Institut für
Wirtschaftsforschung
Halle

Zweiter Fortschrittsbericht wirtschaftswissenschaftlicher Institute über die wirtschaftliche Entwicklung in Ostdeutschland

Forschungsauftrag des Bundesministeriums der Finanzen

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

7/2003
Sonderheft

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

Forschungsauftrag des Bundesministeriums der Finanzen

Halle (Saale), November 2003

Koordination: Joachim Ragnitz (IWH)

Autoren:
DIW: Karl Brenke, Alexander Eickelpasch, Dieter Vesper
IAB: Uwe Blien, Udo Brixy, Anette Haas, Ursula Jaenichen, Thomas Rothe, Eugen Spitznagel
IfW: Eckhardt Bode, Dirk Dohse, Claus-Friedrich Laaser, Henning Sichelschmidt, Rüdiger Soltwedel
IWH: Siegfried Beer, Herbert Buscher, Jutta Günther, Harald Lehmann, Joachim Ragnitz, Eva Reinowski, Birgit Schultz-Stichel, Andreas Stierwald, Jürgen Wiemers
ZEW: Dirk Czarnitzki, Dirk Engel, Tobias Hagen, Georg Licht, Alexander Spermann, Alfred Spielkamp

Technische Ausführung: Ingrid Dede (IWH)
Ingrid Treß (IWH)

Herausgeber:
INSTITUT FÜR WIRTSCHAFTSFORSCHUNG HALLE - IWH

Hausanschrift: Kleine Märkerstraße 8, 06108 Halle (Saale)
Postanschrift: Postfach 11 03 61, 06017 Halle (Saale)
Telefon: (0345) 77 53-60
Telefax: (0345) 77 53-8 20
Internetadresse: http://www.iwh-halle.de

Alle Rechte vorbehalten
Druck bei Druckhaus Schütze GmbH,
Fiete-Schultze-Str. 6, 06116 Halle (Saale)

ISBN 3-930963-78-7

Vorwort

Auch im Sommer 2003 kann die Entwicklung in der ostdeutschen Wirtschaft niemanden zufrieden stellen – was nur zum Teil daran liegt, dass Deutschland insgesamt derzeit eine Phase schwachen Wachstums durchlebt. 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 nach Nachfolgelösungen gesucht wird, sowie die aktive Arbeitsmarktpolitik, die im Zuge der allgemeinen 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 der Arbeit 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.

Die Institute legen hiermit das Ergebnis ihrer Arbeiten an diesem Projekt vor. Um den zusammenfassenden Bericht kurz zu halten, werden die zugrundeliegenden Hintergrundstudien zu den einzelnen Kapiteln von den jeweiligen Instituten gesondert veröffentlicht.

Inhaltsübersicht

1. Aktuelle wirtschaftliche Lage 9

2. Öffentliche Haushalte in Ostdeutschland 45

3. Dynamik und Evaluation des Arbeitsmarktes 81

4. Infrastrukturelle Ausstattung in Ostdeutschland 114

5. Technologische Leistungsfähigkeit Ostdeutschlands 148

6. Wirtschaftsförderung in Ostdeutschland 175

7. Zusammenfassung der wirtschaftspolitischen Schlussfolgerungen 239

Literaturverzeichnis 248

Anhang 257

Inhaltsverzeichnis

Vorwort 3

1. Aktuelle wirtschaftliche Lage 9
   - 1.1 Überblick 9
   - 1.2 Die Entwicklung in den wichtigsten Wirtschaftsbereichen 12
     - 1.2.1 Verarbeitendes Gewerbe 12
     - 1.2.2 Bauwirtschaft 24
     - 1.2.3 Tertiärer Sektor 30
   - 1.3 Zur wirtschaftlichen Entwicklung Berlins 33
   - 1.4 Exkurs: Strukturanalyse der unternehmensnahen Dienstleistungen in Ostdeutschland 41
2. Öffentliche Haushalte in Ostdeutschland 45
   - 2.1 Jüngere Entwicklungstendenzen in den Länder- und Kommunalhaushalten 45
   - 2.2 Vergleich der Pro-Kopf-Einnahmen und Pro-Kopf-Ausgaben in Ost- und Westdeutschland 52
   - 2.3 Die Entwicklung in Berlin 56
   - 2.4 Ein Zwischenfazit 58
   - 2.5 Konsumptive Ausgaben und Gebührenfinanzierung nach Aufgabenbereichen - Ein Ländervergleich 59
     - 2.5.1 Methodische Probleme 59
     - 2.5.2 Vergleich auf Länderebene 61
     - 2.5.3 Vergleich auf kommunaler Ebene 70
     - 2.5.4 Zusammenfassung 77
   - 2.6 Finanzpolitische Herausforderungen 79
3. Dynamik und Evaluation des Arbeitsmarktes 81
   - 3.1 Die ostdeutsche Arbeitsmarktbilanz: Unterbeschäftigung und Bewegungen am Arbeitsmarkt 81
   - 3.2 Die Bedeutung von Betriebsgründungen für die Beschäftigungsentwicklung im Ost-West-Vergleich 87
   - 3.3 Dynamik am regionalen Arbeitsmarkt: Pendlermobilität zwischen 1993 und 2001 90
   - 3.4 Evaluation Aktiver Arbeitsmarktpolitik in Ostdeutschland 101

3.5 Wirtschaftspolitische Schlussfolgerungen 111
3.5.1 Arbeitsbeschaffungsmaßnahmen (ABM) und „klassische“ Strukturanpassungsmaßnahmen (SAM) 111
3.5.2 Lohnkostenzuschüsse an private Unternehmen (LKZ) 112
3.5.3 Förderung beruflicher Weiterbildung (FbW) 113
4. Infrastrukturelle Ausstattung in Ostdeutschland 114
4.1 Bestandsaufnahme regionaler Engpässe in der Infrastrukturausstattung auf der Basis vorhandener Studien 114
4.2 Verkehrsinfrastruktur und Lagepotenzial ostdeutscher Regionen 125
4.2.1 Methodischer Ansatz 125
4.2.2 Ergebnisse der Berechnungen zur großräumigen Lagegunst 127
4.2.3 Fazit: Verbleibender Nachholbedarf 137
4.3 Wie ostdeutsche Unternehmen die Standortbedingungen in ihrer Region einschätzen – Ergebnisse einer Umfrage 140
5. Technologische Leistungsfähigkeit Ostdeutschlands 148
5.1 Strukturwandel zur wissensintensiven Wirtschaft 149
5.2 Forschung und Entwicklung in der ostdeutschen Wirtschaft 151
5.3 Innovationstätigkeit in Ostdeutschland 154
5.4 Unternehmensdynamik in forschungs- und wissensintensiven Sektoren 161
5.5 Regionale Verteilung innovativer Aktivitäten in Ostdeutschland 164
5.6 Herausforderungen für die Innovationspolitik 172
6. Wirtschaftsförderung in Ostdeutschland 175
6.1 Wirkungsanalyse der Investitionsförderung in Ostdeutschland 175
6.1.1 Allgemeine Überlegungen 175
6.1.2 Wirkungen auf die Investitionshöhe 177
6.1.3 Substitutionseffekte 181
6.1.4 Weitere Wirkungen der Förderung 183
6.1.5 Wirtschaftspolitische Überlegungen 187

6.2 Inanspruchnahme und Bewertung der Investitionsförderung durch die ostdeutschen Industrieunternehmen: Ergebnisse einer Umfrage 191

6.2.1 Inanspruchnahme 191

6.2.2 Praktikabilität der Wirtschaftsförderung – die Sicht der Unternehmen 201

6.2.3 Die Bedeutung der Investitionsförderung für die Investitionsentscheidungen der Unternehmen 202

6.2.4 Künftig wichtige Fördermaßnahmen – die Sicht der Unternehmen 216

6.3 Wirkungsanalyse der Innovationsförderung 217

6.3.1 Effekte der FuE-Förderung auf die FuE- und Innovationsaufwendungen 219

6.3.2 FuE-Förderung und Innovationsergebnis 222

6.3.3 FuE-Förderung und Kapitalmarktrestriktionen in Ostdeutschland 223

6.3.4 Zusammenfassende Bewertung 226

6.4 Risikokapitalfinanzierung von jungen Unternehmen in Ostdeutschland 227

6.4.1 Verbreitung und Struktur der VC-Finanzierung in den neuen Ländern 227

6.4.2 Wachstums- und Produktivitätsdifferenziale 231

6.4.3 Interpretation und Bewertung der Ergebnisse 234

7. Zusammenfassung der wirtschaftspolitischen Schlussfolgerungen 239

Literaturverzeichnis 248

Anhang 257

1. Aktuelle wirtschaftliche Lage

1.1 Überblick

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 1-1). Im dritten Jahr in Folge blieb Ostdeutschland nach den amtlichen Schätzungen somit hinter der Entwicklung in den alten Bundesländern zurück – die nach 2000 ebenfalls alles andere als befriedigend verlief. 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 gleichen Zeitraums von 2002. 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.

Tabelle 1-1:
Eckdaten der ostdeutschen Wirtschaft[a] 1995 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[b] (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 Pers.)	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 Pers.)	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 Pers.)	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[c] (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
Westdeutschland[a] = 100							
Produktivität[d]	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

[a] Ohne Berlin. – [b] In Preisen von 1995. – [c] Bruttoinlandsprodukt in Preisen von 1995 je Erwerbstätigen (Inland). – [d] Bruttoinlandsprodukt in jeweiligen Preisen je Erwerbstätigen im Inland.

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

Wie schon in der Vergangenheit wurde das Geschehen natürlich wiederum 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 – doch wäre bei einer größeren Aufnahmefähigkeit der Absatzmärkte in den alten Bundesländern und im Ausland der Zuwachs gewiss stärker ausgefallen. 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 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. Nicht zuletzt hat die Flut die Landwirtschaft getroffen. Dass in diesem Wirtschaftszweig die Leistung im letzten Jahr deutlich sank, dürfte vor allem auf das Hochwasser zurückzuführen sein. 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 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 Wirtschaftleistung eines Erwerbstätigen in den alten Ländern. Noch größer ist der Unterschied, wenn zur Messung des Produktivitätsunterschiedes die geleisteten Arbeitsstunden herangezogen werden, denn in Ostdeutschland wird im Schnitt

länger gearbeitet. Danach werden nur zwei Drittel des westdeutschen Produktivitätsniveaus erreicht.[1]

Die Lage auf dem Arbeitsmarkt (ausführlicher hierzu Kap. 3.1) hat sich 2002 dem entsprechend weiter zugespitzt. Die Zahl der registrierten Arbeitslosen lag im Jahresdurchschnitt um 22 000 über der des vorhergehenden Jahres. Im Vergleich zum Rückgang der Beschäftigung ist das aber nicht sehr viel. Wahrscheinlich haben sich dabei auch Maßnahmen der Arbeitsmarktreformen bemerkbar gemacht, wie die genauere Überprüfung der Anspruchsberechtigung von Unterstützungsleistungen der Arbeitsämter. Stark zu Buche schlugen die weiteren Kürzungen bei einem Teil der arbeitsmarktpolitischen Maßnahmen. So war die Teilnehmerzahl bei den beschäftigungsschaffenden Maßnahmen (Arbeitsbeschaffungsmaßnahmen, traditionelle Strukturanpassungsmaßnahmen) um 29 000 niedriger als im Jahresdurchschnitt 2001. Eingeschränkt wurde auch die Weiterbildung von Arbeitslosen (-6 000 Personen in Vollzeitmaßnahmen). Andererseits sind Maßnahmen zum vorzeitigen Eintritt in den Ruhestand ausgeweitet worden. Das gilt sowohl für die Altersteilzeit, insbesondere aber wiederum für die Maßnahme nach § 428 SGB III[2], deren Teilnehmerbestand sich im Jahresdurchschnitt 2002 auf 100 000 (einschließlich Berlin) belief – 15 000 mehr als im vorhergehenden Jahr. Und wegen der schwierigen Wirtschaftslage wurde verstärkt das Instrument der Kurzarbeit eingesetzt (6 000 oder 50% mehr Kurzarbeiter in Vollzeitäquivalenten gerechnet im Jahr 2002 als 2001). Entlastet wurde der ostdeutsche Arbeitsmarkt durch einen weiteren Rückgang des Arbeitsangebots, zum einen dürfte die Stille Reserve gewachsen sein, zum anderen kam es auch im letzten Jahr zu Wanderungsverlusten, die dazu beitrugen, dass die Einwohnerzahl um rund 114 000 geringer war als im Jahre 2001 (Jahresdurchschnitt).

