FbW in einer Spezifikation) die Unterbeschäftigungsquote reduzieren. Eine mögliche Erklärung für den kurzfristigen dämpfenden Effekt auf die Unterbeschäftigungsquote ist, dass dadurch, dass auch von Arbeitslosigkeit bedrohte Personen teilnehmen, die durchschnittliche Lohnkostenbelastung der Unternehmen in der Region kurzfristig reduziert wird, was zu einer vorübergehenden Stabilisierung der Unterbeschäftigungsquote führt. Dieser Effekt ist aber aufgrund einsetzender negativer indirekter Effekte nicht nachhaltig.

In einem dritten Ansatz wurde schließlich eine dynamische Arbeitsnachfrageschätzung nach regulärer sozialversicherungspflichtiger Beschäftigung, basierend auf jährlichen Kreisdaten von 1996 bis 2000 durchgeführt. Es zeigt sich, dass FbW keine Effekte auf die Beschäftigung hat, während ABM sogar zu einer Verdrängung regulärer Arbeit führen. SAM konnten aufgrund von Datenproblemen nicht in diesen Analyse einbezogen werden. Ein weiteres Ergebnis der Arbeitsnachfrageschätzung ist, dass ein einprozentiger Anstieg der Durchschnittslöhne in der Industrie zu einem Rückgang der regulärer Gesamtbeschäftigung um 0,15% führt – was zunächst einmal wenig erscheint, aber durch die Besonderheiten des verwendeten Datenmaterials verursacht ist.

### ***Wirkungsanalyse bezogen auf die regionale Beschäftigung***

In dieser Untersuchung wurde zur Analyse der regionalen Beschäftigungsentwicklung ein Modell verwendet, das auf dem klassischen Shift-Share-Ansatz der Regionalökonomie aufbaut. Durch die

Weiterentwicklung zu einem regressionsanalytischen Modell erfolgt neben der Zerlegung der Entwicklung in Struktur- und Standorteffekte auch die theoriegeleitete Einbeziehung weiterer Variablen (u. a. Branchenstruktur und -konzentration, regionales Qualifikations- und Lohnniveau). Neben ABM/SAM werden die Ausgaben für Weiterbildung (FbW, zuvor: Fortbildung und Umschulung (FuU)) als unabhängige Variablen integriert. Der direkte Kapazitätseffekt der Beschäftigung schaffenden Maßnahmen wurde dabei soweit möglich heraus gerechnet.

Der hier verwendete Ansatz bezieht auch indirekte Effekte der Förderung mit ein. Negative indirekte Wirkungen können durch die Verdrängung von regulärer Beschäftigung durch Maßnahmeteilnehmer auftreten. Positive indirekte Effekte bestehen u. a. in den Kreislaufwirkungen der Maßnahmen, da den Maßnahmeteilnehmern mehr Geld für Ausgaben auf Gütermärkten zur Verfügung steht und dadurch unter bestimmten Umständen die Beschäftigung ausgeweitet wird.

Positive Beschäftigungswirkungen von ABM/SAM konnten für den Zeitraum 1993 bis 2001 nicht nachgewiesen werden. Für FbW ergibt sich hingegen ein positiv signifikanter Effekt auf die regionale Beschäftigung, was auf die mit FbW verbundene Verbesserung der Humankapitalbasis einer Region zurückzuführen sein dürfte. Wie die Theorie des endogenen Wirtschaftswachstums betont, kann auf diese Art und Weise ein „externer Effekt“ entstehen, der das lokale Produktivitätswachstum beschleunigt. Dieser beruht entscheidend darauf, dass sich das Klima der gesamten Region für Innovation und Produktivitätsfortschritt verbessert. Substitutionseffekte (Maßnahmeteilnehmer verdrängen andere Arbeitskräfte) sind zwar nicht auszuschließen, scheinen im Falle von Bildungsmaßnahmen aber nicht zu überwiegen.

## **4. Infrastrukturelle Ausstattung in Ostdeutschland**

### **4.1 Verkehrsinfrastruktur und Lagegunst ostdeutscher Regionen**

Angesichts des von Seiten der Politik häufig betonten „infrastrukturellen Nachholbedarfs“ der neuen Länder stellt sich die Frage nach etwaigen

regionalen Unterschieden in der Ausstattung mit Infrastruktureinrichtungen. Im Vordergrund steht dabei – wegen ihrer besonderen Bedeutung – die Verkehrsinfrastruktur.

Angestellte Berechnungen zur Erreichbarkeit ostdeutscher Regionen, gemessen anhand eines

Lageindikatoransatzes,<sup>2</sup> zeigen deutlich, dass Ostdeutschland diesbezüglich trotz erheblicher Infrastrukturinvestitionen im Durchschnitt noch immer Nachteile aufweist. Insbesondere die weiter östlich gelegenen Regionen sind hier benachteiligt – Ost-Sachsen und Mecklenburg-Vorpommern erreichen bei den hier verwendeten Erreichbarkeitsindikatoren nur rund zwei Drittel des Bundesdurchschnitts. Allerdings gibt es auch in Westdeutschland Regionen, die hinsichtlich der Fahrzeiten zu den nächsten Agglomerationszentren schlechte Werte aufweisen. Zudem sind die Lagenachteile Ostdeutschlands nicht ausschließlich durch die Infrastruktur bedingt, sondern hängen auch von geografischen Faktoren ab. So liegen die östlichen Regionen besonders weit von den wirtschaftlichen Zentren Europas, den Regionen der so genannten „Euro-banane“, entfernt. Dabei ist allerdings auch zu bedenken, dass sich das relative Lagepotenzial gerade der peripheren Regionen im Osten verbessern dürfte, wenn im Zuge der Osterweiterung der EU ein dynamischer Aufholprozess in den Beitrittsländern einsetzt.

Die überdurchschnittlich langen Fahrzeiten von ostdeutschen Standorten hin zu den (westdeutschen und ausländischen) Zentren wirtschaftlicher Aktivität rühren zum einen aus der Lage im Raum, zum anderen aus dem Zustand der Infrastruktur. Geographisch bedingte Nachteile sind gewissermaßen unabänderlich, während infrastrukturelle Nachteile durch wirtschaftspolitische Maßnahmen zumindest zum Teil<sup>3</sup> ausgeglichen werden können. Um den Einfluss der Lage zu isolieren, wurden auch Lageindikatoren auf der Basis so genannter Luftlinienentfernungen berechnet und in Bezug zu den Indikatoren auf der Basis der tatsächlichen Fahrzeiten gesetzt (vgl. Tabelle 3). Bei gegebener räumlicher Verteilung der Handelspartner und deren Marktpotenzial stellen Luftlinienentfernungen das Maximum dessen dar, was ein Standort als Lagepotenzial erreichen kann; je geringer der Fahrzeitindikator als Prozentsatz des Luftlinienindika-

tors ist, desto größer der Einfluss von Unzulänglichkeiten der Infrastruktur.

Tabelle 3:  
Verhältnis der wirtschaftsgeografischen Lageindikatoren für die Kreise Ostdeutschlands 2000 auf der Basis von LKW-Fahrzeiten einerseits und Luftlinienentfernungen andererseits  
- Mittelwerte nach Ländern bzw. Regierungsbezirken, Luftlinienindikator = 100 -

Bundesland/ Regierungsbezirk	Verhältnis der LHL <sup>a</sup> -Indikatoren	Verhältnis der LE <sup>b</sup> -Indikatoren
Berlin	74,7	78,9
Brandenburg	67,2	71,1
Mecklenburg- Vorpommern	67,3	65,7
Sachsen / RB Chemnitz	63,5	68,9
RB Dresden	66,2	67,4
RB Leipzig	65,2	71,0
Sachsen-Anhalt / RB Dessau	66,8	72,2
RB Halle	65,4	72,2
RB Magdeburg	63,9	70,1
Thüringen	62,2	70,2

<sup>a</sup>LHL= Linearer Hansenindikator. – <sup>b</sup>LE = E-Funktionsindikator.

Quellen: Fahrzeitendatensatz 2000 des IRPUD; GPS-Datenlieferung des IRPUD zu Luftlinienentfernungen; Statistische Landesämter; Berechnungen des IfW.

Die Ergebnisse zeigen, dass – mit Ausnahme Berlins – das Verhältnis der Indikatoren bei linearer Berücksichtigung der Entfernungen (LHL-Indikator) durchgängig im Bereich von rund zwei Drittel liegt, bei überproportionalem Einfluss von Entfernungen und Agglomerationen (LE-Indikator) zwischen zwei Drittel und gut 72% – gegenüber dem Idealfall einer Luftlinienverbindung werden die Chancen der ostdeutschen Regionen zur Teilnahme an der Arbeitsteilung in Deutschland aufgrund der Infrastrukturnetze also bis zu einem Drittel gemindert. Berücksichtigt man freilich, dass infolge topographischer Einflüsse für Ostdeutschland lediglich ein Indikatorwert von ungefähr 75 bis 80% (nämlich entsprechend dem Wert für Berlin) als realistische „Zielgröße“ angesehen werden kann, so beträgt der Rückstand der ostdeutschen Flächenländer gegenüber diesem „Second-Best-Optimum“ nur noch zwischen 7,5 und 12,5%.

Vergleicht man die neuen Bundesländer untereinander, so zeigt sich, dass bei Zugrundelegung

<sup>2</sup> Beim verwendeten Ansatz wurden die Fahrzeiten zu allen anderen deutschen Landkreisen und kreisfreien Städten gemessen, wobei deren Bedeutung als Handelspartner durch Wertschöpfungsgewichte einbezogen wurde.

<sup>3</sup> Zu den im Zusammenhang mit der Infrastruktur stehenden Faktoren zählen neben den Eigenschaften der benutzten Straßen (Qualität und Durchlassfähigkeit) auch die Verkehrsführung und topographische Hindernisse. Letzteres ist nur in begrenztem Maße beeinflussbar.

des linearen Indikators es nicht etwa die abgelegenen Regionen Mecklenburg-Vorpommerns oder Ost-Sachsens sind, in denen infrastrukturellen Nachteile am stärksten zu Buche schlagen, sondern vielmehr die Regionen im westlichen Teil der neuen Länder. Dies rührt daher, dass hier aufgrund des Fehlens von Autobahnen häufig ein größerer Anteil der gesamten Fahrzeit auf Nebenstraßen zurückgelegt werden muss. Die weiter östlich gelegenen Regionen stehen diesbezüglich besser dar. Dies lässt den Schluss zu, dass es in den besonders peripheren Regionen mehr die abgelegene geographische Lage an sich ist, die möglicherweise die Aufholchancen beeinträchtigt, weniger hingegen eine unzureichende Infrastrukturausstattung.

Einen weiteren Einblick in die Qualität der Straßeninfrastruktur verschafft die regionale Analyse der aktuellen Fahrzeiten zum nächstgelegenen Autobahnanschluss, bei der eher die kleinräumige Anbindung im Vordergrund steht. Tatsächlich sind in Ostdeutschland die Fahrzeiten zur Autobahn von den jeweiligen Kreishauptorten (kreisfreien Städten bzw. Kreisstädten) im Schnitt nahezu doppelt so hoch wie in Westdeutschland; betrachtet man jeweils den Durchschnitt aller Verbandsgemeinden in jedem Kreis, so ist man in Ostdeutschland im Schnitt immer noch eineinhalbmal so lange zur Autobahn unterwegs wie im Westen. Interessanterweise ergibt sich dabei aber kein sehr ausgeprägtes West-Ost-Gefälle innerhalb der neuen Bundesländer. In Westdeutschland gibt es hingegen nur wenige Regionen, in denen die durchschnittlichen Fahrzeiten denen in Ostdeutschland entsprechen.

Zu berücksichtigen ist bei der Betrachtung der kleinräumigen Fahrzeiten allerdings, dass die Bevölkerungsdichte in Ostdeutschland wesentlich niedriger ist als im Westen. Eine flächenmäßig annähernd gleichmäßige Netzdichte im Osten dürfte daher von der Kapazität her überdimensioniert und sowohl unter Kosten- als auch unter Umweltgesichtspunkten fragwürdig sein. Bezieht man eine Bevölkerungsgewichtung in die Berechnungsgrundlage ein, um das Nutzerpotenzial nach Kreisen zu simulieren, dann stellen sich bei diesen auf die durchschnittliche Einwohnerzahl normierten Fahrzeiten die Unterschiede zwischen Ost- und Westdeutschland als weitaus geringer dar. Die gewichteten Fahrzeiten der ostdeutschen Kreise sind zwar noch etwas höher, liegen aber alle mehr oder minder in jenem Rahmen, der auch in Westdeutschland üblich ist.

Fasst man zusammen, so deuten die fortbestehenden Lücken in der Infrastrukturausstattung Ostdeutschlands zwar noch auf einen Nachholbedarf bei der Infrastruktur hin. Die differenzierte Betrachtung macht indes deutlich, dass nicht alle Nachteile durch die Infrastruktur bedingt sind, sondern dass sie zum Teil auch ein Ergebnis der rein geographischen Lage abseits der großen europäischen Zentren sind. Bei weiteren Ausbauvorhaben sollte deswegen zunächst der jeweilige Einzelfall genauer analysiert werden. Dabei ist auch zu berücksichtigen, dass wegen der geringen Bevölkerungsdichte (wie auch angesichts der gravierenden Finanzierungsengpässe in den öffentlichen Haushalten) nicht jede standortverbessernde Maßnahme per se vorteilhaft ist.