Dieses Jahr bleibt die wirtschaftliche Entwicklung schwach – das zeigen schon die Daten für das erste Halbjahr. Eine deutliche Besserung kann 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

---

1 Weil die amtliche Statistik keine Angaben über die geleisteten Arbeitsstunden getrennt für die alten und die neuen Bundesländer ausweist, wurde anhand der Daten des Sozio-oekonomischen Panels die von den Erwerbstätigen üblicherweise anfallende Wochenarbeitszeit berechnet. Danach kommt ein Erwerbstätiger in den alten Bundesländern (Arbeitsortkonzept) auf 39,5 Stunden, bei einem Erwerbstätigen in Ostdeutschland sind es fast 2½ Stunden mehr. Der Unterschied ist nicht nur darauf zurückzuführen, dass dort die Vollzeitbeschäftigten länger arbeiten, sondern auch die Teilzeitbeschäftigten. Hinzukommt, dass es in den neuen Bundesländern einen geringeren Anteil an Teilzeitbeschäftigten und geringfügig Beschäftigten gibt. Noch genauer wäre die Messung, wenn es Angaben über die Jahresarbeitszeit gäbe. Solche Daten sind aber nicht verfügbar.

2 Danach müssen Arbeitslose ab 57 Jahren nicht mehr für eine Vermittlung auf einen Arbeitsplatz zur Verfügung stehen. Sie sind aber gehalten, sich um einen Eintritt in den regulären Ruhestand zu bemühen. Diese Personen werden in der Statistik der Arbeitsverwaltung nicht mehr als Arbeitslose geführt, faktisch sind sie aber welche.

Teilen des ostdeutschen Immobilienmarktes das Angebot der Nachfrage weit vorausgeeilt ist, was die Entwicklung der Bauinvestitionen weiter hemmt. Allerdings führt die anhaltende Diskussion um die Abschaffung der Eigenheimzulage dazu, dass Investoren Bauprojekte vorziehen; aber nur ein Teil davon dürfte bereits in diesem Jahr produktionswirksam werden. Eine gewisse Belebung ist zudem noch von den Maßnahmen zur Beseitigung der Flutschäden zu erwarten. Stark wird sie aber nicht zu Buche schlagen, denn die Schäden sind wohl längst nicht so groß, wie sie während und kurz nach der Flut geschätzt worden sind, und viele der Schäden sind bereits beseitigt worden.

Die Entwicklung auf dem Arbeitsmarkt bleibt angespannt, denn die Beschäftigung geht weiter zurück. Der Bestand an Arbeitslosen lag im August um 50 000 oder 3,3% über dem entsprechenden Vorjahreswert. Mit Blick auf die Teilnehmerzahlen in arbeitsmarktpolitischen Maßnahmen (Arbeitsbeschaffung, Vollzeitweiterbildung) ist das gar nicht einmal viel, denn diese haben sich gegenüber August letzten Jahres sehr viel stärker reduziert. Saisonbereinigt gehen seit Mai die Arbeitslosenzahlen sogar zurück – obwohl sich der kräftige Abbau der von den Arbeitsämtern geförderten beruflichen Weiterbildung fortsetzte. Bei den Arbeitsbeschaffungsmaßnahmen war das jedoch nicht mehr der Fall, deren Teilnehmerzahl blieb in den letzten Monaten konstant. Auffallend ist, dass trotz der rückläufigen Beschäftigung die Abgänge aus der Arbeitslosigkeit deutlich gestiegen sind. Offenbar greifen die Maßnahmen zur genaueren Einschätzung der Verfügbarkeit der Arbeitslosen, die Einführung der „Mini-Jobs“ sowie die neuen Maßnahmen, die Arbeitslose zur Aufnahme einer Tätigkeit als Selbständiger anregen. Noch stärker ins Gewicht fällt, dass die Abgänge aus der Arbeitslosigkeit, die nicht in eine Erwerbstätigkeit oder berufliche Ausbildung münden, zugenommen haben. Deren Zahl war in den ersten acht Monaten 2003 um reichlich 100 000 höher als im entsprechen Zeitraum des Vorjahres. Diese Personen dürften vor allem in die Stille Reserve oder in den Ruhestand abgewandert sein. Als eine Entspannung auf dem Arbeitsmarkt ist das nicht zu werten. Zu erwarten ist, dass sich allenfalls erst zum Ende des nächsten Jahres hin die Lage auf dem Arbeitsmarkt etwas aufhellt, denn dann dürften die neuen Bundesländer von der erwarteten Belebung der allgemeinen Konjunktur Impulse erhalten. Für dieses Jahr ist nur mit einem leichten Zuwachs des Bruttoinlandsproduktes von real etwa 1/4% zu rechnen.

1.2 Die Entwicklung in den wichtigsten Wirtschaftsbereichen

1.2.1 Verarbeitendes Gewerbe

Das ostdeutsche Verarbeitende Gewerbe konnte auch 2002 seine Wertschöpfung steigern. Wenngleich der Zuwachs im Vorjahresvergleich (in konstanten Preisen gerechnet reichlich 4%) geringer ausfiel als in den Jahren zuvor, ist das angesichts der allgemein ungünstigen konjunkturellen Lage als ein gutes Abschneiden zu werten. Denn das Ver-

arbeitende Gewerbe in den alten Bundesländern musste im letzten Jahr einen Rückgang bei der Wertschöpfung (von 0,8%) verbuchen. Das spricht für eine inzwischen starke Wettbewerbsposition dieses Wirtschaftszweiges in Ostdeutschland. Getragen wurde das Wachstum hier vor allem von den Produzenten von Verbrauchsgütern und von Vorleistungsgütern. Die bedeutendste Hauptgruppe des Verarbeitenden Gewerbes, das Investitionsgüter produzierende Gewerbe, konnte seine Leistung im letzten Jahr ebenfalls noch deutlich steigern; in den alten Bundesländern kam es hier indes zu erheblichen Einschränkungen. Lediglich die Hersteller von Gebrauchsgütern haben in den neuen Bundesländern ihre Produktion 2002 gedrosselt. Getragen wurde der Zuwachs bei der gesamten Industrieproduktion im Wesentlichen vom Geschäft mit Kunden im Ausland. Der Inlandsumsatz hat sich in etwa behauptet.

Tabelle 1-2:
Regionale Absatzstruktur der ostdeutschen Industrie 2000 bis 2002

	Vom gesamten Umsatz entfielen...% auf das jeweilige Absatzgebiet		
	2000	2001	2002
Nähere Umgebung	17	13	13
Andere Gebiete Ostdeutschlands	20	20	20
Andere Gebiete Westdeutschlands[a]	42	43	42
Westeuropa und Übersee	14	15	15
Ost- und Mittelosteuropa	7	9	10
Insgesamt	100	100	100

[a] Einschließlich Berlin-West.

Quelle: Umfrage des DIW Berlin vom Frühjahr 2003.

Das zeigen auch die Ergebnisse der im Frühjahr 2003 durchgeführten DIW-Umfrage (vgl. Tabelle 1-2).[3] Danach sind bei den Exporten insbesondere die Lieferungen an Kunden in Ost- und Mittelosteuropa gestiegen. Die Länder des früheren RGW-Raums sind mittlerweile wieder wichtige Annehmer für Industriegüter, die zwischen Ostsee und Erzgebirge hergestellt werden. Lieferungen in die neuen Bundesländer, nach Westdeutschland sowie nach Westeuropa und Übersee erreichten 2002 nur in etwa das Niveau von 2001. In den Jahren zuvor gab es noch erhebliche Zuwächse bei den Lieferungen in die alten Bundesländer sowie nach Westeuropa und Übersee. Darin spiegelt sich die konjunkturbedingte schwache Nachfrage auf diesen Märkten wider. Im Schnitt etwas besser war 2002 die Umsatzentwicklung der größeren Unternehmen (vgl. Tabelle 1-3). Besser stehen auch jene Unternehmen da, die stark auf den Fernabsatz ausgerichtet sind. Bei jenen, deren Absatz überwiegend auf ihre nähere Umgebung und andere Teile Ostdeutschlands entfällt, konnte dagegen die Mehrheit keine deutlichen Umsatzzuwächse erzielen. Keine Unterschiede zeigen sich dagegen zwischen eigenständigen Unterneh-

3 Näheres zu der Umfrage siehe Anhang A1-1.

men und solchen Unternehmen, die sich im Besitz einer westdeutschen oder ausländischen Gesellschaft befinden.

Tabelle 1-3:
Ostdeutsche Industrieunternehmen nach ihrer Umsatzentwicklung 2002 gegenüber 2001

Umsatzentwicklung...	Alle Unternehmen	davon:			davon:	
		Unternehmen, von deren Absatz...entfällt			Eigenständige Unternehmen	Unternehmen in Besitz eines westdeutschen oder ausländischen Unternehmens
		mehr als 66% auf die nähere Umgebung und die neuen Bundesländer	mehr als 80% auf die alten Bundesländer und das Ausland	Übrige		
	Anteil an allen Unternehmen in %					
Wachstum von mehr als 3%	45	40	52	44	45	47
Entwicklung von -3% bis +3%	21	24	18	23	22	18
Abnahme von mehr als 3%	33	36	30	33	33	35
	Anteil der auf die Unternehmen entfallenden Beschäftigten in %					
Wachstum von mehr als 3%	49	41	53	47	48	51
Entwicklung von -3% bis +3%	19	23	19	19	20	17
Abnahme von mehr als 3%	32	36	29	34	32	33

Quelle: Umfrage des DIW Berlin vom Frühjahr 2003.

Die Produktionszuwächse reichten zu einer weiteren, wenngleich nur noch schwachen Aufstockung des Personalbestandes aus (vgl. Tabelle 1-4). Dabei hat die Pro-Kopf-Produktivität weiter kräftig zugenommen (in Preisen von 1995 gerechnet: um 4%). Weil in den alten Ländern die Pro-Kopf-Leistung mit einem deutlich geringeren Tempo zugenommen hat, konnte wiederum etwas an dem immer noch hohen Produktivitätsrückstand aufgeholt werden (vgl. Tabelle 1-5). Weil die Arbeitskosten 2002 nur moderat gestiegen sind (um 0,7% je Arbeitnehmer), hat sich die Wettbewerbsfähigkeit der ostdeutschen Industrie weiter verbessert – zumal sich für die Unternehmen im Westen die Arbeitskosten je Arbeitnehmer um 1,7% im Vergleich zum Jahr zuvor erhöhten.