#### 4.2 Wie ostdeutsche Unternehmen die Standortbedingungen in ihrer Region einschätzen – Ergebnisse einer Umfrage

Um zu einem ausgewogeneren Urteil über die Infrastrukturausstattung der neuen Länder zu kommen, wurde zusätzlich die DIW-Umfrage vom Sommer 2000 herangezogen. Dabei sind die Unternehmen nach ihrer Einschätzung über die Qualität ihres Standortes befragt worden, wobei nicht allein die Erreichbarkeit, sondern auch weitere Indikatoren ausgewertet wurden.

Bei der Beurteilung der Anbindung an den Fernverkehr zeigt sich das zu erwartende Muster: Die Unternehmen in denjenigen Regionen, die verkehrlich gut erschlossen sind, bewerten diesen Standortfaktor mehrheitlich als positiv, und die Unternehmen in denjenigen Regionen, wo das nicht der Fall ist, sehen sich eher im Nachteil. Dabei wird besonders häufig der Autobahnanschluss als wichtig angesehen, wobei sich diesbezüglich nicht nur Unternehmen in eher weit von den alten Bundesländern entfernten Regionen als benachteiligt ansehen, sondern auch solche weiter westlich liegenden Regionen. Dies deckt sich mit den objektiven Befunden des Abschnitts 4.1. Gute Verbindungen per Luft, Schiene und per Autobahn meinen erwartungsgemäß besonders häufig die Unternehmen im Berliner und im Leipziger Raum zu haben.

Die Nähe zu den Absatzmärkten wird in der Mitte Thüringens, in den Agglomerationsräumen Berlin und Leipzig sowie im Raum Chemnitz-Zwickau besonders häufig als vorteilhaft empfunden.

den. Deutlich weniger positiv bewertet wird dieser Standortfaktor hingegen in den eher ländlich geprägten und weniger dicht besiedelten Gebieten. Ein ähnliches Bild zeigt sich auch bei der Bewertung der Möglichkeiten, aus der eigenen Region Vorleistungen zu beziehen.

Das Fachkräfteangebot wird in den meisten Regionen von einer – wenn auch meist knappen – Mehrheit der Unternehmen als unzureichend angesehen. Allerdings ist – der neuesten DIW-Industrienumfrage zufolge – ein Mangel an Fachkräften für die Mehrzahl der Unternehmen heute kein allzu drängendes Problem mehr. Als Standortvorteil werden hingegen – in allen ostdeutschen Regionen – die Lohnkosten betrachtet.

Manche Regionen, die bei anderen Faktoren Standortnachteile vorweisen, haben nach der Auskunft vergleichsweise vieler Unternehmen bei dem Angebot an Gewerbeflächen Vorteile. Hierin spiegelt sich natürlich wider, dass für verkehrsgünstig gelegene Flächen nur geringe Preise genommen werden können.

Generell lässt sich feststellen, dass die Unternehmen in den Agglomerationsräumen ihre Standortbedingungen besser bewerten als die Unternehmen in den verstäderten Räumen, und diese wiederum empfinden ihre Standortbedingungen häufiger als vorteilhaft als die Unternehmen in den ländlichen Gebieten. Werden alle bei der DIW-Erhebung abgefragten Standortbedingungen in die Bewertung einbezogen, zeigt sich, dass Dresden

mit deutlichem Abstand als am günstigsten eingestuft wird. Jena und Leipzig folgen gleichauf, dann kommen die Regionen Weimar, Arnstadt, Erfurt und der Großraum Berlin. Am unteren Ende der Skala stehen mono-strukturierte, altindustrielle Gebiete wie der Brandenburger Süden und der Norden Thüringens, stark agrarisch geprägte oder schlecht erreichbare Gebiete wie der Nordosten der neuen Bundesländer und die Region Halberstadt-Staßfurt-Sangerhausen. Im Südosten Sachsens meinen sogar die Unternehmen, dass ihre Standortbedingungen aufs Ganze gesehen eher nachteilig sind. Das ist aber die einzige ostdeutsche Region, wo eine insgesamt negative Standortbewertung zu verzeichnen ist. Ansonsten sind die Unternehmen mit ihren Standortbedingungen im Schnitt zufrieden – allerdings in sehr unterschiedlich starkem Maße. Dabei ist allerdings zu bedenken, dass sich im Allgemeinen Unternehmen bei ihrer Standortwahl insofern rational verhalten, als dass sie sich solche Standorte suchen, die für sie günstige Rahmenbedingungen bieten. Dabei ist die Standortwahl wohl fast immer ein Kompromiss, bei dem es darauf ankommt, dass für alle wichtigen Standortfaktoren in ihrer Gesamtheit ein Optimum erreicht wird. Deshalb dürften Unternehmen sich an den für sie geeigneten Standorten niederlassen. Das mag auch erklären, dass sich in einigen ostdeutschen Gebieten die Wirtschaft besser als in anderen entwickelt hat.

## 5. Technologische Leistungsfähigkeit Ostdeutschlands

Die Förderung der technologischen Leistungsfähigkeit ostdeutscher Unternehmen hat sich in den letzten Jahren zu einem der Schwerpunkte der Wirtschaftspolitik für die neuen Länder entwickelt. Begründet werden diese Maßnahmen zum einen damit, dass Forschung und Entwicklung (FuE) in Ostdeutschland – zumindest im Aggregat – relativ schwach ausgeprägt ist, und zum anderen mit der Erkenntnis, dass ostdeutsche Unternehmen am Markt nur dann auch nachhaltig erfolgreich sein werden, wenn es ihnen gelingt, mit innovativen Produkten und Dienstleistungen neue Absatzmöglichkeiten zu erschließen und dazu in neue Tech-

nologien, Produktionsanlagen und Humankapital investieren.

Zur Beurteilung der technologischen Leistungsfähigkeit der ostdeutschen Wirtschaft sollen verschiedene Aspekte näher betrachtet werden, nämlich der Strukturwandel hin zu einer wissensintensiven Wirtschaft, die Forschungs- und Entwicklungsaktivitäten in der Wirtschaft, die (weiter gefasste) Innovationstätigkeit der Unternehmen sowie die Unternehmensdynamik in forschungs- und wissensintensiven Sektoren. Darüber hinaus wird danach gefragt, welche räumlichen Unterschiede innerhalb Ostdeutschlands mit Blick auf die technologische Leistungsfähigkeit festzustellen sind.

### Strukturwandel zur wissensintensiven Wirtschaft

Seit etwa 1996 expandiert der forschungsintensive Sektor in Ostdeutschland erheblich stärker als die übrigen industriellen Sektoren. Trotzdem besteht im Vergleich zu den entsprechenden Branchen im früheren Bundesgebiet noch ein erkennbarer Abstand bei wichtigen Indikatoren (Anteil an Wertschöpfung und Beschäftigung, Exportquote, Produktivität).

Ein wichtiger Aspekt für die Beurteilung der Technologischen Leistungsfähigkeit Ostdeutschlands ist das in Personen gebundene Forschungspotenzial – gemessen am Anteil der Hochqualifizierten bzw. der Akademiker sowie der Verteilung von Naturwissenschaftlern und Ingenieuren. In den neuen Bundesländern sind, relativ gesehen, mehr Personen mit abgeschlossener Berufsausbildung sowie auch mit Hochschulabschluss beschäftigt als im Westen. Dies gilt besonders ausgeprägt auch in den wissensintensiven Wirtschaftszweigen des Verarbeitenden Gewerbes. Die Wissenschaftlerintensität liegt in beiden Teilen Deutschlands hingegen auf vergleichbarem Niveau; allerdings hat Ostdeutschland diesbezüglich einen Vorsprung im Dienstleistungsbereich.

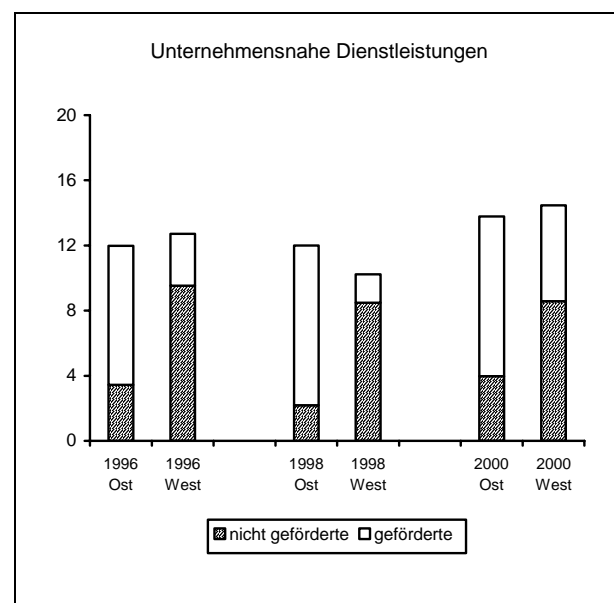
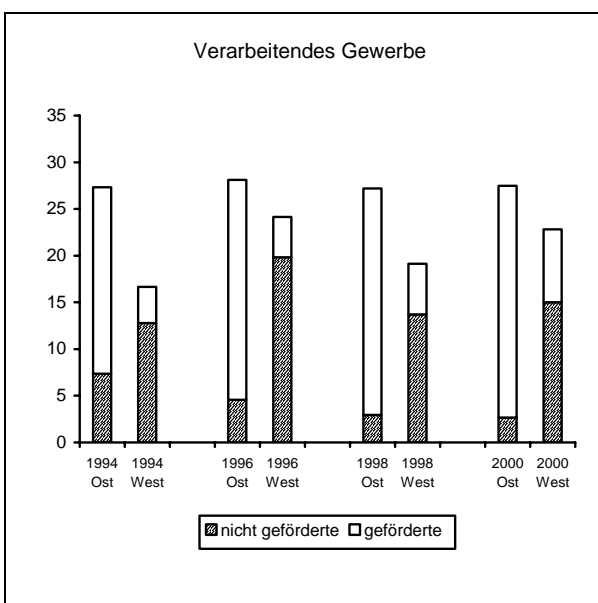
Ein Hemmnis für eine stärker innovationsbasierte Wirtschaftsentwicklung ist sicherlich die besondere Betriebsgrößenstruktur in den neuen Län-

dern. Mehr denn je gilt, dass die kleinen und kleinsten Unternehmen das Rückgrat für die industrielle FuE- und Innovationstätigkeit in Ostdeutschland bilden. In kaum einem Industrieland beruht die Innovationstätigkeit so stark auf den Aktivitäten der kleinen Unternehmen wie in den neuen Bundesländern.

### Forschung und Entwicklung in der ostdeutschen Wirtschaft

Im Jahre 2001 waren in den Forschungsstätten der Wirtschaft der neuen Bundesländer ca. 25 000 FuE-Beschäftigte tätig, ähnlich viel wie in den Jahren zuvor. Der Anteil Ostdeutschlands am gesamtdeutschen FuE-Personal in der Wirtschaft beträgt nunmehr gut 8%. Davon arbeitet der größte Teil – 70% – in kleinen und mittleren Unternehmen; in Westdeutschland ist es hingegen genau umgekehrt. Eine weitere Besonderheit Ostdeutschlands ist der hohe Anteil von FuE-Beschäftigten im Dienstleistungssektor; die FuE-Personalintensität liegt hier bei 17% (Westdeutschland: 3%). Dies ist auch auf private FuE-Dienstleister zurückzuführen, die – wesentlich getragen von der öffentlichen Innovationsförderung – nach der Vereinigung in den neuen Ländern entstanden sind. Nicht zuletzt aufgrund der inhärenten Unvollständigkeit von FuE-Dienstleistungsmärkten haben diese Unternehmen aller-

Abbildung 2:  
Anteil der kontinuierlich FuE treibenden Unternehmen mit und ohne öffentliche FuE-Förderung in Ost- und Westdeutschland



Quellen: Mannheimer Innovationspanel; Berechnungen des ZEW.

dings häufig Schwierigkeiten, sich am Markt zu etablieren.

Der Anteil der im Osten kontinuierlich FuE treibenden Unternehmen liegt seit 1994 über den westdeutschen Vergleichswerten. Neun Zehntel dieser Unternehmen (Westdeutschland: ein Drittel) sind dabei auf die eine oder andere Art öffentlich gefördert worden (vgl. Abbildung 2). Die hohe, über dem westdeutschen Niveau liegende FuE-Beteiligung und FuE-Intensität der ostdeutschen Unternehmen ist offenbar zu einem guten Teil auf die massive öffentliche FuE-Förderung in den neuen Ländern zurückzuführen. Sie bewirkte, dass ostdeutsche Unternehmen mehr in FuE investieren, als es Markt- und Größenverhältnisse erwarten ließen. Dies wirft wiederum Zweifel an der Nachhaltigkeit der entstandenen FuE-Potenziale auf.

### ***Innovationstätigkeit in Ostdeutschland***

Die Betrachtung von FuE stellt nur auf einen Teilaspekt des Innovationsprozesses ab. Um zu einem umfassenden Bild zu kommen, ist – als output-seitiger Indikator – auch der Innovationserfolg selber in den Blick zu nehmen. Hierzu stehen zwei Datenquellen zur Verfügung, das IAB-Betriebspanel und das Mannheimer Innovationspanel (MIP).

Entgegen verbreiteter Einschätzungen ist der Anteil von Betrieben mit Produktinnovationen in der ostdeutschen Industrie etwas höher als in Westdeutschland, wobei allerdings in beiden Landesteilen der Anteil der innovativen Betriebe mit dem Komplexitätsgrad der Produktinnovation abnimmt (vgl. Tabelle 4). Dieses auf den ersten Blick überraschende Ergebnis bleibt auch bei Zugrundelegung westdeutscher Branchen- und Betriebsgrößenstrukturen bestehen. Weiterhin erzielten auf der Basis der Angaben des IAB-Betriebspanels ostdeutsche innovative Betriebe im Vergleich zu westdeutschen Betrieben einen höheren durchschnittlichen prozentualen Umsatzanteil mit neu in das Sortiment aufgenommenen Produkten bzw. Neuheiten. Nach dem MIP ist das hingegen nicht der Fall. Für diese Differenzen dürften wohl vor allem methodische Unterschiede (Definition des Begriffs Marktneuheit) verantwortlich sein.