Dass die Arbeitskosten trotz erheblich höherer Tarifabschlüsse etwa in der Metallindustrie in den neuen Bundesländern kaum gestiegen sind, liegt nicht zuletzt auch daran, dass die in den traditionellen kollektiven Lohnfindungsprozessen getroffenen Vereinbarungen über Lohnanhebungen für den Großteil der Arbeitnehmer faktisch kaum gelten. Nach den Ergebnissen der in diesem Frühjahr durchgeführten DIW-Umfrage in der ostdeutschen Industrie ist die Bindung an den Flächentarifvertrag noch mehr erodiert – und zwar erheblich im Vergleich zur vorherigen Umfrage im Jahr 2000. Nur noch ein Zehntel der Unternehmen ist danach Mitglied in einem tariffähigen Arbeitgeberverband (vgl. Tabelle 1-6). Bei diesen handelt es sich um vergleichsweise große Unternehmen.

Tabelle 1-4:
Zur Entwicklung des ostdeutschen Verarbeitenden Gewerbes[a]

	1995	1998	1999	2000	2001	2002
Bruttowertschöpfung[b] (1 000 Euro)	21 582	26 914	27 657	30 364	32 143	33 562
Erwerbstätige (1 000)	905	879	866	878	886	889
Arbeitnehmer (1 000)	851	824	812	819	827	829
Selbständige und mithelf. Familienangehörige (1 000)	54	56	54	58	59	59
Bruttowertschöpfung[b] je Erwerbstätigen (Euro)	23 854	30 606	31 932	34 597	36 278	37 767
Bruttowertschöpfung[b] je Einwohner (Euro)	1 519	1 915	1 978	2 185	2 331	2 455
Erwerbstätige je 1 000 Einwohner	64	63	62	63	64	65
Lohnstückkosten[c]	102	83	80	78	75	72
Arbeitnehmerentgelt je Arbeitnehmer (Euro)	24 306	26 199	26 766	27 789	28 424	28 631
	1995 = 100					
Bruttowertschöpfung[b]	100	125	128	141	149	156
Erwerbstätige	100	97	96	97	98	98
Arbeitnehmer	100	97	95	96	97	97
Selbständige und mithelf. Familienangehörige	100	103	100	108	109	110
Bruttowertschöpfung[b] je Erwerbstätigen	100	128	134	145	152	158
Bruttowertschöpfung[b] je Einwohner	100	126	130	144	153	162
Erwerbstätige je 1 000 Einwohner	100	98	97	99	101	102
Lohnstückkosten[c]	100	81	78	77	74	71
Bruttolohn- und Gehaltssumme je Arbeitnehmer	100	108	110	114	117	118

[a] Ohne Berlin. – [b] In Preisen von 1995. – [c] Arbeitnehmerentgelte je Arbeitnehmer im Verhältnis zur Bruttowertschöpfung je Erwerbstätigen.

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

Tabelle 1-5:
Fortschritte der Anpassung des Verarbeitenden Gewerbes in Ostdeutschland[a] an das Verarbeitende Gewerbe in Westdeutschland[a]
- Westdeutschland[a] = 100 -

	1991	1995	1998	1999	2000	2001	2002
Bruttowertschöpfung[b] je Erwerbstätigen	18	51	62	65	68	71	72
Bruttowertschöpfung[b] je Einwohner	16	28	35	36	38	41	43
Erwerbstätige je 1 000 Einwohner	87	54	56	56	57	58	60
Lohnstückkosten[c]	206	129	109	103	99	95	93
Arbeitsentgelt je Arbeitnehmer	37	66	67	67	67	68	67

[a] Ohne Berlin. – [b] In jeweiligen Preisen. – [c] Arbeitnehmerentgelte je Arbeitnehmer im Verhältnis zur Bruttowertschöpfung je Erwerbstätigen.

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

Tabelle 1-6:
Ostdeutsche Industrieunternehmen nach ihrer Mitgliedschaft in einem tariffähigen Arbeitgeberverband sowie nach den ihren Lohnzahlungen zugrunde liegenden Vereinbarungen

	Anteil der Unternehmen in %		Anteil der auf die Unternehmen entfallenden Beschäftigten in %	
	2003	2000	2003	2000
Unternehmen, die Mitglied in einem tariffähigen Arbeitgeberverband sind ...				
...und es bleiben wollen.	7	12	22	29
...und an einen Austritt denken	3	4	6	5
Unternehmen, die kein Mitglied in einem tariffähigen Arbeitgeberverband sind.	90	84	72	66
Insgesamt	100	100	100	100
Unternehmen, die Löhne und Gehälter zahlen ...				
nach dem geltenden Flächentarifvertrag	10	15	26	31
nach einer anderen mit der Gewerkschaft getroffenen Vereinbarung[a]	4	4	11	12
nach einem ohne die Gewerkschaft geschlossenen Haustarifvertrag	11	14	16	19
ohne formale Vereinbarung	76	67	47	38
Insgesamt	100	100	100	100

[a] Sonderregelung im Rahmen der Flächentarifverträge oder des Haustarifvertrags mit der Gewerkschaft.

Quelle: Umfragen des DIW Berlin vom Frühjahr 2003 und vom Sommer 2000.

Gleichwohl: Nur noch etwas mehr als ein Viertel der Beschäftigten der ostdeutschen Industrie gehört einem Unternehmen an, das in einem tariffähigen Arbeitgeberverband organisiert ist. Und nicht wenige dieser Unternehmen erwägen einen Austritt aus ihrem Verband. Ein entsprechend ähnliches Bild zeigt sich bei der Form der Vereinbarungen, die den Lohnzahlungen der Unternehmen zugrunde liegt. Die meisten Unternehmen (drei Viertel) zahlen Löhne ohne jegliche formale Vereinbarung, und diese beschäftigen fast die Hälfte aller Arbeitnehmer in der ostdeutschen Industrie. Ein weiteres Sechstel der Beschäftigten entfällt auf Betriebe, die eine formale innerbetriebliche Vereinbarung ohne Einbeziehung der für sie zuständigen Gewerkschaft getroffen haben. Nur etwas mehr als ein Sechstel der Arbeitnehmer wird inzwischen nach mit den Gewerkschaften geschlossenen Verträgen entlohnt – und bei nicht wenigen davon gelten nicht die Flächentarifverträge. Infolge der starken Abkehr von den kollektiven Lohnfindungsprozessen, die eine Reaktion auf die zu Beginn der wirtschaftlichen Umstrukturierung überzogenen Lohnerhöhungen ist, liegen die Lohnstückkosten – also das Verhältnis der Ar-

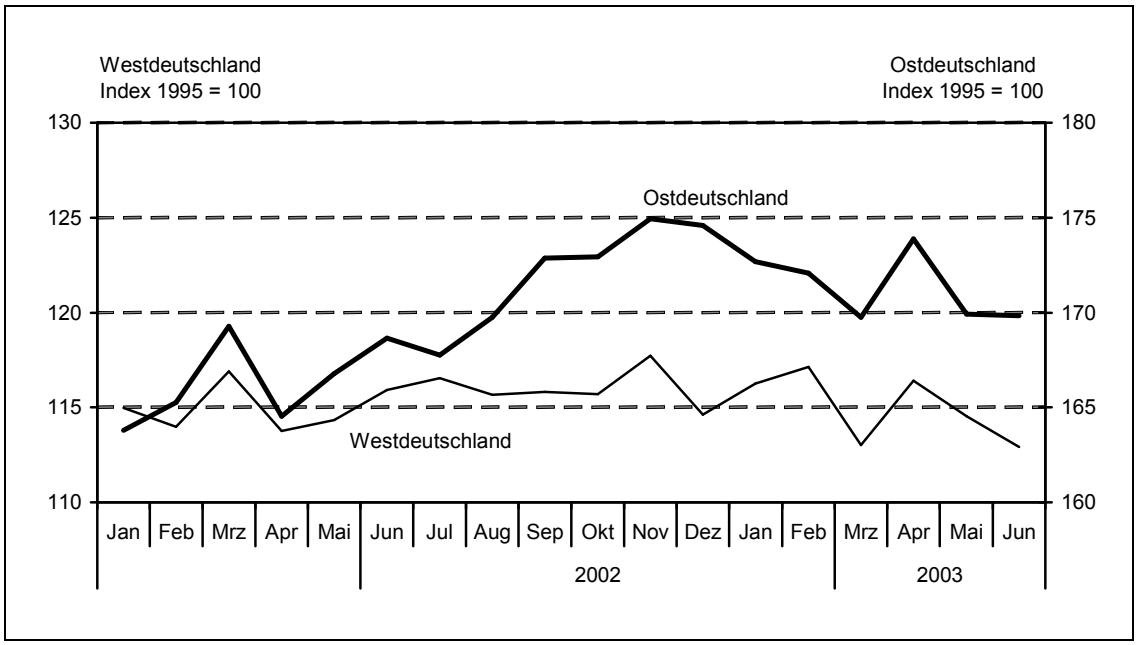
beitskosten zu der von den Arbeitnehmern erbrachten Wirtschaftsleistung – inzwischen unter dem westdeutschen Niveau.[4]

Nach den Daten der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung lag in den ersten sechs Monaten dieses Jahres die Bruttowertschöpfung des Verarbeitenden Gewerbes um 5,5% über der des entsprechenden Zeitraum des Vorjahres – das Verarbeitende Gewerbe in Westdeutschland hat dagegen seine Leistung um real 0,3% eingeschränkt. Größtenteils rührt das gute Abschneiden von einem Basiseffekt her, der sich aufgrund der fast bis zum Jahresende 2002 steigenden Produktion ergeben hat. Anders sieht das Bild dagegen aus, wenn arbeitstäglich- und saisonalbereinigte Werte herangezogen werden. Danach zeigt sich – wie in den alten Bundesländern – ein leichter Rückgang der Produktion (vgl. Abbildung 1-1). Das Verarbeitende Gewerbe der neuen Bundesländer kann sich also aufs Ganze gesehen nicht von der allgemein ungünstigen Konjunktur lösen. Produktionseinschränkungen gab es bis zum Sommer hin beim Investitionsgüter produzierenden Gewerbe sowie bei den Herstellern von Gebrauchsgütern, bei denen sogar schon seit Anfang 2001 die Fertigung abnimmt. Beim Verbrauchsgüter produzierenden Gewerbe hat die Produktion in der ersten Hälfte dieses Jahres stagniert, und bei den Erzeugern von Vorleistungsgütern hat sie leicht zugenommen.

Die Entwicklung der Auftragseingänge lässt keine Besserung, aber auch keine Verschlechterung der Lage erkennen – in den alten Bundesländern haben dagegen die Bestellungen der Tendenz in der ersten Hälfte dieses Jahres abgenommen (vgl. Abbildung 1-2). Die Zahlen für Ostdeutschland sind allerdings schwer zu interpretieren, weil bei einer solch kleinen industriellen Basis wie dort die Auftragseingänge starken Schwankungen unterliegen. Einige Großaufträge – wie das Ausbleiben derselben – können starken Einfluss auf diesen Frühindikator ausüben. Das gilt – wegen der geringen Exporttätigkeit der ostdeutschen Industrie – insbesondere für die Aufträge aus dem Ausland, die einen rückläufigen Trend zu haben scheinen. Die Entwicklung der inländischen Bestellungen war dagegen im ersten Halbjahr 2003 eher aufwärts gerichtet (vgl. Abbildung 1-3).

4 Über diese Kennziffer gibt es keine hinreichenden Informationen. Die amtliche Statistik weist zwar die Arbeitskosten (d. h. Arbeitsentgelte) aus, nicht aber die Bruttowertschöpfung der Arbeitnehmer, sondern nur die gesamte Bruttowertschöpfung, zu der auch die Selbständigen und mithelfenden Familienangehörigen beitragen. Deren Anteil an allen Erwerbstätigen ist im vergleichsweise stark von Kleinbetrieben geprägten Verarbeitenden Gewerbe in Ostdeutschland deutlich höher als in den alten Bundesländern (Ostdeutschland: knapp 7%, Westdeutschland: knapp 4%). Wenn man unterstellt, dass diese Gruppe – im Osten wie im Westen – genauso viel an Wirtschaftsleistung erbringt wie ein durchschnittlicher Arbeitnehmer, dann lag 2002 in den neuen Bundesländern die Lohnquote um 5,5% unter dem westdeutschen Wert. Nimmt man dagegen an (was aber wohl zumindest im Falle Ostdeutschlands zu hoch gegriffen ist), dass die Selbständigen und mithelfenden Familienangehörigen generell das Doppelte an Wirtschaftsleistung wie ein Arbeitnehmer erbringen, ergibt sich, dass die Lohnquote um 2% unter der im Westen liegt. Hilfsweise wird hier unterstellt, dass die Wirtschaftsleistung eines Arbeitnehmers genau so hoch ist wie die Wirtschaftsleistung eines Selbständigen und mithelfenden Familienangehörigen.

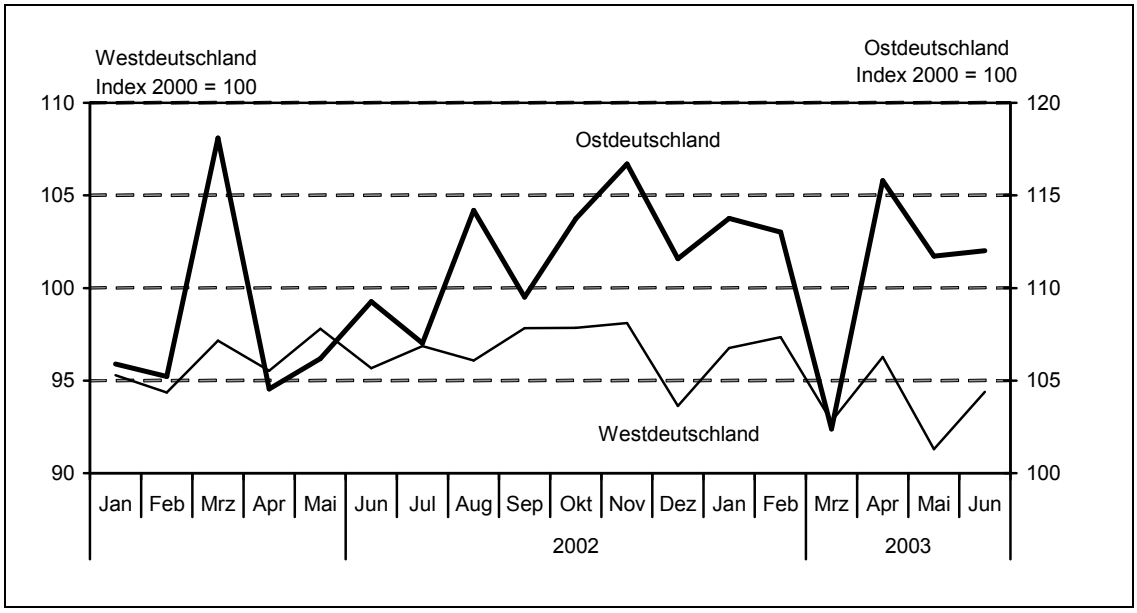
Abbildung 1-1:
Entwicklung der Nettoproduktion[a] im ostdeutschen und im westdeutschen Verarbeitenden Gewerbe



[a] Wertindex; arbeitstäglich und saisonal bereinigt.

Quellen: Statistisches Bundesamt; Berechnungen des DIW Berlin.

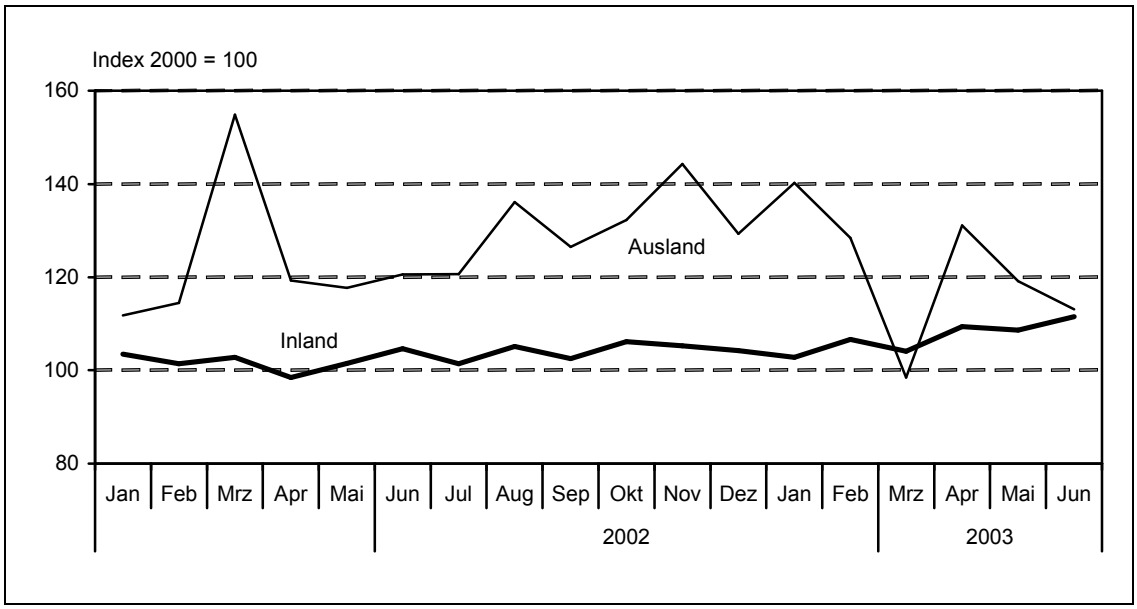
Abbildung 1-2:
Entwicklung des Auftragseingangs[a] im ostdeutschen und im westdeutschen Verarbeitenden Gewerbe



[a] Volumenindex; arbeitstäglich und saisonal bereinigt.

Quellen: Statistisches Bundesamt; Berechnungen des DIW Berlin.

Abbildung 1-3:
Entwicklung der Auftragseingänge[a] aus dem Inland und dem Ausland im ostdeutschen Verarbeitenden Gewerbe



[a] Volumenindex; arbeitstäglich und saisonal bereinigt.

Quellen: Statistisches Bundesamt; Berechnungen des DIW Berlin.

Weitere Hinweise auf die aktuelle Lage der ostdeutschen Industrie geben die Ergebnisse der letzten DIW-Umfrage. Auf eine Frage nach aktuellen Schwierigkeiten der Unternehmen, bei der eine Reihe von Antwortvorgaben vorgegeben war, meldete ein großer Teil der ostdeutschen Unternehmen bei einer Reihe von Aspekten große Probleme. Besonders häufig wird der Anstieg der Sozialversicherungsbeiträge als Belastung empfunden (von drei Vierteln der Unternehmen), sehr viel weniger ist das hinsichtlich der Nettolöhne der Fall (vgl. Tabelle 1-7). Reichlich die Hälfte der Unternehmen schätzt ihre Auftragslage als schwierig ein. Besonders häufig ist das bei denjenigen Unternehmen der Fall, die hauptsächlich die Märkte in ihrer Region beliefern. Diese Unternehmen klagen auch vergleichsweise oft über die Zahlungsmoral ihrer Kunden. Beides ist wohl ein Spiegelbild der angespannten Wirtschaftslage in den neuen Bundesländern.

Recht viele Unternehmen meinten, dass ihre Liquiditätslage angespannt sei. Ebenfalls häufig wurde angegeben, dass Sicherheiten fehlen, um Fremdkapital aufzunehmen, und dass keine hinreichenden Mittel für Investitionen zur Verfügung stehen würden. Wie nicht anders zu erwarten, trifft das vor allem auf die eigenständigen Unternehmen zu. Bei den Unternehmen in westdeutschem oder ausländischem Besitz, von denen sich viele auf eine finanzstarke Muttergesellschaft stützen können, finden sich derartige finanzielle Schwierigkeiten deutlich weniger oft. Probleme, die benötigten Fachkräfte zu finden, hatte knapp jedes dritte Unternehmen. Über bürokratische Hürden und zu lange Genehmigungsverfahren vor Ort klagte noch immerhin ein Viertel der Unternehmen. Besonders häufig wird die kommunale Verwaltung von den kleinen, eigenständigen und auf

den regionalen Markt ausgerichteten Unternehmen kritisiert. Von den vorgegeben, möglichen Problemen wurde am wenigsten häufig die Infrastruktur am Standort als ein Engpass empfunden. Das ist auch nicht erstaunlich, denn die betrieblichen Angelegenheiten liegen den Unternehmen natürlich näher, und sie messen ihnen mehr Bedeutung zu.

Tabelle 1-7:
Ostdeutsche Industrieunternehmen nach ausgewählten Problemen 2003

	Alle Unternehmen	davon: Unternehmen, von deren Absatz...entfällt: mehr als 66% auf die nähere Umgebung und die neuen Bundesländer	mehr als 80% auf die alten Bundesländer und das Ausland	Übrige	davon: Eigenständige Unternehmen	Unternehmen in Besitz eines westdeutschen oder ausländischen Unternehmens	*Nachrichtlich:* Unternehmen im Westen Berlins
	...% aller Unternehmen empfinden es als großes Problem[a]						
Die Sozialversicherungsbeiträge steigen zu schnell	71	72	72	74	74	69	60
Die Auftragslage ist schwierig	55	65	51	54	56	60	62
Die Liquiditätslage ist angespannt	46	49	44	50	51	34	45
Die Finanzierungsmittel für Investitionen fehlen	42	46	39	42	45	31	43
Die Zahlungsmoral der Kunden ist schlecht	40	52	29	43	42	37	33
Es fehlen Sicherheiten, um Kredite zu erhalten	38	41	38	38	42	24	39
Die Löhne und Gehälter steigen zu schnell	32	34	31	31	32	34	37
Qualifizierte Arbeitskräfte sind schwer zu bekommen	30	25	35	33	32	26	26
Die kommunale Verwaltung ist zu schwerfällig	26	33	22	25	29	20	22
Die Infrastruktur am Standort ist unzureichend	19	20	19	20	20	17	2

[a] Mehrfachnennungen möglich.

Quelle: Umfrage des DIW Berlin vom Frühjahr 2003.

Weil bei der diesjährigen DIW-Umfrage zum ersten Mal auch die Unternehmen im ehemaligen Berlin-West einbezogen worden sind, lassen sich die Befragungsergebnisse mit denen dieser Gruppe vergleichen. Grosso modo zeigen sich dabei keine großen Abweichungen. Demnach findet sich eine Problemlage wie bei den ostdeutschen Unternehmen auch anderenorts. Eine Besonderheit gibt es aber schon, denn unter den West-Berliner Betrieben (wie auch unter denen im früheren Berlin-Ost) wird nur vereinzelt die Infrastruktur als ein drängendes Problem angesehen.

Bei einer standardisierten Frage danach, ob es bestimmte Probleme gibt, kann zwar ermittelt werden, welche Probleme die Unternehmen haben. Es kann damit aber nicht ermittelt werden, wie schwer die Probleme wiegen.[5] Das wurde versucht anhand einer offenen Frage zu ermitteln.[6] Überhaupt keine Probleme hatte – wie nicht anders zu erwarten – nur ein kleiner Teil der Unternehmen (vgl. Tabelle 1-8). Die Mehrheit gab an, dass sie zwar Probleme hat, diese aber nicht schwerwiegend sind. Reichlich ein Drittel meinte, schwerwiegende Probleme zu haben. Überdurchschnittlich häufig trifft das für kleine Unternehmen zu sowie – und weil es sich bei diesen oft um solche handelt – für die eigenständigen Unternehmen und für die Unternehmen, die auf den Nahabsatz ausgerichtet sind.