Deutliche Ost-West-Unterschiede ergeben sich hingegen bei einer Differenzierung nach Branchen. In Ostdeutschland sind vor allem die typischerweise weniger technologie- und zukunftsorientierten Branchen (z. B. Nahrungs-/Genussmittel, Tex-

til/Bekleidung, Papier/Druck, Glas/Steine/Erden, Gummi/Kunststoff und Holzgewerbe) durch einen hohen Anteil produktinnovativer Betriebe gekennzeichnet.

Tabelle 4:  
Produktinnovationen der Betriebe des Verarbeitenden Gewerbes in Ost- und Westdeutschland 1999-2000  
- Anteil der Betriebe in % aller Betriebe, hochgerechnete Ergebnisse -

	Ostdeutschland	Westdeutschland
Produkt verbessert oder weiterentwickelt	40,2	37,7
Produkt neu ins Angebot aufgenommen	25,6	21,6
Völlig neues Produkt eingeführt	11,3	8,5
Mindestens eine Produktinnovation	46,2	42,6
Alle drei Produktinnovationen	5,4	5,9

Quellen: IAB-Betriebspanel 2001; Berechnungen des IWH.

Ein wesentlicher Unterschied zwischen Ost- und Westdeutschland liegt darin, dass der Anteil der durch Prozessinnovationen eingesparten Kosten im Osten deutlich niedriger ist als im Westen. In den Jahren 2000 und 2001 konnten die ostdeutschen Unternehmen in der Industrie wie in den unternehmensnahen Dienstleistungen nicht einmal die Hälfte des Rationalisierungserfolgs der westdeutschen Unternehmen erreichen. Dies ist auch ein wesentlicher Grund dafür, dass die Innovationseffizienz (Erträge aus Innovationsaktivitäten in Relation zu vorangegangenen Innovationsaufwendungen) weit hinter westdeutschen Vergleichswerten zurückbleibt. Dies scheint vor allem auf die mangelnde Nutzung der Produktivitätseffekte aus neuen Technologien zurückzuführen zu sein, was mit einem geringeren Rationalisierungsdruck aufgrund niedriger Arbeitskosten in den neuen Ländern zu tun haben dürfte.

So ist denn auch der Produktivitätsabstand von innovierenden ostdeutschen Unternehmen zu vergleichbaren innovierenden westdeutschen Unternehmen deutlich größer als dies bei Nicht-Innovatoren der Fall ist. Gleichwohl ist die Produktivität in innovierenden Unternehmen im Osten wie im Westen höher als in nicht-innovierenden.

Festzuhalten bleibt, dass auf der Inputseite des Innovationsprozesses die Unterschiede zwischen

ost- und westdeutschen Unternehmen relativ gering sind. Nach dem Aufbau von Innovationskapazitäten sind die Unternehmen jetzt auf die Erzielung von Erträgen angewiesen, um die aufgebaute FuE- bzw. Innovations-Basis sowohl absatzseitig – d. h. Kundenorientierung – als auch kostenseitig – d. h. durch eine Steigerung der Produktionseffizienz – zu nutzen. Ein stärkeres Augenmerk ist deshalb den Rationalisierungsbemühungen in innovierenden Unternehmen zu widmen. Dies bedeutet u. a., dass der Erfolg von Innovationsanstrengungen nicht an einem Arbeitsplatzwachstum in kurzer Frist, sondern zunächst an der Verbesserung der Wettbewerbsposition in Bezug auf Preis und Produktqualität zu messen ist.

### ***Unternehmensdynamik in forschungs- und wissensintensiven Sektoren***

Neben den erwähnten Defiziten in der Größen- und sektoralen Struktur muss auch konstatiert werden, dass der Unternehmensbestand der neuen Länder nach wie vor geringer ist als derjenige der alten Länder. Unternehmensgründungen sind der wesentliche Mechanismus, diesen Rückstand schrittweise abzubauen – dies gilt insbesondere für die FuE- und wissensintensiven Bereiche der Wirtschaft. Tatsächlich aber nahm die Gründungsneigung in den vergangenen drei Jahren ab. Im Jahr 2001 lag die Gründungsintensität in Westdeutschland mit etwa 5,8 Gründungen je 1 000 Erwerbsperson über der in Ostdeutschland (5,3).

Technologie- und wissensintensive Wirtschaftszweige tragen in den neuen Bundesländern jeweils um die 5% zum Gründungsgeschehen bei. In Westdeutschland liegen die entsprechenden Anteile bei 8% bzw. bei 7%. Allerdings entfallen in Ostdeutschland deutlich mehr Gründungen auf den Spitzentechnologiebereich, wenn auch die Werte – in absoluten Zahlen – recht niedrig sind. Die meisten Unternehmen werden nach wie vor in den konsumnahen Dienstleistungsbereichen sowie im Baugewerbe gegründet.

Seit 1995 liegt zudem das Niveau der Unternehmensinsolvenzen in Ostdeutschland – gemessen an der Zahl der Erwerbspersonen – deutlich über dem in Westdeutschland.<sup>4</sup> Der Anstieg der In-

solvenzzahlen ist dabei nicht nur konjunkturell bedingt, sondern auch als Reflex auf die hohen Gründungszahlen in den ersten Jahren nach der Wiedervereinigung zu sehen. Es sind nämlich weniger die neuen und ganz jungen Unternehmen in Ostdeutschland, die Insolvenz anmelden. Je nach betrachteter Branche waren im Jahr 2001 zwischen 52% bis 74% der insolventen ostdeutschen Unternehmen mindestens fünf Jahre am Markt aktiv.

Vom Anstieg der Insolvenzzahlen blieben auch die forschungs- und wissensintensiven Bereichen des Dienstleistungssektors nicht verschont. In den technologieorientierten Bereichen des Verarbeitenden Gewerbes hingegen ist nicht nur die Zahl der Insolvenzen im Vergleich zu den anderen ostdeutschen Sektoren vergleichsweise niedrig, seit 1999 nimmt die Zahl der Insolvenzen hier auch wieder ab.

### ***Regionale Verteilung innovativer Aktivitäten in Ostdeutschland***

Für die Generierung neuen marktrelevanten Wissens ist das regionale Umfeld von entscheidender Bedeutung. Funktionsfähige regionale Netzwerkstrukturen und eine hohe Dichte ökonomischer Aktivitäten begünstigen die Entstehung neuen Wissens und den Strukturwandel hin zur Wissensökonomie. Die Untersuchungen im Rahmen dieses Projektes zeigen, dass Ostdeutschland hinsichtlich seiner Innovationspotenziale kein monolithischer Block ist, sondern eine sehr differenzierte regionale Innovationsstruktur aufweist. Regionale Schwerpunkte innovativer Aktivitäten bilden neben Berlin und seinem unmittelbaren Umland vor allem sächsische und thüringische Raumordnungsregionen, d. h. es ist ein gewisses Süd-Nord-Gefälle der Innovationskraft zu konstatieren. Die Agglomerationsräume – und insbesondere die vom Sachverständigenrat zur Begutachtung der gesamtwirtschaftlichen Entwicklung identifizierten Wachstumspole – nehmen hinsichtlich aller hier untersuchten Innovationsindikatoren Spitzenpositionen ein. Bedenklich stimmt jedoch, dass selbst die ostdeutschen Technologiezentren hinsichtlich der meisten Indikatoren (Patentintensität, FuE-Intensität, etc) nicht einmal den gesamtdeutschen Durchschnitt erreichen (vgl. Tabelle 5).

Grenzen wirken sich auf die Patentaktivitäten offenbar sehr unterschiedlich aus: Während die Grenze zu Polen erwartungsgemäß einen Malus

<sup>4</sup> Insolvenzen sind nur eine Form von Marktaustritten. Jedoch liegen über die so genannten „stillschweigenden“ Unternehmensschließungen keine verlässlichen Zeitreihendaten vor.



Tabelle 5:

Patente pro 100 000 Einwohner 2000 und FuE-Personalanteil 1999 in Ostdeutschland nach Regionstypen

Regionstyp	Patente pro 100 000 Einwohner	Anteil FuE-Personal in %
Agglomerationsräume	27,6	0,84
Verstädterte Räume	18,3	0,38
Ländliche Räume	10,3	0,24
Hochverdichtete Agglomerationsräume	-	-
Agglomerationsräume mit herausragenden Zentren	27,6	0,84
Verstädterte Räume höherer Dichte	16,8	0,39
Verstädterte Räume mittlerer Dichte mit großen Oberzentren	19,8	0,37
Verstädterte Räume mittlerer Dichte ohne große Oberzentren	14,0	0,45
Ländliche Räume höherer Dichte	12,3	0,41
Ländliche Räume geringerer Dichte	8,51	0,10
Ostdeutsche Wachstumspole <sup>a</sup>	34,9	0,84
Westdeutsche Wachstumspole <sup>a</sup>	79,9	2,01
Regionen mit Grenze zu Westdeutschland	16,6	0,41
Regionen mit Grenze zu Polen	12,5	0,24
Regionen mit Grenze zu Tschechien	26,5	0,79
Ostdeutsche Regionen insgesamt	21,2	0,58
<i>Nachrichtlich:</i>		
Deutschland insgesamt	49,2	1,10

<sup>a</sup> Nach Definition des Sachverständigenrates. Der Rat definiert Wachstumspole als Regionen, die ein besonders hohes Wachstumspotenzial haben. Letzteres umfasst unter anderem eine vergleichsweise reichliche Ausstattung mit Sach- und Humankapital, eine hohe Produktivität, eine große Bedeutung des Dienstleistungssektors, hohe Agglomerationsvorteile und eine günstige geographische Lage zu nationalen oder ausländischen Ballungszentren.

Quelle: Berechnungen des IfW.

darstellt, ist die Patentaktivität in den Raumordnungsregionen an der Grenze zu Tschechien überdurchschnittlich hoch. Auf den ersten Blick überraschend ist das schlechte Abschneiden der ostdeutschen Raumordnungsregionen an der Grenze zu Westdeutschland. Dieses ist hauptsächlich darauf zurückzuführen, dass es sich hierbei vorwiegend um dünn besiedelte, ländlich geprägte Regionen handelt.

Die regionalen Schwerpunkte von FuE in Ostdeutschland entsprechen in etwa den regionalen Schwerpunkten beim Patentaufkommen. Auch bei den FuE-Aktivitäten zeigt sich, ähnlich wie beim Patentaufkommen, eine Konzentration auf die Agglomerationen, während verstädterte Regionen und dünn besiedelte ländliche Regionen deutlich abfallen. Die Betrachtung nach differenzierten Regionstypen offenbart allerdings gewisse Unterschiede. Ein gewisses Mindestmaß an Agglomeration scheint nämlich für den innovativen Output (Patentanmeldungen) eher noch wichtiger zu sein als für den Input (FuE), was auf Lokalisierungsvorteile (Spillovers) im Wissensproduktionsprozess hindeutet.

Betrachtet man das regionale Muster der Gründungsintensitäten in Ostdeutschland, so sind deutliche Unterschiede zum regionalen Muster anderer innovativer Aktivitäten festzustellen. Regionale Schwerpunkte von Unternehmensgründungen im Zeitraum 1998 bis 2001 sind die Metropole Berlin und das westliche und nördliche Berliner Umland (ROR Havelland-Fläming, Prignitz-Oberhavel und Mittleres Mecklenburg). Bei Spitzentechnologie-Gründungen, die insgesamt nur einen geringen Anteil an allen Gründungen ausmachen, ist jedoch ein deutliches Süd-Nord-Gefälle zu konstatieren: Hier ragen die Regionen Südthüringen, Mittelthüringen und Ostthüringen sowie Chemnitz-Erzgebirge heraus. Dies gilt – in etwas abgeschwächter Form – auch für den Bereich der höherwertigen Technologie. Bei den technologieintensiven Dienstleistungen ragen hingegen die Großstädte Berlin samt Umland-Regionen sowie Dresden heraus.

Bezieht man die westdeutschen Raumordnungsregionen in den Vergleich ein, so zeigt sich, dass 1991 bis 1994 unter den 25 deutschen Raumordnungsregionen mit der höchsten Gründungsintensität (alle) 23 ostdeutsche Raumordnungsregionen

waren. Im Zeitraum 1998 bis 2001 ergibt sich dagegen ein gänzlich anderes Bild: Jetzt sind unter den 25 deutschen Raumordnungsregionen mit der höchsten Gründungsintensität nur noch 7 ostdeutsche Regionen, während westdeutsche Regionen – allen voran Hamburg – dominieren.