Tabelle 1-8:
Ostdeutsche Industrieunternehmen nach ihrer Problemlage 2003

	Alle Unternehmen	davon: Unternehmen, von deren Absatz...entfällt			davon:		*Nachrichtlich:*
		mehr als 66% auf die nähere Umgebung und die neuen Bundesländer	mehr als 80% auf die alten Bundesländer und das Ausland	Übrige	Eigenständige Unternehmen	Unternehmen in Besitz eines westdeutschen oder ausländischen Unternehmens	Unternehmen im Westen Berlins
	...% aller Unternehmen haben...						
Keine Probleme	6	4	7	6	6	7	5
Probleme, aber keine schwerwiegenden	56	54	62	53	55	59	47
Schwerwiegende Probleme	38	41	32	41	39	34	48
Insgesamt	100	100	100	100	100	100	100
	...% aller Beschäftigten entfallen auf Unternehmen, die haben...						
Keine Probleme	7	3	11	6	6	9	3
Probleme, aber keine schwerwiegenden	60	57	63	58	60	60	60
Schwerwiegende Probleme	33	40	26	36	34	31	37
Insgesamt	100	100	100	100	100	100	100

Quelle: Umfrage des DIW Berlin vom Frühjahr 2003.

5 Zwar wurde bei der Frage auch eine Antwortskala (siehe Fragebogen im Anhang) vorgeben, doch auch wenn ein Unternehmen eine Antwortvorgabe als ein „großes Problem“ einstuft, lässt sich nicht daraus schließen, ob es für das Unternehmen eine größere oder eine geringere Relevanz hat als ein anderer Aspekt, den das Unternehmen ebenfalls als ein großes Problem eingestuft hat. Über das Gewicht der einzelnen Probleme gibt auch die Häufigkeit der Nennungen keine Auskunft, denn die Zahl der Nennungen ist nur eine Information darüber, wie oft ein Problem auftritt.

6 Bei der Frage waren diejenigen Unternehmen, die angaben, schwerwiegende Probleme zu haben, aufgefordert worden, diese niederzuschreiben.

Die zahlreichen genannten Probleme konzentrieren sich auf zwei Bereiche: eine unzureichende Auftragslage, wegen der eine ganze Reihe von Unternehmen einen zunehmenden Wettbewerbsdruck verspürt, sowie finanzielle Engpässe (vgl. Tabelle 1-9). Nicht selten wird sowohl das eine wie das andere Problem genannt. Unternehmen, die Finanzierungsschwierigkeiten haben, klagen nicht selten darüber, dass die Banken sich bei der Kreditvergabe zu restriktiv verhalten würden. Mit großem Abstand folgen andere Schwierigkeiten – und die stehen mit den genannten in engem Zusammenhang: die schlechte Zahlungsmoral der Kunden und eine unzureichende Ertragslage. Wenig als gravierende Schwierigkeit werden die Lohnkosten, ein Mangel an Fachkräften, Hürden beim Marktzugang oder die Höhe der Energiekosten aufgeführt. Selten werden bürokratische Hürden oder unzureichende Standortbedingungen als ein stark ins Gewicht fallendes Problem empfunden. Anderes wird jeweils nur in Einzelfällen genannt: be-

Tabelle 1-9:
Ostdeutsche Industrieunternehmen nach deren schwerwiegenden Problemen 2003

	Alle Unternehmen	davon: Unternehmen, von deren Absatz...entfällt			davon:		*Nachrichtlich:*
		mehr als 66% auf die nähere Umgebung und die neuen Bundesländer	mehr als 80% auf die alten Bundesländer und das Ausland	Übrige	Eigenständige Unternehmen	Unternehmen in Besitz eines westdeutschen oder ausländischen Unternehmens	Unternehmen im Westen Berlins
	...% aller Unternehmen empfinden es als ein schwerwiegendes Problem[a]...						
Schwierige Auftragslage, schwache Konjunktur	23	27	17	23	22	24	29
Angespannte Liquiditätslage, Eigenkapitalmangel, fehlende Finanzierungsmöglichkeiten	16	16	14	17	18	7	14
Schlechte Zahlungsmoral der Kunden	5	7	3	5	6	4	3
Schlechte Ertragslage	3	3	3	3	2	4	4
Höhe der Löhne und Lohnnebenkosten	1	1	1	2	1	2	1
Mangel an Fachkräften	1	0	1	1	1	1	1
Höhe der Energiekosten	1	0	0	1	1	0	0
Schwieriger Marktzugang	0	0	0	0	1	0	0
Bürokratische Hürden, zu lange Genehmigungsverfahren	0	1	0	0	0	1	1
Unzureichende Standortbedingungen	0	0	0	0	0	1	1
Sonstige Probleme	2	2	2	2	2	2	5

[a] Mehrfachnennungen möglich.

Quelle: Umfrage des DIW Berlin vom Frühjahr 2003.

triebsspezifische Probleme (wie eine ungeklärte Nachfolgerfrage), zu hohe Preise für Gewerbeflächen, Unzuverlässigkeit von Lieferanten, zu hohe Materialpreise, Kosten für die Zwangsmitgliedschaft in den Kammern, Probleme bei der Regulierung von Hochwasserschäden. Ein Vergleich mit den Angaben der in Berlin-West ansässigen Unternehmen zeigt, dass bei diesen die Problemlage wiederum sehr ähnlich ist. Die Lage der auf dem Gebiet der ehemaligen DDR angesiedelten Unternehmen scheint deshalb vor allem von der allgemeinen Konjunktur bestimmt zu sein.

Der Einfluss des konjunkturellen Umfelds zeigt sich auch bei der Entwicklung der Erträge, denn nach den Angaben der Unternehmen hat sich deren Ertragslage im letzten Jahr etwas verschlechtert. Gleichwohl gibt es noch mehr Unternehmen, die Gewinne schreiben, als solche, die Verluste verbuchen müssen (vgl. Tabelle 1-10). Im Jahr 2001 war dagegen im Schnitt der Unternehmen die Ertragslage nahezu ähnlich wie im Jahr zuvor. Ein ungünstigeres Bild als bei den ostdeutschen Unternehmen ergeben dagegen die Auswertungen für die West-Berliner Betriebe.

Tabelle 1-10:
Ostdeutsche Industrieunternehmen nach ihrer Einstufung der Ertragslage 2000 bis 2002

Ertragslage im Jahr	Alle Unternehmen	davon:			davon:		*Nachrichtlich:*
		Unternehmen, von deren Absatz...entfällt			Eigenständige Unternehmen	Unternehmen in Besitz eines westdeutschen oder ausländischen Unternehmens	Unternehmen im Westen Berlins
		mehr als 66% auf die nähere Umgebung und die neuen Bundesländer	mehr als 80% auf die alten Bundesländer und das Ausland	Übrige			
	...Index[a] der Einstufung auf einer Fünfer-Skala von –2 = deutliche Verluste bis 2 = deutliche Gewinne						
	Unternehmen						
2000	0,48	0,34	0,54	0,60	0,48	0,50	0,21
2001	0,43	0,25	0,59	0,52	0,44	0,39	0,15
2002	0,26	0,09	0,47	0,29	0,24	0,35	-0,20
	Unternehmen gewichtet mit der Zahl ihrer Beschäftigten						
2000	0,66	0,29	0,73	0,70	0,60	0,73	0,46
2001	0,70	0,48	0,80	0,63	0,62	0,80	0,34
2002	0,59	0,44	0,71	0,49	0,46	0,73	0,33

[a] Arithmetisches Mittel der Einstufung.

Quelle: Umfrage des DIW Berlin vom Frühjahr 2003.

Mit Blick auf die Gewinne standen auch im letzten Jahr die größeren Unternehmen deutlich besser da als die kleinen. Am besten war die Ertragslage bei denjenigen Unternehmen, die vornehmlich auf den Fernabsatz ausgerichtet sind sowie den Unternehmen, die sich in Besitz einer westdeutschen oder ausländischen Muttergesellschaft befinden. Bei diesen beiden Gruppen gibt es eine große Schnittmenge. Am wenigsten günstig fielen die Erträge bei den kleinen Unternehmen aus, die ihre Güter vornehmlich in ihrer

Region absetzen. Das ist ohne Zweifel der Ausdruck der schwierigen Absatzlage bei nicht wenigen dieser Unternehmen.

Von den Unternehmen mit einem kleinen Absatzradius schaut auch ein großer Teil wenig optimistisch in die mittelfristige Zukunft. Etwa die Hälfte von ihnen glaubt, dass das Absatzvolumen auf den Märkten für ihre wichtigsten Güter schrumpfen wird (vgl. Tabelle 1-11). Deutlich optimistischer sind dagegen diejenigen Unternehmen, die vor allem an Kunden in den alten Bundesländern und im Ausland liefern. Aber auch unter diesen gibt es zahlreiche, die mit einer schrumpfenden Aufnahmekapazität ihrer Hauptabsatzmärkte rechnen. Ob diese Erwartungen eintreffen werden, bleibt abzuwarten, denn die Zukunftsaussichten werden auch immer von der Wahrnehmung der aktuellen Lage mitbestimmt. Und im Vergleich zu dem rasanten Produktionsanstieg bis noch ins letzte Jahr hinein hat sich inzwischen die Konjunktur auch für die ostdeutsche Industrie merklich abgekühlt.

Tabelle 1-11:
Ostdeutsche Industrieunternehmen nach ihrer Einschätzung der mittelfristigen Entwicklung auf ihren Absatzmärkten

		davon:			*Nachrichtlich:*
		Unternehmen, von deren Absatz...entfällt			
	Alle Unternehmen	mehr als 66% auf die nähere Umgebung und die neuen Bundesländer	mehr als 80% auf die alten Bundesländer und das Ausland	Übrige	Unternehmen im Westen Berlins
	...% aller Unternehmen erwarten...				
Das Absatzvolumen auf den Märkten wird...					
deutlich wachsen	7	3	11	5	3
etwas wachsen	18	11	26	17	18
in etwa gleich bleiben	33	30	35	37	32
wenig schrumpfen	18	23	14	18	26
deutlich schrumpfen	18	25	11	18	15
Entwicklung nicht abzusehen	6	8	4	5	5
Insgesamt	100	100	100	100	100

Quelle: Umfrage des DIW Berlin vom Frühjahr 2003.

1.2.2 Bauwirtschaft

Schwer einzuschätzen ist die Lage der in Ostdeutschland agierenden Bauwirtschaft. Nach den Angaben der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung haben sich die seit Mitte der neunziger Jahre andauernden drastischen Produktionseinschränkungen im letzten

Jahr nahezu unvermindert fortgesetzt. Die Wertschöpfung lag um ein Zehntel unter der des Jahres 2001 (vgl. Tabelle 1-12). In einer ähnlichen Größenordnung fiel der Rückgang bei der Beschäftigung aus. Nach den Angaben der amtlichen Fachstatistiken ging die Leistung derjenigen Betriebe, die zum Bauhauptgewerbe zu zählen sind, noch mehr zurück als die Leistung des Ausbaugewerbes, das stärker als jene Sparte der Bauwirtschaft Aufträge für Instandsetzungs- und Modernisierungsarbeiten am Baubestand erhält – und somit weniger konjunkturanfällig ist. Auch bei der Neubautätigkeit ist zu differenzieren: Abgenommen hat sie insbesondere im Hochbau, deutlich weniger stark – wenn auch kräftig – war das beim Tiefbau der Fall, wohl weil hier die Maßnahmen des Bundes die nachlassende Bautätigkeit anderer Investoren zu einem größeren Teil als beim Hochbau kompensieren konnten. Allerdings sind die amtlichen Daten mit großen Unsicherheiten behaftet. Zwar gibt es in Deutschland ein umfangreiches System an amtlichen Erhebungen, das Informationen über die Bautätigkeit und damit zusammenhängende Sachverhalte liefert, doch sind die Erhebungskonzepte fehleranfällig. Insbesondere sind die von der amtlichen Statistik vorgelegten zeitnahen Daten mit großen Unsicherheiten behaftet, wie die regelmäßigen starken Revisionen bereits veröffentlichter Zahlen zeigen. Problematisch ist sowohl die Erfassung der tatsächlichen Bauproduktion[7] als auch ihre regionale Zuordnung[8]. Deshalb fällt es mitunter schwer, die verschiedenen, über das Baugeschehen in Ostdeutschland vorliegenden Informationen mit

---

7 Der Produktionswert wird für das Bauhauptgewerbe im Wesentlichen anhand der jährlichen Unternehmenserhebung (für die Unternehmen mit 20 und mehr Beschäftigten) sowie anhand der jährlichen Totalerhebung ermittelt, die u. a. Umsätze für Betriebe mit weniger als 20 Beschäftigten liefert. Vom Anspruch her versucht die amtliche Statistik das Bauhauptgewerbe einmal jährlich vollständig zu erfassen. Ob sie das aber schafft, ist angesichts der enormen Fluktuation im Unternehmens- bzw. Betriebsbestand fraglich. So gibt es in Ostdeutschland neben vielen Betriebsschließungen auch zahlreiche Gründungen (vgl. Kapitel 3.2). Schlechter ist es um die Informationen über das Ausbaugewerbe bestellt, denn über diesen Teil des Baugewerbes gibt es im Wesentlichen nur Informationen über die Betriebe mit 20 und mehr Beschäftigten – und auf diese entfällt nur ein kleiner Teil der Ausbaubetriebe. Hinweise auf die Entwicklung im Ausbaugewerbe werden zudem aus der vierteljährlichen Handwerkszählung gewonnen. Dabei handelt es sich aber um eine Stichprobenziehung, deren Grundgesamtheit Mitte der neunziger Jahre anhand einer Großzählung im Handwerk und bei den handwerksähnlichen Betrieben ermittelt wurde. Diese Stichprobe wird durch die Meldungen der Kammern über Eintragungen in die Handwerksrolle angepasst. Schwierig zu erfassen sind dagegen diejenigen Betriebe, die im Ausbau tätig sind und nicht zum Handwerk zählen. Inzwischen könnte die Abweichung der Stichprobe von der heutigen Grundgesamtheit erheblich sein. Als weitere Information wird die Umsatzsteuerstatistik bei der Schätzung des Produktionswertes des Bauhaupt- wie des Ausbaugewerbes verwendet. Allerdings liegt sie nach sektoraler Gliederung erst mit einem Zeitverzug von etwa 1½ Jahren vor. Und ob die Zuordnung der Steuermelder zu den einzelnen Wirtschaftszweigen sachgerecht ist, wäre noch zu prüfen.

8 Die Wirtschaftleistung einer Region wird üblicherweise nach dem Inlandskonzept ermittelt. Dabei geht es um die in der Region erbrachten Leistungen – egal ob es sich dabei um einen innerhalb der Region Ansässigen (Inländer), oder um einen wirtschaftlichen Akteur handelt, der außerhalb der Region ansässig ist. Die Erhebungskonzepte der amtlichen Statistiken sind jedoch eher auf die Erfassung der Bauleistungen nach dem Inländerkonzept ausgerichtet, also danach, welche Leistungen die jeweils in einer Region ansässigen Betriebe bzw. Unternehmen erbringen. Die Bauströme etwa von Westdeutschland in die neuen Bundesländer oder in entgegen gesetzter Richtung versucht die

Tabelle 1-12:
Eckdaten der Entwicklung des Baugewerbes in Ostdeutschland[a]

	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
	Veränderung gegenüber dem Vorjahr in %						
Bruttowertschöpfung[b]	-1,5	-3,8	-11,0	-7,6	-11,8	-11,6	-9,8
Erwerbstätige	-2,9	-4,7	-6,7	-4,5	-7,7	-11,7	-10,9
Produktivität[c]	1,5	1,0	-4,5	-3,3	-4,4	0,1	1,2
Arbeitsentgelt je Arbeitnehmer	0,1	0,9	-0,4	0,3	1,2	1,8	2,0
Lohnstückkosten[d]	-0,4	3,1	7,3	6,3	9,4	2,0	-1,0
	Westdeutschland = 100						
Bruttowertschöpfung[e] je Einwohner	193,0	186,1	160,4	140,7	121,7	111,4	107,6
Produktivität[f]	82,1	79,6	72,3	65,7	60,6	59,8	61,2
Arbeitsentgelt je Arbeitnehmer	75,7	76,6	76,5	76,0	76,1	76,6	77,2
Lohnstückkosten[d]	92,4	98,8	109,1	119,6	131,4	131,2	128,2

[a] Ohne Berlin. – [b] In Preisen von 1995. – [c] Bruttowertschöpfung in Preisen von 1995 je Erwerbstätigen. – [d] Arbeitnehmerentgelt je Arbeitnehmer in Relation zur Bruttowertschöpfung in Preisen von 1995 je Erwerbstätigen. – [e] In jeweiligen Preisen. – [f] Bruttowertschöpfung in jeweiligen Preisen je Erwerbstätigen.

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

einander in Einklang zu bringen. Rätselhaft ist etwa, dass den amtlichen Zahlen zufolge die Lohnstückkosten der in Ostdeutschland tätigen Bauwirtschaft um ein Viertel über denen der Bauwirtschaft in den alten Bundesländern liegen. Wenn dem so ist, wäre ein großer Teil der in Ostdeutschland agierenden Bauwirtschaft nicht wettbewerbsfähig und hätte längst aus dem Markt ausscheiden müssen. Dass ein Marktversagen vorliegt, ist aber wenig wahrscheinlich – zumal Baubetriebe hochmobil sind und die Bauproduktion deshalb einem starken überregionalen Wettbewerb unterliegt. Wegen unausgelasteter Kapazitäten in den alten Bundesländern dürfte er besonders scharf sein.[9]

amtliche Statistik zwar prinzipiell zu ermitteln, doch sind deren Mittel unzureichend. Ebenfalls schwer zu quantifizieren sind die mit dem Ausland ausgetauschten Bauleistungen.

9 Eine Erklärung für die große Differenz bei den Lohnstückkosten könnten strukturelle Unterschiede sein, dass also die Bauwirtschaft in den neuen Bundesländern viel arbeitsintensiver ist als die in Westdeutschland. Denkbar wäre beispielsweise, dass in Ostdeutschland das Ausbaugewerbe, dessen Produktion weniger kapitalintensiv als die des Bauhauptgewerbes, vergleichsweise stark vertreten ist. Das ist aber nicht der Fall, denn nach den Daten der Statistik der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten entfielen Ende Juni 2002 auf das Ausbaugewerbe in Ostdeutschland 37% aller Beschäftigten im Baugewerbe, in Westdeutschland waren es 44%. Vielleicht gibt es andere strukturelle Gründe dafür, dass in Ostdeutschland die Produktion arbeitsintensiver ist – vielleicht liegen aber auch Probleme mit der Güte der Daten vor. In die Ermittlung der Bruttowertschöpfung gehen allein die Angaben aus der Fachstatistik ein (mit Zeitverzug auch die Angaben aus der Steuerstatistik), bei der Berechnung der Arbeitnehmerentgelte werden neben der Fachstatistik auch – und zwar für einen großen Teil des Ausbaugewerbes – die Lohndaten aus der Statistik der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten verwendet. Möglicherweise sind die beiden Datenquellen nicht hinreichend kompatibel, sodass die Löhne für in Ostdeutschland erbrachte Bauleistungen überschätzt werden, oder dass die Bruttowertschöpfung unterschätzt wird.

Nicht recht ins Bild passt auch die amtliche Information, dass sich trotz des weiteren, starken Produktionsrückgangs im letzten Jahr die Preise für Bauleistungen in Ostdeutschland erstmals seit Mitte der neunziger Jahre stabilisieren konnten (vgl. Tabelle 1-13).

Tabelle 1-13:
Entwicklung der Baupreise in Ostdeutschland und in Westdeutschland
- Veränderung gegenüber dem Vorjahr in % -

	Ostdeutschland			Westdeutschland		
	Wohn-gebäude	Büro-gebäude	Betriebs-gebäude	Wohn-gebäude	Büro-gebäude	Betriebs-gebäude
1996	-0,1	0,4	0,6	-0,2	-0,1	0,4
1997	-1,3	-0,9	-0,9	-0,4	-0,3	-0,1
1998	-1,8	-1,0	-0,9	0,2	0,5	0,2
1999	-1,9	-1,3	-1,4	0,0	0,4	0,1
2000	-1,0	-0,7	-0,4	0,7	1,0	0,9
2001	-1,1	-0,4	-0,4	0,3	0,6	0,6
2002	0,1	0,3	0,2	-0,1	0,2	0,3
1. Hj. 2003[a]	0,9	1,2	1,2	-0,2	-0,1	0,2

[a] Im Vergleich zum 1. Halbjahr 2002.

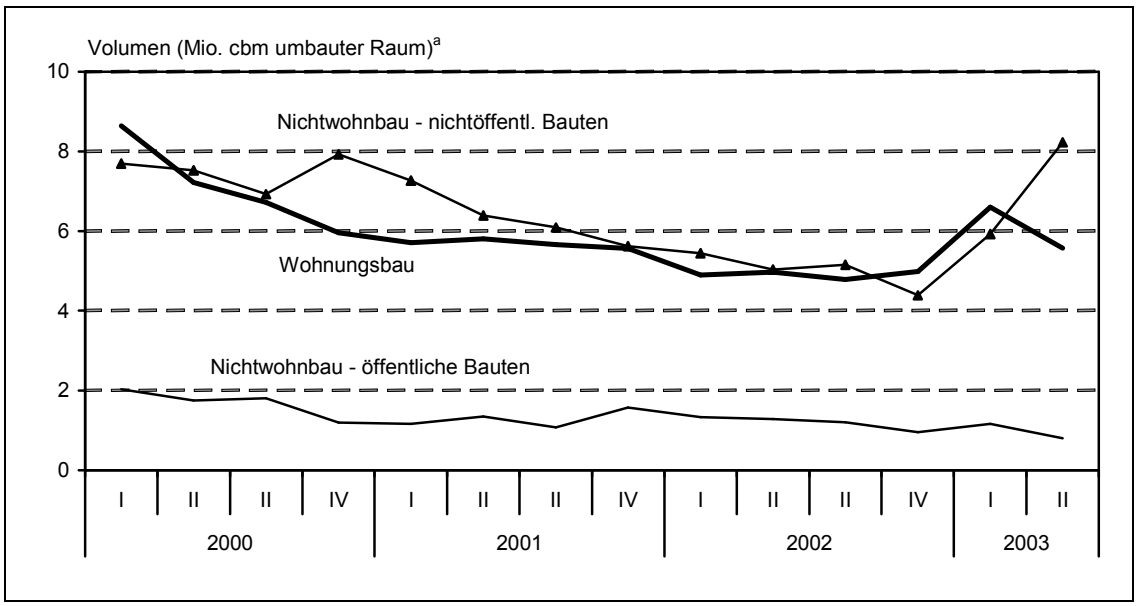
Quellen: Statistisches Bundesamt; Berechnungen des DIW Berlin.