### **Fazit**

Das Verarbeitende Gewerbe als wichtigster Träger von Wissen, Forschung und Entwicklung ist – gemessen am Unternehmensbestand – in den neuen Ländern immer noch vergleichsweise schwach ausgeprägt, und es dominieren die eher weniger technologieintensiven Branchen. Es fällt zudem auf, dass bis heute im Vergleich zu Westdeutschland beträchtliche Nachteile aufgrund der Betriebsgrößenstruktur in für die Technologische Leistungsfähigkeit Ostdeutschlands wichtigen Sektoren bestehen. Noch ungünstiger ist die Situation im wissensintensiven Dienstleistungssektor in den neuen Bundesländern. In keiner Sparte, z. B. IuK, technische oder nicht-technische Forschungsdienstleistungen, hat die ostdeutsche Wirtschaft der Entwicklung in den alten Ländern folgen kön-

nen. Dies liegt auch daran, dass der unternehmensnahe, technologie- und wissensorientierte Dienstleistungssektor zu wenig Impulse von Seiten der relativ kleinen Industrieunternehmen aus dem Osten bekommt. Umgekehrt fehlt es den ostdeutschen Klein- und Mittelunternehmen auch an Innovationsimpulsen aus dem industriellen Vorleistungen nachfragenden Dienstleistungssektor.

Dennoch sind auf der Inputseite des Innovationsprozesses die Unterschiede zwischen ost- und westdeutschen Unternehmen relativ gering. Aus dieser Perspektive heraus kann nicht von einer Innovationsschwäche in den neuen Ländern gesprochen werden. Es zeigen sich jedoch Rückstände der Unternehmen in den neuen Ländern im Hinblick auf die Effizienz in der Umsetzung dieser Inputs in Inventionen und – zum Teil – auch in Innovationen. Im Vordergrund sollte daher für die Unternehmen die raschere Überleitung von FuE-Projekten in die Markteinführung von neuen Produkten, die stärkere Orientierung der FuE-Tätigkeit an kurzfristig realisierbaren Markterfolgen und die Erschließung lukrativer Absatzmärkte sowie die Senkung der Herstellungskosten in allen Unternehmensbereichen stehen.

## **6. Wirtschaftsförderung in Ostdeutschland**

Zu einem der Kernelemente der Politik des „Aufbau Ost“ zählt die direkte Wirtschaftsförderung – mit den Säulen Investitionsförderung (insbesondere durch Investitionszulage und -zuschuss), Innovationsförderung und Existenzgründungs- und Mittelstandsförderung. Angesichts anstehender Entscheidungen über die künftige Ausgestaltung der Investitions- und Innovationsförderung sollen in diesem Abschnitt deren Wirkungen und Nebenwirkungen näher untersucht werden.

### **6.1 Wirkungsanalyse der Investitionsförderung in Ostdeutschland**

#### ***Wirkungen auf die Investitionshöhe***

Durch die Subventionierung werden die Kapitalkosten für investierende Unternehmen gesenkt, sodass bei gegebener Rentabilität auch solche Projekte verwirklicht werden können, die sich ohne Förde-

rung nicht oder zumindest nicht am Standort Ostdeutschland rechnen würden. Im Folgenden wird zunächst auf Basis des IAB-Betriebspanels (Befragungswellen 2000, 2001 und 2002) untersucht, inwieweit sich ein investitionssteigernder Effekt der Förderung auf der Ebene einzelner Betriebe feststellen lässt. Da aufgrund der Ausgestaltung der Instrumente aber fast jedes investierende Unternehmen auf die eine oder andere Art gefördert worden ist, wird hier nur danach unterschieden, ob ein Unternehmen eine „hohe“ oder eine „niedrige“ Förderung erhalten hat. Betriebe mit „niedriger“ Förderung sind dann jene, die nur die Zulage erhalten haben, Betriebe mit „hoher“ Förderung all jene, die zusätzlich durch die Gemeinschaftsaufgabe „Verbesserung der regionalen Wirtschaftsstruktur“ (GA) gefördert wurden. Die nachfolgend dargestellten Ergebnisse beziehen sich dementsprechend strenggenommen nur auf Zulagen- und GA-Förderung zusammen und sind auf die reine Zulagenförderung nur bedingt übertragbar.

Geschätzt wird ein Regressionsmodell, bei dem die (Erweiterungs-)Investitionen der Betriebe, jeweils in Relation zu Beschäftigten und Umsatz, durch eine Reihe investitionsrelevanter Variablen erklärt werden. Es zeigt sich, dass die GA-Förderung im Zeitraum 1999-2001 zu erheblichen Investitionseffekten geführt hat: In einem „durchschnittlichen“ Betrieb führt die Teilnahme an der GA-Förderung zu dreimal so hohen Investitionen je Beschäftigten wie in einer Situation ohne GA-Förderung; allerdings ist die Förderung nicht in allen Wirtschaftszweigen auch als wirksam zu betrachten. Ein ähnliches Ergebnis ergibt sich, wenn man die Investitionen je Umsatzeinheit betrachtet.

Dieses Ergebnis lässt sich so interpretieren, dass rund ein Drittel der Investitionen (je Beschäftigten) auch ohne diese Förderung zustande gekommen wäre, sodass die Förderung hier lediglich „mitgenommen“ wurde. Allerdings: Mitnahmeeffekte wird man immer hinnehmen müssen, solange es nicht gelingt, jene Vorhaben zu identifizieren, die eine Rendite unterhalb des (nicht subventionierten) Marktzins abwerfen, und so lange es nicht gelingt, den Fördersatz für jedes einzelne Projekt gerade so auszutarieren, dass dieser exakt dem jeweiligen Renditenachteil entspricht. Dieses Wissen können die staatlichen Akteure nicht haben, und deshalb spricht die Existenz von Mitnahmeeffekten nicht per se gegen eine Förderung von Investitionen.

Die Höhe der Förderwirkungen bzw. die geringe Bedeutung von Mitnahmeeffekten scheinen auf den ersten Blick überraschend – zu berücksichtigen ist aber, dass Investitionen in den neuen Ländern sehr massiv unterstützt worden sind, die Kapitalnutzungspreise konnten durch Ausnutzung aller Förderangebote um bis zu 50% reduziert werden. Überdies spielt eine Rolle, dass die GA auf Einzelfallentscheidungen beruht, dementsprechend hier in stärkerem Maße als bei der Zulage auch von Seiten der Fördermittelgeber bereits darauf geachtet werden dürfte, dass nur Projekte gefördert werden, die ohne Unterstützung nicht realisiert werden könnten.

Auf die Investitionszulage können diese Ergebnisse nicht ohne weiteres übertragen werden, denn wegen des Rechtsanspruchs fallen die Merklichkeit der Förderung und damit auch die Anreizwirkungen bezüglich der Investitionshöhe geringer aus, zumal auch die maximal möglichen Fördersätze deutlich niedriger sind. Zudem stellen die GA-geförderten Unternehmen eine „Positivaus-

wahl“ dar. Im Ganzen ist damit zu rechnen, dass die positiven Wirkungen schwächer, die Mitnahmeeffekte bei der Zulage hingegen höher ausfallen. Tatsächlich kommen diesbezügliche Studien – wenn auch auf Grundlage eines anderen Modellrahmens – zu etwa doppelt so hohen Mitnahmeeffekten.

### *Substitutionseffekte*

Die Subventionierung nur eines Produktionsfaktors wirkt sich verzerrend auf das Entscheidungskalkül eines Unternehmens aus, weil dadurch der Einsatz dieses einen Faktors relativ günstiger wird. Bei Substituierbarkeit der Faktoren werden die Unternehmen somit ein Faktoreinsatzverhältnis wählen, bei dem der begünstigte Faktor (hier: Sachkapital) vermehrt, der oder die nicht geförderten Faktoren hingegen weniger stark zum Einsatz kommen (Substitutionseffekt).

Eine empirische Überprüfung dieser Hypothese ist wegen des Fehlens eines Referenzmaßstabs in Ostdeutschland nur im Vergleich mit Westdeutschland durchführbar. Dabei zeigt sich, dass im Verarbeitenden Gewerbe insgesamt ein Unterschied der Kapitalintensitäten zwischen beiden Landesteilen zwar nicht festzustellen ist. Anders sieht es jedoch in den einzelnen Zweigen des Verarbeitenden Gewerbes aus (vgl. Tabelle 6). Vor allem die typischerweise kapitalintensiv produzierenden Branchen weisen im Vergleich zu Westdeutschland hohe Kapitalintensitäten auf, wohl weil sich hier wegen der förderbedingten Reduktion der gesamten Produktionskosten der Einsatz kapitalintensiverer Produktionsmethoden eher rentiert.

Die Kapitalintensität, die ein Unternehmen wählt, hängt jedoch nicht von den Kapitalkosten allein ab, sondern von der Relation von Kapital- und Arbeitskosten. Da das Lohnniveau in Ostdeutschland deutlich niedriger ist als in Westdeutschland, ist – im Durchschnitt gesehen – es in Ostdeutschland noch immer attraktiv, im Vergleich zu den alten Ländern arbeitsintensivere Produktionsverfahren zu wählen. Dieses Ergebnis lässt sich so interpretieren, dass die Förderung zwar die Voraussetzungen für eine unter der Prämisse einer langfristig zu erwartenden Angleichung der Lohnsätze wettbewerbsfähige Produktionsweise geschaffen hat, dies allerdings um den Preis, dass ein nicht unbeträchtlicher Teil der Erwerbspersonen keine reguläre Beschäftigung mehr finden konnte.

Tabelle 6:  
 Kapitalintensitäten<sup>a</sup> und Lohn-Zins-Relationen in der ostdeutschen Industrie 2001  
 - Westdeutschland = 100 -

	Kapitalintensität	Lohn-Zins-Relation
Verarbeitendes Gewerbe	97,1	89,7
darunter:		
Ernährungsgewerbe	76,0	95,0
Tabakverarbeitung	41,6	98,3
Textilgewerbe	62,2	81,7
Bekleidungs-gewerbe	36,4	82,1
Ledergewerbe	98,8	72,6
Holzgewerbe	133,6	95,6
Papiergewerbe	105,5	95,8
Druckgewerbe	94,4	91,5
Mineralölverarbeitung, Kokerei	199,2	86,1
Chemische Industrie	131,7	94,5
Herstellung von Kunststoff-, Gummiwaren	80,8	91,2
Herstellung von Glas, Keramik, Verarbeitung von Steinen und Erden	112,7	95,6
Metallerzeugung und -bearbeitung	109,2	103,2
Metallverarbeitung	69,0	93,8
Maschinenbau	86,0	93,6
Herstellung von EDV-Geräten, Büromaschinen	47,5	49,3
Elektrotechnik	48,1	95,4
Medientechnik	138,7	96,1
Mess- und Regeltechnik	56,8	59,8
Kraftwagenbau	98,8	87,7
Sonstiger Fahrzeugbau	124,7	101,8
Herstellung von Möbel, Spielwaren	77,4	89,5

<sup>a</sup> Kapitalstock in Preisen von 1995 in Relation zur Zahl der Beschäftigten.

Quellen: DIW-Branchendaten; Berechnungen des IWH.

Allerdings mag die Investitionsförderung in der Weise die Wirtschaftsstruktur in den neuen Ländern verzerrt haben, dass typischerweise kapitalintensiv produzierende Branchen hier vergleichsweise stark vertreten sind. Zwar ist richtig, dass diese Wirtschaftszweige in den neuen Ländern ein deutlich höheres Gewicht haben als in Westdeutschland. Dies ist aber zu einem guten Teil historisch bedingt, denn diese Zweige waren schon in der DDR vergleichsweise stark vertreten. Betrachtet man die Entwicklung dieser Zweige im Zeitablauf, so muss festgestellt werden, dass die Produktion in den (typischerweise) kapitalintensiven Branchen des ostdeutschen Verarbeitenden Gewerbes im Zeitraum 1991 bis 2001 eher unterdurchschnittlich gewachsen ist. Dies spricht gegen eine Verzerrung des Strukturwandels durch die Investitionsförderung.

### ***Fehlinvestitionen***

Indem die Investitionsförderung die Kapitalnutzungskosten verringert, werden auch solche Investitionen rentabel, die sich ohne Förderung unter den gegenwärtigen Bedingungen am Standort Ostdeutschland nicht rechnen. Soweit die Förderung nur kurzfristig bestehende Standortnachteile kompensieren soll, also dem „Nachteilsausgleich“ dient, ist dies akzeptabel. Wenn aber ein über diesen Nachteilsausgleich hinausgehender Investitionsanreiz gegeben werden soll, besteht die Gefahr, dass die neu geschaffenen Produktionskapazitäten ohne weitere Hilfen nicht lebensfähig sind.

Auch wenn eindeutige Hinweise hierfür nicht vorhanden sind, gibt zu denken, dass die ostdeutschen Industriebetriebe im Durchschnitt eine deut-

lich geringere Kapitalproduktivität aufweisen und dass sie, selbst unter Berücksichtigung des Fördereffekts, eine niedrigere Kapitalrendite erwirtschaften als westdeutsche Betriebe. So liegt die Kapitalproduktivität in der ostdeutschen Industrie seit 1996 konstant um etwa 30% unter derjenigen in Westdeutschland. Die Kapitalrendite wiederum liegt seit Mitte der neunziger Jahre um drei bis vier Prozentpunkte unter dem westdeutschen Vergleichswert. Dass sich trotz fortlaufender Verbesserung der äußeren Rahmenbedingungen der Konvergenzprozess zum Westen Deutschlands nicht fortgesetzt hat, mag man als Zeichen dafür werten, dass ein nicht ganz unbedeutender Teil der geförderten Investitionen den „Markttest“ nicht bestehen würde.

Fehlinvestitionen sind bei Förderinstrumenten wie der Investitionszulage, auf die ein Rechtsanspruch besteht, wahrscheinlicher als bei dem auf Einzelfallentscheidung beruhenden GA-Investitionszuschuss. Dem steht jedoch entgegen, dass die Förderhöhe bei der Zulage vergleichsweise niedrig ist.

### ***Gesamtwirtschaftliche Wirkungen***

Eine umfassende Bewertung der Maßnahmen der Wirtschaftsförderung erfordert neben der einzelwirtschaftlichen Betrachtung auch die Berücksichtigung gesamtwirtschaftlicher Zusammenhänge. Hierzu gehören zum einen die Finanzierungswirkungen, die zwar im Einzelnen abhängig davon sind, wie die Gegenfinanzierung erfolgt, grundsätzlich aber zu einer wenigstens partiellen Verdrängung privater Nachfrage führen. Diese nachfrage-dämpfenden Wirkungen dürften aufgrund der Transferfinanzierung der Subventionen für die neuen Länder allerdings überwiegend in Westdeutschland angefallen sein. Zum zweiten ist zu berücksichtigen, dass die Wirtschaftsförderung zu Verschiebungen der relativen Preise führt, die einen Teil der angestrebten realwirtschaftlichen Wirkungen zunichte machen können, weil zum Beispiel für eine gegebenen Investitionssumme real weniger Investitionen durchgeführt werden können. Und schließlich könnte der – geförderte – Aufbau von Kapazitäten in Ostdeutschland Produktion in Westdeutschland verdrängt haben, wofür zumindest spricht, dass durch die Förderung die Produktionskosten im ostdeutschen Verarbeitenden Gewerbe – überschlägig gerechnet – um mehr als 12% reduziert werden.

### ***Fazit***

Unbestritten ist wohl, dass es in Ostdeutschland auch weiterhin eine „Kapitalstocklücke“ (bezogen auf die Zahl der Erwerbspersonen) gibt. Gleichzeitig schließt sich diese Kapitalstocklücke mittlerweile nur noch langsam. Das geringe Niveau der Ausrüstungsinvestitionen je Einwohner zeigt zudem, dass es zusätzlich zu den gesamtdeutschen Wachstumsproblemen spezifisch ostdeutsche Gründe für den Mangel an Investitionsdynamik gibt.

Dies dürfte vor allem darauf zurückzuführen sein, dass es in den neuen Ländern unter den gegebenen Rahmenbedingungen an hinreichend vielen rentablen Investitionsmöglichkeiten fehlt. Das aber bedeutet, dass der optimale (Pro-Kopf-)Kapitalstock und das dauerhaft erreichbare Pro-Kopf-Einkommensniveau niedriger sind als in Westdeutschland. Maßnahmen der Investitionsförderung könnten dann zwar vermehrte Investitionen anregen; aber dies wären dann eben Investitionen, die sich unter marktlichen Gesichtspunkt nicht rechnen würden. Vielmehr muss eine zielgerichtete Förderstrategie der Verbesserung der Rahmenbedingungen für Investitionen in den neuen Ländern – und das heißt: die Standortbedingungen – so verbessern, dass zusätzliche rentable Investitionsmöglichkeiten geschaffen würden.

Für eine Übergangsphase mag man eine Fortführung der Investitionsförderung rechtfertigen, um damit kurzfristig nicht beseitigbare Standortdefizite zu kompensieren und zu verhindern, dass langfristig – bei verbesserten Standortbedingungen – bestehende Wachstumschancen infolge von Pfadabhängigkeiten vergeben werden.

### **6.2 Bewertung der Investitionsförderung durch die ostdeutschen Industrieunternehmen – Ergebnisse einer Umfrage**

Nach den Ergebnissen der Umfrage des DIW dieses Jahres wurde die Investitionsförderung in den letzten Jahren sehr rege, jedoch mit im Zeitverlauf nachlassender Intensität in Anspruch genommen. Im Jahre 2002 wurden 84% der Unternehmen mit Investitionen staatlich unterstützt (vgl. Tabelle 7).

Wichtigstes Förderinstrument ist dabei die Investitionszulage. Deutlich geringer ist hingegen die Zahl der Unternehmen, die in den Genuss des GA-Investitionszuschusses kamen, wobei vor allem

Tabelle 7:

Inanspruchnahme von Maßnahmen der Investitionsförderung durch ostdeutsche Industrieunternehmen 2000 bis 2003

	... % der Unternehmen nahmen die Maßnahmen für Investitionen mit Beginn im Jahre ... in Anspruch			
	2000	2001	2002	2003
Maßnahmen in Anspruch genommen	89	87	84	77
darunter: (Mehrfachnennungen möglich, in % von Zeile 1)				
Investitionszulagen nach dem Investitionszulagengesetz	94	94	93	88
Investitionszuschüsse nach der Gemeinschaftsaufgabe „Verbesserung der regionalen Wirtschaftsstruktur“	52	51	49	49
Sonderabschreibungen nach § 7 EStG	27	24	18	14
Günstige Investitionskredite (z. B. ERP-Kredite, Kredite der Kreditanstalt für Wiederaufbau, Kredite der Länder)	20	16	14	16
Staatliche Bürgschaften und Garantien für Investitionsmaßnahmen	5	4	5	7
Keine dieser Maßnahmen in Anspruch genommen	11	13	16	23
<i>Nachrichtlich:</i>				
Unternehmen mit Investitionen (in % aller Unternehmen)	87	89	87	79

Quelle: Umfrage des DIW Berlin vom Frühjahr 2003.

größere Unternehmen dieses Förderinstrument in Anspruch genommen haben.

Etwa die Hälfte der ostdeutschen Industrieunternehmen kritisiert die gegenwärtige Praxis der Wirtschaftsförderung. Als besonders nachteilig wird das Verfahren der Fördermittelvergabe empfunden. Weitere Vorschläge beziehen sich auf die für einige Unternehmen offenbar verwirrende Vielfalt der Maßnahmen.

### ***Mitnahmeeffekte bei der Investitionsförderung***

Da Mitnahmeeffekte – wie oben gezeigt – schwer zu erfassen sind, wurden die Unternehmen in diesem Jahre direkt danach befragt, welche Bedeutung die Investitionsförderung für ihre Investitionsentscheidungen hat. Knapp 60% der Befragten gaben dabei an, dass sie durch die Förderung erst in den Stand versetzt wurden, in größerem Umfang zu investieren. Zudem hat ein nicht unbeträchtlicher Teil der Unternehmen angegeben, dass die Förderung ihnen geholfen habe, in technisch modernere Anlagen zu investieren. Eindeutige Mitnahmeeffekte (in dem Sinne, dass die Förderung die Investitionsentscheidung nicht beeinflusst habe) lassen sich bei einem Viertel der ostdeutschen Industrieunternehmen feststellen. Häufig handelt es sich dabei um Unternehmen, die stark auf den Nahabsatz orientierten sind.

Zudem haben viele Unternehmen, die angaben, dass die Förderung ihre Investitionsentscheidungen nicht wesentlich beeinflusst hat, lediglich die Investitionszulage erhalten. Dies deutet darauf hin, dass die Mitnahmeeffekte bei diesem Instrument besonders häufig sind. Wie stark die Mitnahmeeffekte tatsächlich sind, lässt sich anhand der Umfrageergebnisse allerdings kaum bestimmen.

### ***Investitionsförderung und Produktionsverlagerungen***

Aus volkswirtschaftlicher Sicht besonders problematisch sind Subventionen dann, wenn sie lediglich dazu dienen, dass die geförderten Unternehmen ihre Produktion von einem westdeutschen Standort nach Ostdeutschland verlagern. Aus regionaler Sicht mag man das vielleicht noch begrüßen und mitunter vielleicht aus politischer Sicht, wenn es dadurch zu einer Angleichung regionaler Wirtschaftskraft kommt – aus volkswirtschaftlicher Perspektive ist das aber schädlich.

Nach den Umfrageergebnissen kam es im Zeitraum von 2000 bis zur Zeit der Erhebung durchaus zu Produktionsverlagerungen – und zwar bei 7% der Unternehmen – auf die immerhin ein Achtel der Beschäftigten der ostdeutschen Industrie entfällt. Feststellen lässt sich auch, dass Unternehmen mit Produktionsverlagerungen (zu 90%) häufiger als Unternehmen ohne Produktionsverlagerungen

die Investitionsförderung (zu 83%) in Anspruch genommen haben. Zudem zeigt sich, dass Unternehmen, bei denen es zu Produktionsverlagerungen kam, eher stärker gefördert worden sind. Die Unterschiede zwischen beiden Gruppen sind allerdings nicht besonders groß, und sie sind statistisch nicht signifikant.

Alles in allem ist nach den Befunden davon auszugehen, dass es für den untersuchten Zeitraum nicht in großem Maße zu förderungsbedingten Produktionsverlagerungen aus den alten Bundesländern nach Ostdeutschland gekommen ist. Eine Analyse auf der tiefsten Stufe der Disaggregation (also auf der Ebene der Individualfälle) zeigt, dass es Fälle von Unternehmen gibt, die bei Produktionsverlagerungen von West nach Ost auf hohe Investitions- und Förderintensitäten kommen – aber das sind nur wenige Ausnahmen.

### ***Determinanten der Investitionstätigkeit***

Eine Möglichkeit, die Wirksamkeit der Investitionsförderung abzuschätzen, ist eine Untersuchung darüber, welcher Zusammenhang zwischen der Investitionstätigkeit der Unternehmen und Merkmalen besteht, die Einfluss auf die Investitionstätigkeit haben können.

Die Analyse für das Jahr 2002 führt zu dem Ergebnis, dass beim Investitionszuschuss nach der GA und bei den günstigen Investitionskrediten ein positiver und signifikanter Zusammenhang mit der Investitionshöhe besteht. Für die Höhe der Investitionszulage sowie für die Inanspruchnahme von Sonderabschreibungen sowie staatlichen Garantien oder Bürgschaften gab es indes einen solchen nicht. Alles in allem ergibt sich also ein gemischtes Bild. Offensichtlich spielt aber der GA-Investitionszuschuss schon allein wegen des hohen Subventionswertes eine besondere Rolle. Für die Investitionszulage wäre aufgrund ihres Subventionswertes zwar ein Zusammenhang mit der Investitionsentwicklung zu erwarten gewesen. Dass ihre Bedeutung gering ist, mag daran liegen, dass nicht wenige Unternehmen diese als willkommene Finanzierung ohnehin notwendiger Investitionen ansehen.

## **6.3 Wirkungsanalyse der Innovationsförderung**

Neben der Investitionsförderung stellt die Innovationsförderung einen wichtigen Baustein im För-

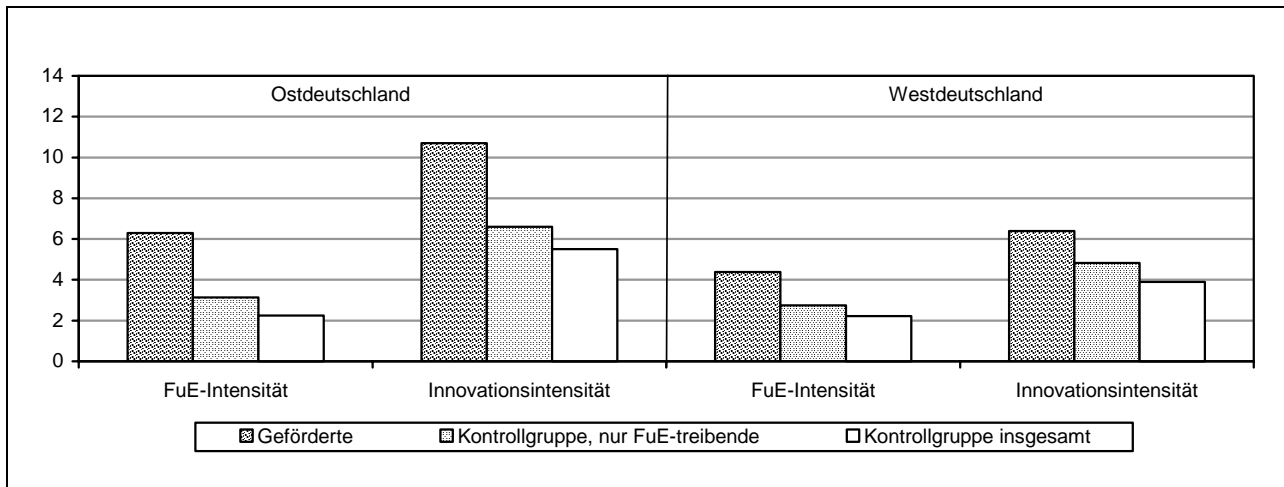
derkonzept für die neuen Länder dar. Tatsächlich gibt es auch gute Gründe hierfür, so die Schwierigkeiten ostdeutscher Unternehmen, sich an den Kapitalmärkten die notwendigen Mittel für risikante und zumeist erst mittelfristig wirksame Innovationsprojekte zu beschaffen. Um die überregionale Wettbewerbsfähigkeit zu verbessern, scheint eine Förderung der Innovationstätigkeit regionalpolitisch durchaus gerechtfertigt.

Ostdeutsche Unternehmen profitieren zum einen von der Förderung der innovationsrelevanten Infrastruktur in den neuen Ländern sowie auch von der Förderung von FuE in Forschungseinrichtungen. Zum anderen können die Unternehmen auf eine Vielzahl von Förderprogrammen zugreifen, die sich unmittelbar auf die Förderung von FuE in Unternehmen richtet. Zu diesem Bereich gehören u. a. die Förderung der Fremdfinanzierungsmöglichkeiten durch Kreditierung von Innovationsprojekten, die Bereitstellung von Risiko- bzw. Beteiligungskapital für junge und neue Unternehmen, sowie Zuschüsse für FuE-Personal und Projekte, die als indirekte Maßnahmen den Auf- und Ausbau von FuE-Potenzialen verfolgen. Vervollständigt wird das Förderspektrum durch die direkte Projektförderung, d. h. Zuschüsse für FuE-Projekte an Unternehmen aus verschiedenen Fachprogrammen. Von besonderer Bedeutung für die ostdeutschen Unternehmen sind dabei insbesondere die indirekten Fördermaßnahmen.