Auch wegen dieser ungeklärten Fragen ist die Entwicklung der ostdeutschen Bautätigkeit in diesem Jahr schwer einzuschätzen. Kurzfristig wirksame Einflüsse werden der Bauproduktion Impulse geben. Zum einen macht sich noch die Nachfrage nach Bauleistungen zur Behebung der im letzten Jahr entstandenen Hochwasserschäden bemerkbar. Dieser Impuls schwächt sich aber immer mehr ab. Zum anderen führt die seit Herbst letzen Jahres geführte Debatte um Kürzungen bei der Förderung des Eigenheimbaus dazu, dass Investitionen in diesem Bereich vorgezogen werden. Das zeigt sich auch an den Baugenehmigungen, die in der ersten Hälfte kräftig angezogen haben (vgl. Abbildung 1-4). Zugenommen haben entsprechend vor allem die Genehmigungen für die Errichtung von Gebäuden mit bis zu zwei Wohnungen. Das läuft freilich auf einen Strohfeuereffekt hinaus, denn die fundamentalen Probleme des ostdeutschen Wohnungsbaus bleiben bestehen: hohe Leerstandsquoten und die rückläufige Bevölkerungsentwicklung. Anzunehmen ist, dass nicht wenige Bauanträge vorsorglich gestellt worden sind, und in diesem Jahr nur bei einem geringen Teil der genehmigten Wohnungen mit der Produktion begonnen wird.

Wie im letzten Jahr wird sich die angespannte Haushaltslage der ostdeutschen Länder und Gemeinden belastend auf die Bautätigkeit auswirken. Diese sind zu weiteren Einsparungen gezwungen, und sie werden wiederum vor allem dort die Ausgaben senken, wo es für sie kurzfristig am einfachsten ist – das sind die Investitionen; der allergrößte Teil ihres Investitionsbudgets entfällt auf Bauinvestitionen. Angesichts der knappen

Kassen ist es sogar fraglich, ob die den Ländern zufließenden Mittel aus dem Solidarpakt in vorgesehenem Maße in Investitionen umgesetzt werden. Schwer zu beurteilen ist, in welchem Maße von dem von der Kreditanstalt für Wiederaufbau neu aufgelegten Infrastrukturprogramm zusätzliche Investitionen ausgelöst werden. Gemeinden werden das Programm gewiss in Anspruch nehmen, aber nicht wenige dürften die subventionierten Kredite nutzen, um damit ohnehin anstehende Investitionen zu finanzieren. Und manche Gemeinde wird das Programm nicht in Anspruch nehmen können, weil sie sich nicht weiter verschulden kann.

Abbildung 1-4:
Entwicklung der Baugenehmigungen in Ostdeutschland



[a] Saisonbereinigt.

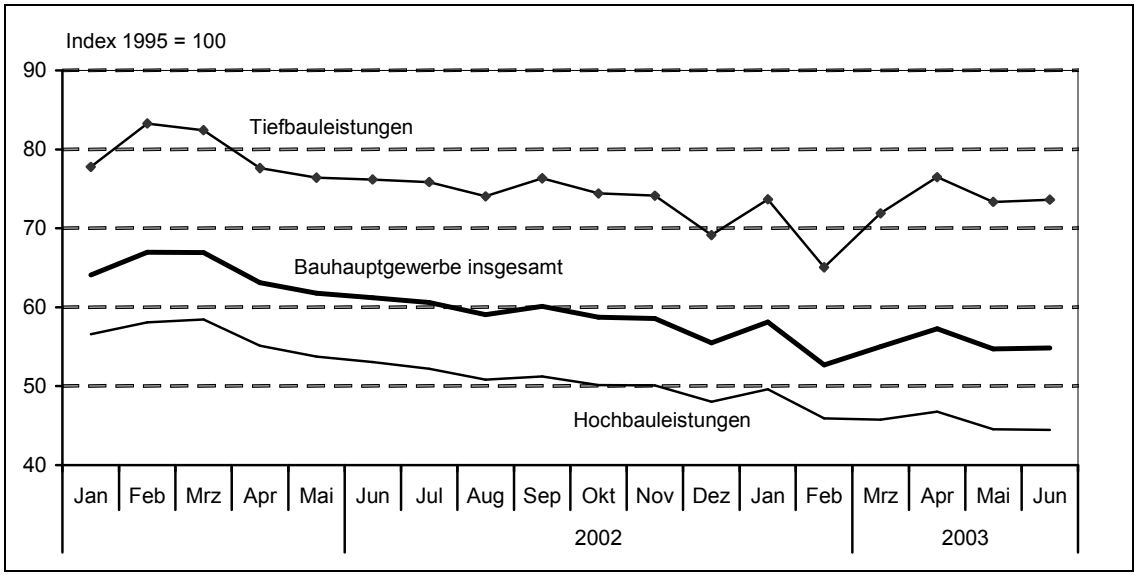
Quellen: Statistisches Bundesamt; Berechnungen des DIW Berlin.

Unübersichtlich ist die Lage beim Gewerbebau. Beim Bau von Bürogebäuden zeichnet sich keine Besserung der Lage ab – was angesichts des bestehenden Überangebots an solchen Immobilien auch nicht verwunderlich ist. Allerdings haben in einigen Bausegmenten die Baugenehmigungen (etwa was den Bau von Fabrik- und Werkstatt- und Lagergebäuden angeht) im ersten Halbjahr deutlich angezogen. Das mag zum Teil auch mit den Folgen der Elbeflut zusammenhängen. Wann und in welchem Umfang die Genehmigungen produktionswirksam werden, bleibt abzuwarten – zumal angesichts der schwachen Konjunktur manch ein Investor den Baubeginn für die Errichtung neuer Wirtschaftsgebäude aufschieben dürfte.

Alles zusammengenommen wird in diesem Jahr die Talfahrt bei der Bauproduktion wohl merklich abgebremst werden, aber nicht zum Stillstand kommen. Darauf deutet auch das schlechte Produktionsergebnis des Bauhauptgewerbes in den ersten Monaten

dieses Jahres hin (vgl. Abbildung 1-5), zu dem allerdings auch Witterungseinflüsse beigetragen haben dürften. Schwach entwickelte sich wiederum insbesondere der Hochbau.

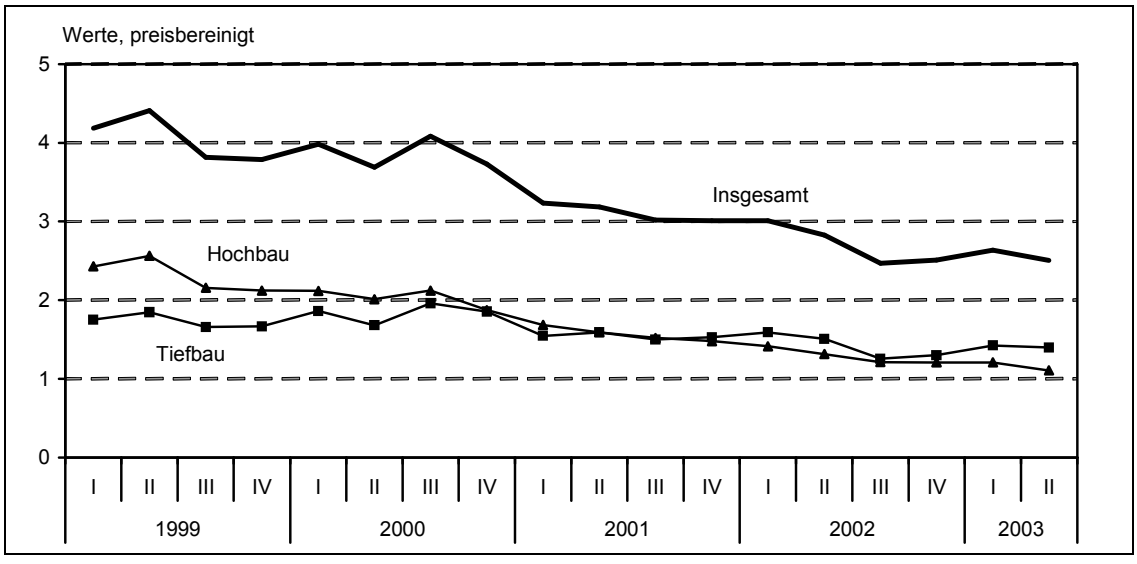
Abbildung 1-5:
Entwicklung der Produktion[a] im ostdeutschen Bauhauptgewerbe



[a] Wertindex, arbeitstäglich und saisonal bereinigt.

Quellen: Statistisches Bundesamt; Berechnungen des DIW Berlin.

Abbildung 1-6:
Entwicklung der Auftragseingänge[a] im ostdeutschen Bauhauptgewerbe



[a] Werte (in Preisen von 2000), saison- und arbeitstäglich bereinigt.

Quellen: Statistisches Bundesamt; Berechnungen des DIW Berlin.

Erstaunlich ist es deshalb, dass erstmals seit längerer Zeit die Preise für Bauleistungen in Ostdeutschland angehoben werden konnten. Die Entwicklung der Auftragseingänge

signalisiert ebenfalls keine Trendwende (vgl. Abbildung 1-6); der Anstieg der Baugenehmigungen hat sich demnach noch nicht in den Orderbüchern der ostdeutschen Betriebe niedergeschlagen. Angesichts der beschriebenen fundamentalen Probleme ist auch nicht damit zu rechnen, dass sich im nächsten Jahr die Bautätigkeit in den neuen Bundesländern belebt.

1.2.3 Tertiärer Sektor

Die statistische Informationsbasis über die aktuelle Entwicklung im Dienstleistungssektor ist noch unbefriedigender als die Zahlenwerke über die Bautätigkeit, sodass kaum eine hinreichende Analyse über die Lage des tertiären Sektors als dem mit Abstand größten Teil der Wirtschaft möglich ist.[10] Nach den Angaben der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung hat sich der tertiäre Sektor im letzten Jahr nur schwach entwickelt (Zuwachs von real 0,8% bei der Bruttowertschöpfung), und die Zahl der Erwerbstätigen ging leicht zurück (vgl. Tabelle 1-14). In den einzelnen Bereichen zeigen sich wie in der Vergangenheit unterschiedliche Entwicklungen.

Wegen der insgesamt schwachen Einkommensentwicklung hatten die konsumnahen Teile des Dienstleistungsgewerbes auch 2002 kein gutes Jahr. Der Einzelhandel war wiederum schwach – allerdings gab es bei der Entwicklung regionale Unterschiede. Leichte Zuwächse waren in Sachsen zu verzeichnen, was wohl auch mit zusätzlichen Käufen infolge der Elbeflut zusammenhängt. In anderen Teilen Ostdeutschlands nahmen die Einzelhandelsumsätze dagegen ab. Auch in den ersten Monaten dieses Jahres zeigt sich ein regional uneinheitliches Bild. Noch schlechter ging es 2002 wiederum dem Gastgewerbe, das bereits seit Mitte der neunziger Jahre Leistungsrückgänge verbuchen muss. Besonders schlecht war die Entwicklung im Gaststättengewerbe – und zwar in allen Bundesländern. Beim Übernachtungsgewerbe zeigten sich, wie schon in den Jahren zuvor, regionale Abweichungen. Auf der einen Seite steht Mecklenburg-Vorpommern, wo die Übernachtungszahlen weiter anzogen, in anderen Ländern schwächten sie sich dagegen ab. Besonders drastisch war das wegen der Flut in Sachsen der Fall. Wahrscheinlich wird es hier wegen dieses negativen Basiseffektes in diesem Jahr zu Zuwächsen in der Branche kommen. Ansonsten wird das Gastgewerbe insgesamt in Ostdeutschland, wie die verfügbaren Indikatoren für die ersten Monate signalisieren, 2003 wiederum als kein gutes Jahr verbuchen können. Denn der private Konsum bleibt schwach – und das bekommen auch der Einzelhandel, das Gastgewerbe und weitere konsumnahe Dienstleistungsanbieter zu spüren.