In diesem Abschnitt wird der Frage nachgegangen, welche Effekte auf die private FuE- und Innovationstätigkeit von der beschriebene Struktur der FuE-Förderung in den neuen Ländern ausgeht. Aussagen zu einzelnen Förderprogrammen sind auf der Basis eines solchen Ansatzes weder intendiert noch möglich. Dies muss programmspezifischen Wirkungsanalysen vorbehalten bleiben. Die hier erzielten Aussagen können jedoch als eine Art Durchschnittseffekt der im Untersuchungszeitraum in den neuen Ländern verfügbaren FuE- und Innovationsförderprogramme interpretiert werden.

Da ein Vergleich zwischen an einem Förderprogramm teilnehmenden und nicht-teilnehmenden Firmen unvermeidbar zu einem verzerrten Ergebnis aufgrund von Selbstselektionsproblemen führt, muss bei einer methodisch überzeugenden Wirkungsanalyse dieser Selektionseffekt ausgeschaltet werden. In der Literatur haben sich seit den achtziger Jahren verschiedene Verfahren herausgebildet, mit denen dies erreicht werden kann,

Abbildung 3:  
Effekte der FuE-Förderung auf die FuE- und Innovationsintensität  
- in % -



Quelle: ZEW Mannheimer Innovationspanel.

wobei die Eignung unterschiedlicher Methoden stark von der Qualität des verfügbaren Datenmaterials abhängig ist. In der Vergangenheit hat sich gezeigt, dass Matching-Modelle bei den in Deutschland vorliegenden Unternehmensdaten zu den robustesten Resultaten führen. Dabei wird jeweils für jedes geförderte ein nicht-gefördertes Unternehmen gesucht, das möglichst ähnliche Unternehmenscharakteristika aufweist.<sup>5</sup> Dabei muss die Bedingung gelten, dass der zu wählende „Zwilling“ der gleichen Branche wie das geförderte Unternehmen angehört und die Beobachtung aus dem gleichen Jahr oder der vorherigen Periode stammt.

Zugrundegelegt wird hier das Mannheimer Innovationspanel, das neben Daten über die FuE- und Innovationsausgaben sowie die erhaltene Förderung auch eine Vielzahl von Unternehmenscharakteristika (u. a. Unternehmensalter, Branche, Umsatz, Beschäftigtenzahl, Exporte, Bonität, Unternehmensverflechtungen, Absatzmarktstruktur) enthält. Diese Datenbasis wurde ergänzt um Angaben des Deutschen Patentamts zu den Patentanmeldungen der einzelnen Unternehmen. Als primäre Zielvariable der Förderung wird hier auf die beiden Inputgrößen FuE-Aufwendungen und Innovationsaufwendungen abgestellt. Zur Reduzierung der großenbedingten Heterogenität werden beide

Größen jeweils auf den Umsatz bezogen. Es wird also danach gefragt, welcher Unterschied in der FuE-Intensität und der Innovationsintensität sich im Durchschnitt zwischen geförderten Unternehmen und einer geeigneten Vergleichsgruppe ergibt.

Für die Bildung der Vergleichsgruppe kann zum einen nur auf FuE-aktive Unternehmen ohne FuE-Förderung und zum anderen auf alle Unternehmen (unabhängig von ihrem FuE-Status) zurückgegriffen werden. Unterschiede zwischen diesen Vergleichsgruppen lassen sich dahingehend interpretieren, dass die FuE-Förderung nicht nur einen Einfluss auf die Höhe der FuE-Ausgaben von Unternehmen hat, sondern ebenfalls in Betracht gezogen werden sollte, dass die FuE-Förderung auch die Aufnahme von FuE-Tätigkeiten stimulieren kann.

Wie Abbildung 3 zeigt, sind sowohl die FuE-Intensität als auch die Innovationsintensität bei den geförderten Unternehmen deutlich höher als bei den nicht-geförderten Unternehmen, wobei diese Unterschiede in den neuen Ländern sehr viel stärker ausgeprägt sind als in den alten Ländern. Dies könnte sowohl auf die höheren Förderquoten in den neuen Ländern als auch auf eine stärkere Stimulierungswirkung der FuE-Förderung zurückzuführen sein. Selbst wenn man sich auf die FuE-durchführenden Unternehmen beschränkt, sind noch immer erhebliche Fördereffekte festzustellen. Alles in allem deuten die Ergebnisse darauf hin, dass der FuE-Status in Ostdeutschland auch stark von der Förderung abhängt. Ein Großteil der Un-

<sup>5</sup> Auswahlvariable ist dabei der Propensity Score, d. h. die Wahrscheinlichkeit, mit der ein Unternehmen aufgrund seiner Eigenschaften zu einem bestimmten Zeitpunkt FuE-Förderung erhält. Diese Wahrscheinlichkeit wurde mit Hilfe eines Probit-Modells geschätzt.



ternehmen, die keine Förderung bekommen, führen auch keine FuE durch. Nach diesen Schätzungen hätte nur ein Drittel der geförderten Unternehmen im Falle einer Nicht-Förderung überhaupt FuE betrieben.

Fraglich ist indes, ob sich der durch staatliche Förderung induzierte Innovationsinput auch in gleichem Maße in Effekte auf der Outputseite übersetzt. Tatsächlich deuten die Analysen darauf hin, dass FuE in Ostdeutschland gemessen an Patentindikatoren noch nicht so produktiv ist wie in Westdeutschland. Es lassen sich aber keine Belege dafür finden, dass die Produktivität der durch die Förderung induzierten FuE in Ostdeutschland geringer wäre als die privat finanzierte FuE. Dies spricht gegen die Hypothese, dass die Förderung der Finanzierung wenig aussichtsreicher Projekte dient und lässt sich so interpretieren, dass die staatlich subventionierte FuE einen essenziellen Teil der gesamten FuE darstellt und daher bedeutender für den Innovationsoutput ist als im Westen.

Zusammenfassend lässt sich somit festhalten, dass die Innovationsförderung in den neuen Ländern in hohem Maße erfolgreich mit Blick auf die Stimulierung von FuE-Aktivitäten der geförderten Unternehmen gewesen ist. Eine ganze Reihe von Unternehmen würde ohne die Förderung überhaupt nicht in der Lage zu sein, FuE zu betreiben. Dies dürfte vor allem damit zu tun haben, dass ostdeutsche Unternehmen größere Schwierigkeiten haben, Kapital aus externen Finanzierungsquellen zu schöpfen als westdeutsche Unternehmen. Inwieweit allerdings die ostdeutschland-spezifische Innovationsförderung oder eben doch allgemeine Eigenkapitalhilfen das geeignete Instrument darstellen, dieses Manko zu überwinden, muss hier zu nächst offen bleiben.

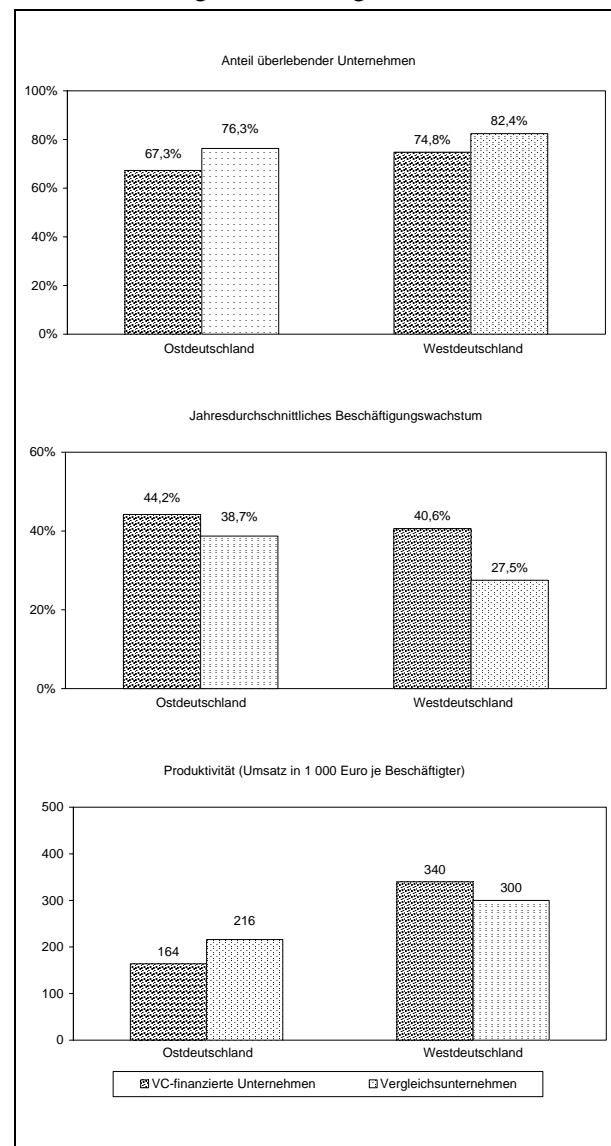
#### 6.4 Risikokapitalfinanzierung von jungen Unternehmen in Ostdeutschland

Eine Möglichkeit, Kapital für Innovationsvorhaben zu beschaffen, ist die Inanspruchnahme von Venture Capital (VC), einer Form der externen Eigenkapitalfinanzierung für junge Unternehmen mit hohem Wachstumspotenzial. Die VC-Finanzierung in Ostdeutschland ist ähnlich weit verbreitet wie in Westdeutschland. Allerdings ist dies zu einem guten Teil Folge eines überdurchschnittlichen Engagements öffentlich-rechtlicher VC-Gesellschaften

in den neuen Ländern. Dies wiederum reflektiert auch die Zurückhaltung privater Risikokapitalgeber in Ostdeutschland wegen geringerer Renditerwartungen dort – gemäß einer KfW-Umfrage unter Beteiligungskapitalgesellschaften beläuft sich die angestrebte Mindestrendite bei mehr als der Hälfte der Frühphasenfinanzierer auf 25% und mehr, was viele ostdeutsche Unternehmen wohl nicht erreichen.

Aus wirtschaftspolitischer Sicht besteht ein besonderes Interesse an den Wirkungen der VC-Finanzierung (in Abhängigkeit auch vom Typ der beteiligten VC-Gesellschaft) auf Unternehmens-ebene. Auch eine derartige Analyse erfordert die

Abbildung 4: Ausgewählte Indikatoren VC-finanzierter Unternehmen im Vergleich zu Vergleichsunternehmen



Quelle: ZEW-Gründungspanel.

Konstruktion einer geeigneten Kontrollgruppe von Unternehmen ohne eine solche Finanzierung, was wieder über ein statistisches Matching-Verfahren erfolgen soll. Dabei wird jedem VC-finanzierten Unternehmen ein nicht VC-finanziertes Unternehmen zugewiesen, welches möglichst gleichartige Charakteristika aufweist. Als Indikatoren für die Unternehmensperformance werden die Überlebenswahrscheinlichkeit, die Produktivität und das Beschäftigungswachstum verwendet.

Die Ergebnisse zeigen, dass VC-finanzierte Unternehmen einem höheren Risiko des Scheiterns ausgesetzt sind als Unternehmen der Kontrollgruppe (vgl. Abbildung 4). Signifikante Produktivitätsunterschiede zwischen beiden Gruppen sind hingegen nicht festzustellen, wohl aber ein höheres Beschäftigungswachstum überlebender VC-finanzierter Unternehmen, wenngleich die Unterschiede in Ostdeutschland (anders als in Westdeutschland) nicht signifikant sind. Die Beschäftigungseffekte sind überdies deutlich geringer, als dies in früheren Studien ermittelt worden ist.

VC-finanzierte Unternehmen mit ausschließlich öffentlicher Beteiligungsfinanzierung erzielen keine bessere, aber auch keine schlechtere Performance als nicht VC-finanzierte Unternehmen. Diese Unternehmen weisen jedoch eine eher geringe Überlebensrate auf. Sofern sich zusätzlich zur öffentlich-rechtlichen VC-Gesellschaft noch mindestens eine private Gesellschaft engagiert, lässt sich ein signifikant höheres Beschäftigungswachstum beobachten. Offenbar reflektiert sich die geringere Renditeorientierung öffentlich-rechtlicher Gesellschaften in einem geringeren Wachstum und geringeren Überlebenschancen dieser Unternehmen. Es stellt sich aber die Frage, ob die „Erlöse“ in Form von Beschäftigungs- und Wertschöpfungszuwächsen genügen, den Einsatz öffentlicher Mittel zu rechtfertigen. Die Ergebnisse sprechen vielmehr für ein verstärktes gemeinsames Vorgehen von privaten und öffentlichen VC-Kapitalgebern.

## 7. Wirtschaftspolitische Schlussfolgerungen

Ostdeutschland stellt – bei allen regionalen Unterschieden – im gesamtdeutschen Kontext eine äußerst strukturschwache Region dar, die immer noch schwer an den Belastungen aus der Vergangenheit trägt. Der „Aufbau Ost“ bedarf deswegen weiterhin besonderer Aufmerksamkeit der Politik – auch wenn klar sein muss, dass eine wie auch immer verstandene „Angleichung der Lebensverhältnisse“ nicht politisch erzwungen werden kann. Zunehmend wird klar, dass die Möglichkeiten von Bund und Ländern hierfür immer kleiner werden: Zum einen sind angesichts der fiskalischen Krise, in der sich Deutschland befindet, großzügige Wirtschaftsförderung und breit angelegte Arbeitsmarktpolitik kaum mehr finanzierbar, zum anderen erweisen sich die „klassischen“ Instrumente der Unternehmensförderung als zunehmend weniger wirksam. Dies wirft die Frage auf, wo die Schwerpunkte des Aufbau Ost künftig liegen sollen.

Die Institute haben in ihrem letzten Bericht eine Reihe von Ansatzpunkten genannt, wie die Politik der ostdeutschen Wirtschaft neue Dynamik geben kann. Diese Überlegungen – weiterer Ausbau der

Infrastruktur, verstärkte Aus- und Fortbildung, Mäßigung bei der Lohnentwicklung bei gleichzeitig stärkerer Lohndifferenzierung und Abbau hemmender Regulierungen auf Güter- und Arbeitsmärkten – scheinen den Instituten auch weiterhin wichtigste Elemente einer Politik des Aufbau Ost zu sein. Aus den Analysen dieses Berichts gehen allerdings darüber hinausgehende Ansatzpunkte für wirtschaftspolitische Maßnahmen hervor, die teils eine Konkretisierung, teils eine Ergänzung der bereits unterbreiteten Vorschläge darstellen. Dies gilt insbesondere für die Frage, wie die direkte Unternehmensförderung und die Arbeitsmarktpolitik künftig ausgestaltet werden sollen – Fragen, die wegen der noch ausstehenden Analysen im ersten Bericht ausgeklammert wurde.

Alle künftigen Politikmaßnahmen müssen vor dem Hintergrund der finanzpolitischen Probleme Deutschlands gesehen werden. Die Knappheit öffentlicher Mittel erzwingt es jetzt erst recht, alle Politikinstrumente auf ihre Wirksamkeit hin zu überprüfen und wenig effektive Maßnahmen einzustellen – auch im Interesse einer Stärkung der

gesamtdeutschen Wachstumsdynamik. Grundlinie dabei sollte es sein, die verbleibenden Instrumente noch stärker auf unter Wachstumsaspekten besonders bedeutsame Vorhaben zu fokussieren.

### **Finanzpolitik**

Zwar gibt der Solidarpakt II für die nächsten Jahre Planungssicherheit über die zu erwartenden Transferströme; kurzfristig ziehen aber die rezessiven Tendenzen in der Gesamtwirtschaft wie auch die vorgesehene Steuerreform erhebliche Einnahmeherausfälle nach sich und zwingen Länder und Gemeinden, ihre Ausgaben zu vermindern. Hiervon sind in erster Linie die Investitionsausgaben betroffen; sie stellen die flexibelste Ausgabeart dar. Für den weiteren Aufbauprozess ist das kein gutes Omen.

Angesprochen sind vor allem die Verhältnisse in den Kommunen, denn die Gemeinden können konjunktur- und reformbedingte Einnahmeherausfälle nur in geringem Umfang durch die Aufnahme von Krediten kompensieren. Umso mehr kommt es darauf an, die Finanzausstattung der Gemeinden grundlegend und dauerhaft zu verbessern, also die Stellung der Gemeinden im föderativen Gefüge zu stärken. Hierzu gehört nicht nur ein relativ stetiger Mittelfluss, sondern auch ein größerer Anteil an eigenbestimmten Steuereinnahmen. Vor allem muss nach Auffassung der Mehrheit der Institute das Herzstück der kommunalen Steuern – die Gewerbesteuer – auf eine breitere Grundlage gestellt werden.<sup>6</sup> Der von der Bundesregierung eingebrachte Gesetzentwurf nimmt die Forderung nach einer breiteren Bemessungsgrundlage hingegen nur zum Teil auf. Hinzu kommt, dass wegen der geringeren Wirtschaftskraft die Steuereinnahmen in Ostdeutschland rein quantitativ weniger bedeutsam sind, sodass die avisierte Reform der Kommunalfinanzen hier auch eine geringere Entlastung bringen wird. Die Fähigkeit der Kommunen zur Finanzierung notwendiger Investitionen wird daher entscheidend auch davon abhängen, dass die Länder davon absehen, Einnahmeherausfälle in ihren Haushalten auf die Kommunen zu überwälzen.

---

<sup>6</sup> Das IfW und das ZEW plädieren hingegen für einen Ersatz der Gewerbesteuer durch eine am Einkommen orientierte Bürgersteuer und eine an der Wertschöpfung orientierte Betriebssteuer.

### **Infrastrukturausbau**

Die Untersuchungen in diesem Bericht haben gezeigt, dass mehr als ein Jahrzehnt nach der deutschen Einheit zwar immer noch deutliche Mängel in der Infrastrukturausstattung Ostdeutschlands vorhanden sind, dass aber von einem tiefgreifenden flächendeckenden Nachholbedarf beim Ausbau der (wirtschaftsnahen) Infrastruktur nicht mehr gesprochen werden kann. Dies gilt auch für die Verkehrsinfrastruktur. Zwar weisen viele Regionen hinsichtlich ihrer Erreichbarkeit Nachteile gegenüber westdeutschen Regionen auf, doch sind diese Nachteile nicht ausschließlich unzureichend ausgebauter Verkehrswege zuzuschreiben, sondern gerade bei den weiter östlich gelegenen Regionen auch Ausdruck einer ungünstigen Lage im Raum im Verhältnis zu den wirtschaftlichen Zentren Europas. Auch eine bessere Infrastrukturausstattung würde hier nur in geringem Maße zu einer Verbesserung der Erreichbarkeit beitragen. Vielmehr deuten die Ergebnisse des Berichts darauf hin, dass gerade in den Regionen im Westen der neuen Länder wegen des hohen Anteils an Nebenstrecken noch vergleichsweise viele Investitionen erforderlich sind. Schließlich scheint auf den ersten Blick ein „infrastruktureller Nachholbedarf“ vor allem bei der kleinräumigen Infrastruktur zu bestehen. Geringer erscheint dieser „Nachholbedarf“ allerdings, wenn man die niedrige Bevölkerungsdichte in weiten Teilen Ostdeutschlands berücksichtigt.

Angesichts dieses Bildes ist es nicht angemessen, pauschale Indikatoren (wie das westdeutsche Ausstattungsniveau) für Entscheidungen über den weiteren Ausbau der Infrastruktur heranzuziehen. Vielmehr sollte die Verteilung von Mitteln für Investitionen in die Infrastruktur künftig verstärkt auf Basis des Einzelfalles erfolgen.

Dies alles soll nicht heißen, dass kein weiterer Investitionsbedarf bei der Infrastruktur in den neuen Ländern besteht. Infrastrukturnachteile, die ein Hindernis für die Ansiedlung weiterer Investoren darstellen können, bestehen nach wie vor. Vorrangig sollten dabei die Verkehrsprojekte „Deutsche Einheit“ vollendet werden, deren Netz- und Anbindungswirkungen sich sonst nicht voll realisieren würden. Darüber hinaus wurden im Zuge der Neukonzipierung des Bundesverkehrswegeplans weitere überregionale Verkehrsverbindungen (u. a. in Vorbereitung der EU-Osterweiterung) zum

vordringlichen Bedarf erklärt, die ebenfalls zügig realisiert werden sollten. Schließlich sollten spezifische Netzengpässe und Qualitätsmängel (z. B. Ortsumgehungen) abgebaut werden. Bei alledem sollte nicht allein eine auf Westdeutschland bezogene Perspektive gewählt werden; vielmehr ist bei anstehenden Infrastrukturentscheidungen auch die zu erwartende Intensivierung des Handels mit den osteuropäischen Ländern zu berücksichtigen.

Angesichts knapper Mittel spricht vieles dafür, Investitionen zunächst dort zu verwirklichen, wo sie einen hohen Beitrag zur wirtschaftlichen Entwicklung leisten können. In der Regel dürfte dies vor allem in den Agglomerationszentren der Fall sein, zumal dort auch die Inanspruchnahme der Infrastruktur besonders hoch ist. Nur vordergründig widerspricht dies der Ausgleichszielsetzung – wenn die Standortbedingungen der Zentren sich verbessern, hat das positive Ausstrahlungseffekte auch auf das Umland.

### ***Investitionsförderung***

Im Mittelpunkt der Wirtschaftsförderung für die neuen Länder steht nach wie vor die Investitionsförderung, vor allem über Investitionszulagen und -zuschüsse. Wie die Ergebnisse in diesem Bericht zeigen, ist sie in der Vergangenheit auch durchaus erfolgreich gewesen – die einzelwirtschaftliche Analyse hat ergeben, dass durch die Förderung in erheblichem Maße Investitionen in Ostdeutschland induziert worden sind. Jedoch ist auch nicht zu verkennen, dass gerade bei der Investitionszulage Mitnahmeeffekte eine bedeutsame Rolle spielen. Außerdem gibt es Hinweise darauf, dass nicht alle geförderten Investitionsvorhaben auch dauerhaft („nachhaltig“) sind. In gesamtdeutscher Hinsicht müssen zudem negative finanzpolitische Effekte berücksichtigt werden. Ob also Kosten und Nutzen der Förderung in Einklang zueinander stehen, ist nicht ohne weiteres zu entscheiden.

Auch wenn sich die Bundesregierung inzwischen dafür entschieden hat, die Investitionsförderung – wenn auch stärker degressiv ausgestaltet – für weitere zwei Jahre zu verlängern, wird sich die Frage nach ihrer weiteren Fortführung recht bald erneut stellen. Für eine Fortsetzung der *besonderen* Förderung für die neuen Länder spricht dabei zwar, dass Ostdeutschland im Ganzen noch immer eine Region mit Standortdefiziten und einer ausgeprägten Strukturschwäche ist; dagegen sprechen

hingegen die negativen Nebenwirkungen der Förderung und die angespannte Finanzlage der öffentlichen Haushalte. Da sich ostdeutsche Regionen immer weniger von strukturschwachen Wirtschaftsräumen in Westdeutschland unterscheiden, plädieren die Institute dafür, die Bevorzugung der neuen Länder in der Förderpolitik zunehmend zu reduzieren. Ziel sollte es sein, die Regionalförderung mittelfristig – zum Beispiel im Gleichklang mit dem Abbau der Strukturfondsförderung der EU – deutschlandweit nach den gleichen Kriterien zu gestalten, also auch die Fördersätze anzugleichen. Die Investitionszulage als das in ihrer jetzigen Form problematischere Instrument sollte nicht über das Jahr 2006 hinaus verlängert werden.

Schon in der Übergangszeit sollten stärker als bisher Schwerpunkte in der Förderung gesetzt werden, die größtmögliche Impulse für die regionale Entwicklung in den neuen Ländern zu setzen erlauben. Zum einen mangelt es in Ostdeutschland an größeren Industriebetrieben, die nicht nur reine Produktionsstätten sind, zum anderen fehlt es an überregional oder gar international orientierten Unternehmen. Mittels entsprechender Fokussierung der Förderung sollte versucht werden, diese Defizite zu mildern. Dabei scheint es sinnvoll, die Förderung vor allem dafür einzusetzen, Investoren zu „belohnen“, wenn sie trotz vorteilhafterer Alternativen bereit sind, sich in den neuen Ländern zu engagieren. Dies wiederum ist am ehesten im Rahmen der GA-Förderung möglich, da nach derzeitigem Rechtsstand nur hier Einzelfallentscheidungen möglich sind. Bei der Investitionszulage wären entsprechend enge Kriterien zu fassen oder eine Koppelung an die GA-Förderung vorzunehmen. Ersatzinvestitionen sollten künftig gar nicht mehr gefördert werden. Sinnvoll erscheint es auch, die Fördersätze schrittweise zu senken, um auf diese Weise der absehbaren weiteren Verbesserung der Standortbedingungen in den neuen Ländern Rechnung zu tragen.

In der Vergangenheit entfiel ein nicht unbedeutender Teil der Förderung auf ohnehin rentable Investitionen oder auch auf Investitionen, die sich hinterher als Fehlinvestitionen erwiesen haben. Beides ist mit Blick auf die Knappheit öffentlicher Mittel als problematisch zu werten. Dies spricht dafür, künftig der Auswahl von förderfähigen Investitionsprojekten deutlich größeres Augenmerk zu schenken als bisher.

## **Innovationsförderung**

Neben der Investitionsförderung stellt die Innovationsförderung den zweiten Schwerpunkt der direkten Wirtschaftsförderung in den neuen Ländern dar – und dies auch durchaus mit Erfolg: Auf der Inputseite des Innovationsprozesses sind die Unterschiede zwischen ost- und westdeutschen Unternehmen relativ gering. Die Innovationseffizienz (Verhältnis von Innovationserträgen zu Innovationsaufwendungen) ist hingegen schwächer als in Westdeutschland. Die Innovationsförderung kann aber nicht uneingeschränkt als erfolgreiche angesehen werden, weil das hohe Niveau an Forschungs- und Innovationsaktivitäten in ostdeutschen Unternehmen eben vor allem Reflex der intensiven Förderung ist, was Zweifel an der Dauerhaftigkeit der geförderten Innovationspotenziale weckt.

Aus technologiepolitischer Sicht gibt es keine Rechtfertigung für eine ostdeutschland-spezifische Innovationsförderung – vielmehr sollten knappe öffentliche Mittel für Forschungs- und Entwicklung nicht als Instrumente einer ausgleichsorientierten Regionalpolitik eingesetzt werden, sondern dorthin fließen, wo der höchstmögliche wissenschaftliche Ertrag zu erwarten ist. Soll es wiederum primär um den Ausgleich von Marktunvollkommenheiten gehen – etwa indem kleine und mittlere Unternehmen für ihre Schwierigkeiten bei der Aufnahme von Finanzierungsmitteln für FuE-Vorhaben entschädigt werden – so spricht dies für eine bundesweit einheitliche, nicht für eine ostdeutschland-spezifische Förderung.

Als einzige Rechtfertigung für eine ostdeutschland-spezifische Förderung bliebe dann das Ziel, damit die Wirtschaftsentwicklung in einer strukturschwachen Region zu unterstützen. Tatsächlich scheint eine Stärkung der Innovationskraft ein sinnvolles Mittel, die Chancen ostdeutscher Unternehmen auf überregionalen Märkten zu verbessern. Als zielgerichtet kann eine solche Förderung aber dann nur gelten, wenn sie tatsächlich zu einer Steigerung der Wettbewerbsfähigkeit der geförderten Unternehmen beiträgt. Gerade daran bestehen aber Zweifel, da den Ergebnissen dieser Studie zufolge innovative Unternehmen (die in Ostdeutschland nahezu ausnahmslos auch gefördert worden sind) eine im Vergleich zu westdeutschen innovativen Unternehmen eher geringe Produktivität aufweisen. Dieses Ergebnis spricht da-

für, die Verwertbarkeit der Forschungsergebnisse am Markt bei anstehenden Förderentscheidungen stärker zu berücksichtigen.<sup>7</sup> Auch eine (maßvolle) Anhebung der Eigenbeteiligung der Unternehmen wäre ein Weg, dieses Ziel zu erreichen.

Einen Sonderfall stellen in diesem Zusammenhang die verschiedenen Initiativen von Bund und Ländern dar, innovationsorientierte Netzwerke zu fördern. Verschiedene Studien haben gezeigt, dass das Zustandekommen von Innovationen (und ihre Diffusion am Markt) durch die Zusammenarbeit von Unternehmen, Forschungseinrichtungen und anderen Partnern begünstigt wird. Dennoch ist auch hierbei vor allzu viel Euphorie zu warnen. Zum einen findet die verbreitete Vorstellung, dass derartige Vernetzungen in den neuen Ländern unzureichend ausgeprägt sind, durch empirische Studien keine Bestätigung. Und wichtiger noch ist, dass, zum anderen, kooperierende Unternehmen deren potentiell positive Auswirkungen bisher kaum wirtschaftlich nutzen konnten. Auch wenn zuzugestehen ist, dass eine Netzwerkförderung eher langfristig angelegt ist, spricht dies dafür, dass bei der öffentlichen Finanzierung von Kooperationsvorhaben stärker als bisher eine strenge Auswahl der Projekte erfolgen muss. Dabei ist auch zu berücksichtigen, dass rein ostdeutsche Unternehmenskooperationen unter Umständen das Risiko einer Abschottung nach außen in sich bergen.

Die Politik befindet sich in einer Zwickmühle: Zum einen sind die Möglichkeiten, den Aufbau Ost aktiv zu unterstützen, zunehmend an ihre Grenzen geraten; die Innovationsförderung scheint eines der wenigen Instrumente, die mit Blick auf die Verbesserung der Wettbewerbsfähigkeit der Unternehmen noch geblieben sind. Zum anderen sind die negativen Wirkungen einer langanhaltenden Förderung – wie eine geringe Innovationseffizienz – in den neuen Ländern nicht zu übersehen. Weil ein Großteil der Innovationsaktivitäten ostdeutscher Unternehmen primär förderinduziert ist, birgt ein zu schneller Abbau der Förderung jedoch das Risiko, dass diese Innovationspotenziale auf Dauer verloren gehen. Dem lässt sich wohl nur entgehen, indem die Förderung für das einzelne Unternehmen degressiv ausgestaltet und in ihrer zeitlichen Reichweite beschränkt wird. Schließlich sprechen Effizienzüberlegungen dafür, die derzei-

---

<sup>7</sup> Bei dem neuen Förderprogramm „INNO-WATT“ des BMWA werden diese Überlegungen in Teilen berücksichtigt.

tige Programmvielfalt in diesem Bereich zu verringern und eine stärkere Abstimmung von verschiedenen Bundesressorts einerseits und Bund und Ländern andererseits vorzunehmen.

Über die direkte Innovationsförderung hinaus ist die Bereitstellung von Risikokapital ein Weg, den Finanzbedarf junger innovativer Unternehmen zu decken. Da privatwirtschaftlich agierende Risikokapitalgeber relativ hohe Anforderungen an die zu erwartende Rendite stellen, ist die Inanspruchnahme von Risikokapital am Markt nur für eine sehr kleine Gruppe junger Unternehmen ein geeignetes Finanzierungsinstrument.

In Ostdeutschland – wo diese Renditeanforderungen häufig nicht erfüllt werden – sollen öffentliche Förderprogramme und das Engagement öffentlich-rechtlicher Risikokapitalgesellschaften die fehlende Bereitschaft privater Mittelgeber zu einem Engagement wenigstens teilweise kompensieren helfen. Öffentlich-rechtliche Risikokapitalgeber sind deswegen in Ostdeutschland vergleichsweise häufig, allerdings noch unzureichend auf technologisch wichtige Branchen ausgerichtet. Günstig wäre es, wenn stärker als bisher öffentlich-rechtliche und private Risikokapitalgeber sich gemeinsam engagieren würden, weil auf diese Weise verhindert werden kann, dass sich bei den öffentlichen Kapitalgebern die „schlechten“ Risiken sammeln. Zwar würden dann vermutlich im Ganzen weniger Projekte finanziert werden; auf der anderen Seite sollte jedoch aufgrund der höheren Projektqualität die Zahl der Beteiligungsfälle geringer ausfallen, sodass in der Summe ein höherer Rückfluss an Finanzmitteln erfolgt, der für erneute Förderungen zur Verfügung stehen dürfte.

### ***Arbeitsmarktpolitik***

Neben den Politiken zur direkten Steigerung der Wirtschaftskraft in den neuen Ländern hat es in der Vergangenheit eine Vielzahl von Aktivitäten gegeben, Arbeitslosen eine öffentlich finanzierte Beschäftigung anzubieten oder sie durch Qualifizierungsmaßnahmen besser auf die Anforderungen des ersten Arbeitsmarktes vorzubereiten. Eine stärkere Verzahnung von Regionalpolitik und Arbeitsmarktpolitik könnte positive Impulse setzen. Dies gilt vor allem für die Akteure auf der lokalen Ebene, da dort eine gezielte Abstimmung von Wirtschaftsförderung und Beschäftigungspolitik vor Ort von Synergieeffekten profitieren kann. Daher

sollten die Arbeitsämter ihre Weiterbildungsmaßnahmen auf den Qualifikationsbedarf der Unternehmen ausrichten, um einen punktuellen Fachkräftemangel zu vermeiden. Dabei ist allerdings darauf zu achten, dass betriebliche Weiterbildungsanstrengungen nicht durch Maßnahmen der Bundesanstalt für Arbeit ersetzt werden.

Im Rahmen des Gutachtens wurden drei arbeitsmarktpolitische Maßnahmen einer tieferen Analyse unterzogen: Arbeitsbeschaffungsmaßnahmen (ABM) einschließlich der traditionellen Strukturanpassungsmaßnahmen (SAM), Lohnkostenzuschüsse (LKZ) und Förderung der beruflichen Weiterbildung (FbW).

– Klassische *Arbeitsbeschaffungsmaßnahmen* (einschließlich SAM) haben nach den hier vorgenommenen Untersuchungen ihr Ziel nicht erreicht, zu einer Verbesserung individueller Wiederbeschäftigungschancen und der regionalen Arbeitsmarktsituation beizutragen; eher das Gegenteil ist der Fall. Daher sollten ABM nach Auffassung der Institute in der jetzigen Form nicht mehr als arbeitsmarktpolitisches Instrument verwendet werden.

Will die Politik dennoch an ABM festhalten, so ist die Maßnahme auf Personen zu beschränken, die aus personenbezogenen Gründen weder in den alten noch in den neuen Ländern eine erfolversprechende Aussicht auf Beschäftigung im ersten Arbeitsmarkt haben. In diesem Fall wäre diese rein sozialpolitisch motivierte Maßnahme über Steuern zu finanzieren, um die Kostenbelastung des Faktors Arbeit zu reduzieren. Dabei sollte die Entlohnung geringfügig über der Arbeitslosenunterstützung liegen und die Teilnahme nicht zu einem Aufbau von Arbeitslosengeld- und Arbeitslosenhilfeansprüchen führen. Dies würde den Anreiz erhöhen, auch während der ABM nach einer regulären Stelle (möglicherweise in einer anderen Region) zu suchen. ABM als Vorbereitung zur Frühverrentung sollte ausgeschlossen werden. Weiterhin reduziert sich der Anreiz der Kommunen, sich ihrer Sozialhilfebelastung sowie kommunalen Aufgaben durch die Vermittlung in ABM zu entledigen.

Natürlich birgt auch ein zweiter Arbeitsmarkt in dieser Form weiterhin die Gefahr in sich, dass es zu Verdrängungseffekten am ersten Arbeitsmarkt kommt. Eine quantitative Abschätzung dieses Substitutionseffektes kann jedoch nicht

mit der erforderlichen Präzision gegeben werden. Ob eine solche politisch gewollte Maßnahme ökonomisch effizient ist, wäre durch eine begleitende Evaluation zu überprüfen.

- Bei *Lohnkostenzuschüssen* für Unternehmen der gewerblichen Wirtschaft ergeben sich im Vergleich zu anderen Maßnahmen zwar relativ hohe Eingliederungsquoten; in einem Vergleichsgruppenansatz ergeben sich aber in Bezug auf individuelle Arbeitslosigkeitszeiten nur schwach positive und zum Teil nicht signifikante und wenig dauerhafte Effekte. Die empirische Evidenz zu den Beschäftigungswirkungen spricht demnach nicht eindeutig für oder gegen Lohnkostenzuschüsse. Zum jetzigen Zeitpunkt kann weder die Abschaffung noch der Ausbau von Lohnkostenzuschüssen wissenschaftlich begründet werden.
- Wirkungsanalysen zu Maßnahmen zur *Förderung beruflicher Weiterbildung* (FbW, früher: Fortbildung und Umschulung) ergeben keine einheitlichen Aussagen über die Effekte dieses Instruments. Dies liegt daran, dass der Erfolg einer solchen Maßnahme in hohem Maße von den jeweiligen Lehrinhalten und deren Abstimmung auf die Bedürfnisse des regionalen Arbeitsmarktes abhängig ist; zudem sind die individuellen Voraussetzungen der Teilnehmer von entscheidender Bedeutung.

Vor diesem Hintergrund erscheinen Mittelkürzungen aufgrund pauschaler Kriterien (wie einer geforderten Erfolgsquote von 70%) nicht begründbar. Derartige Regelungen sind nicht geeignet, die Effektivität von FbW zu erhöhen; sie fördern nur die Positivselektion von Teilnehmern. Soll sich die Förderung auf erfolgreiche Maßnahmen konzentrieren, so sind zunächst in die erfolversprechenden Kurse von den eher als überflüssig anzusehenden Kursen zu trennen. Erst wenn klar ist, welche Kurse grundsätzlich erfolgreich sein können, macht eine Zertifizierung von Maßnahmen und Trägern zur Qualitätssicherung Sinn.

Die Ergebnisse in diesem Bericht sprechen also nicht per se für eine Abschaffung Aktiver Arbeitsmarktpolitik – wohl aber für ihre effizientere Gestaltung. Dies gilt um so mehr, wenn es sich um sozialpolitisch motivierte Maßnahmen handelt. Letzten Endes muss man sehr genau abwägen, ob knappes öffentliches Geld für sozialpolitische oder für wachstumsorientierte Maßnahmen ausgegeben wird.

## **Fazit**

Die Überlegungen in diesem Bericht haben gezeigt, dass die Möglichkeiten der Politik, den Aufbauprozess in den neuen Ländern zu beschleunigen, zunehmend geringer werden. Die bislang im Vordergrund stehende Wirtschaftsförderung sollte wegen ihrer immer deutlicher zu Tage tretenden unbeabsichtigten Nebenwirkungen zurückgefahren und zielgerichteter eingesetzt werden. Ohnehin kann aber die Förderung in dem Maße reduziert werden, in dem es gelingt, die Standortbedingungen in den neuen Ländern zu verbessern. Hierzu haben die Institute in ihrem letzten Bericht Vorschläge unterbreitet.

Letztlich wird man aber wohl akzeptieren müssen, dass einzelne Regionen der neuen Länder noch für geraume Zeit hinter dem bundesdeutschen Durchschnitt zurückbleiben werden – wie es für westdeutsche Regionen in gleicher Weise gilt. Dies durch Förderpolitik verhindern zu wollen, ist schon angesichts der angespannten Haushaltslage von Bund, Ländern und Gemeinden keine erfolgversprechende Strategie. Hier wird man auf Marktprozesse setzen müssen – und auch Abwanderung akzeptieren müssen.

Bei aller Sorge um Ostdeutschland sollte eines nicht übersehen werden: Zunehmend wird der Aufbauprozess in den neuen Ländern durch die insgesamt schwache Wirtschaftsentwicklung in Deutschland gehemmt. Dies hat zum einen mit den immer stärker werdenden Verflechtungen zwischen Ost- und Westdeutschland zu tun, zum anderen aber auch damit, dass Deutschland insgesamt ein Wachstumsproblem hat, das sich in schwacher Investitionstätigkeit bei gleichzeitig enormen finanzpolitischen Problemen widerspiegelt. Maßnahmen zur Stärkung der wirtschaftlichen Dynamik in ganz Deutschland gewinnen deswegen auch mit Blick auf die neuen Länder an Bedeutung.