Eine Ausnahme könnte 2002 nochmals der Wirtschaftszweig „Nachrichtenübermittlung“ gewesen sein, der einen großen Teil seiner Umsätze mit Privatkunden erzielt. Zwar hat sich zweifellos in diesem Zweig das Wachstum nach den rasanten Zuwächsen

10 Vgl. dazu *DIW, IAB, IfW, IWH, ZEW* (2002), S. 22 f.

in der Anfangsphase der verbreiteten Internet- und der Handy-Nutzung erheblich verringert. Aber es ist anzunehmen, dass es in dieser Branche auch im letzten Jahr noch zu einer deutlichen Leistungssteigerung gekommen ist.[11] Ein weiterer Zuwachs ist auch für dieses Jahr wahrscheinlich.

Tabelle 1-14:
Zur Entwicklung des ostdeutschen und des westdeutschen Dienstleistungssektors
- Veränderung gegenüber dem Vorjahr in % -

	Ostdeutschland (ohne Berlin)				Westdeutschland (ohne Berlin)			
	Alle Dienstleistungsbereiche	davon:			Alle Dienstleistungsbereiche	davon:		
		Handel, Gastgewerbe, Verkehr, Nachrichtenübermittlung	Finanzierung, Vermietung, Unternehmensdienstleister	Öffentliche und private Dienstleister		Handel, Gastgewerbe, Verkehr, Nachrichtenübermittlung	Finanzierung, Vermietung, Unternehmensdienstleister	Öffentliche und private Dienstleister
Bruttowertschöpfung[a]								
2000	3,1	7,2	3,7	-0,1	4,0	5,1	4,6	2,1
2001	1,1	2,6	1,8	-0,6	2,1	2,5	2,3	1,5
2002	0,8	1,7	1,6	-0,5	1,5	1,0	1,8	1,6
Erwerbstätige								
2000	0,4	1,3	3,3	-1,3	3,3	2,7	7,5	1,7
2001	0,1	-0,7	2,3	-0,1	1,5	1,0	3,3	1,0
2002	-0,3	-0,8	0,8	-0,3	0,6	-0,1	0,8	1,2
Pro-Kopf-Produktivität[b]								
2000	2,7	5,9	0,4	1,2	0,7	2,4	-2,7	0,3
2001	1,0	3,3	-0,6	-0,4	0,6	1,4	-0,9	0,5
2002	1,1	2,6	0,8	-0,2	0,9	1,1	1,0	0,4
Arbeitsentgelt je Arbeitnehmer								
2000	1,5	2,2	1,7	1,4	1,2	1,0	1,7	0,7
2001	1,2	1,7	0,2	1,3	1,6	1,7	1,8	1,3
2002	1,8	1,9	1,2	1,8	1,6	1,6	1,5	1,7

[a] In Preisen von 1995. – [b] Bruttowertschöpfung je Erwerbstätigen in Preisen von 1995.

Quelle: Arbeitskreis „Volkswirtschaftliche Gesamtrechnung der Länder“.

11 Zeitnahe Informationen über die Entwicklung in diesem Wirtschaftszweig liefert die Volkswirtschaftliche Gesamtrechnung nicht. In den amtlichen Daten für 2002 wird er nur zusammen mit den Bereichen Handel, Gastgewerbe und Verkehr ausgewiesen. Weil der Handel schwach war, die Geschäfte des Gastgewerbes schlecht, und die Entwicklung des Verkehrsgewerbes im Wesentlichen das Spiegelbild der gesamten Wirtschaftsentwicklung ist, kann der Zuwachs von 1,7% bei der Bruttowertschöpfung gegenüber 2001 in diesen zusammengefassten Teil des Dienstleistungsgewerbes im Wesentlichen nur auf die Nachrichtenübermittlung zurückzuführen sein.

Besser als der gesamte tertiäre Sektor hat sich auch 2002 der Bereich „Finanzierung, Vermietung und Unternehmensdienstleister“ entwickelt (Zuwachs von real 1,6% bei der Bruttowertschöpfung). Allerdings hat das Wachstumstempo im Vergleich zu früheren Jahren merklich nachgelassen. Bei der Wohnungsvermietung hat sich gewiss der große Leerstand an Wohnungen negativ bemerkbar gemacht. In anderen Teilen dieses Sektors hat die schwache gesamtwirtschaftliche Entwicklung den Leistungsanstieg gebremst. So dürfte sich etwa die schwache Investitionstätigkeit dämpfend auf die Geschäfte der Finanzdienstleister ausgewirkt haben. Davon betroffen waren gewiss auch wieder die

Tabelle 1-15:
Indikatoren zum Anpassungsfortschritt des Dienstleistungssektors in Ostdeutschland[a]
- Westdeutschland[a] = 100 -

	Bruttowert-schöpfung[b] je Einwohner	Erwerbstätige je Einwohner	Pro-Kopf-Produktivität[c]	Arbeitnehmer-entgelt je Arbeitnehmer	Lohnstück-kosten[d]
	Handel, Gastgewerbe, Verkehr, Nachrichtenübermittlung				
1991	42,5	78,5	42,5	50,6	119,0
1995	66,3	80,8	66,3	76,5	115,3
1999	68,5	83,3	68,5	77,3	112,9
2000	69,1	82,9	69,1	78,3	113,2
2001	70,4	82,5	70,4	78,2	111,2
2002	71,7	82,8	71,7	78,4	109,4
	Finanzierung, Vermietung, Unternehmensdienstleister				
1991	29,9	55,4	29,9	62,2	208,1
1995	62,2	70,4	62,2	74,8	120,2
1999	68,9	72,5	68,9	77,2	112,0
2000	70,9	70,3	70,9	77,2	108,9
2001	71,5	70,5	71,5	76,0	106,2
2002	71,3	71,4	71,3	75,8	106,3
	Öffentliche und private Dienstleister				
1991	55,7	103,3	55,7	56,5	101,4
1995	81,0	103,6	81,0	87,0	107,4
1999	84,6	102,4	84,6	92,0	108,8
2000	85,7	100,3	85,7	92,6	108,0
2001	85,7	100,4	85,7	92,5	107,9
2002	85,9	100,1	85,9	92,6	107,8
	Alle Dienstleistungsbereiche				
1991	40,1	84,7	40,1	55,0	137,1
1995	66,5	88,3	66,5	81,5	122,5
1999	70,6	88,8	70,6	84,5	119,8
2000	71,6	87,1	71,6	84,8	118,4
2001	72,3	86,9	72,3	84,5	116,8
2002	72,8	87,2	72,8	84,5	116,1

[a] Ohne Berlin. – [b] In jeweiligen Preisen. – [c] Bruttowertschöpfung in jeweiligen Preisen je Erwerbstätigen. – [d] Arbeitnehmerentgelte je Arbeitnehmer in Relation zur Bruttowertschöpfung (in jeweiligen Preisen) je Erwerbstätigen.

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

baunahen Dienstleistungszweige. Deutlich besser haben sich dagegen im letzten Jahr wohl diejenigen Dienstleistungszweige entwickelt, die Vorleistungen für die Industrie erbringen. In diesem Jahr werden indes die von der Industrie ausgehenden Wachstumsimpulse merklich schwächer sein, und in anderen Teilen dieses Dienstleistungssektors werden die genannten wachstumshemmenden Faktoren auch in diesem Jahr Wirkung zeigen.

Zurückgegangen ist nach den amtlichen Angaben auch im Jahr 2002 wieder die Wirtschaftsleistung im Bereich „Öffentliche und private Dienstleister" – gegenüber 2001 um 0,5% (in Preisen von 1995 gerechnet). Hier macht sich vor allem bemerkbar, dass die Beschäftigung im öffentlichen Dienst weiter kräftig reduziert worden ist. Weil es für die Leistung des Staates keine Marktpreise gibt, wird sie im Wesentlichen an den Lohnkosten der Beschäftigten im öffentlichen Dienst gemessen, und bei der Preisbereinigung bleibt die tatsächliche Lohnkostenentwicklung außer Acht. Bei der nominalen Bruttowertschöpfung hat dagegen dieser Dienstleistungsbereich 2002 im Vergleich zum Jahr 2001 entsprechend deutlich zulegen können (2%). Angesichts der finanziellen Engpässe in den öffentlichen Haushalten wird es auch in diesem Jahr zu einem weiteren Abbau von Personal kommen. Allerdings steigen auch die Pro-Kopf-Löhne weiter. Nach dem diesjährigen Tarifabschluss für den öffentlichen Dienst sind weitere Anpassungen an das westdeutsche Lohnniveau vereinbart worden. In diesem Sektor haben sich die Arbeitskosten weiter als in anderen Bereichen der Dienstleistungen an das Niveau in den alten Bundesländern heran geschoben (vgl. Tabelle 1-15).

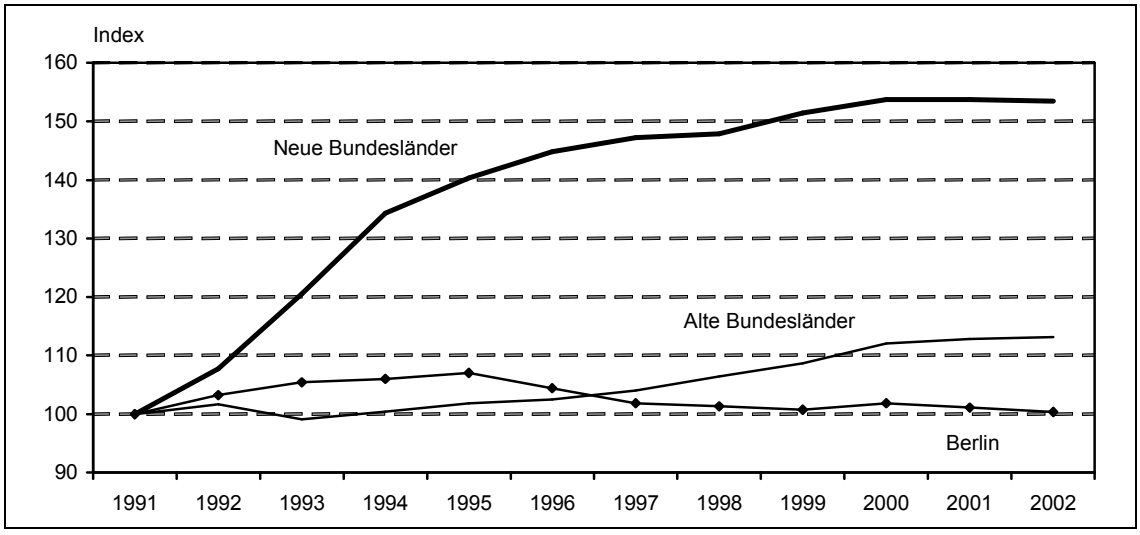
1.3 Zur wirtschaftlichen Entwicklung Berlins

Bei der auf Ostdeutschland gerichteten Wirtschaftsbetrachtung wird Berlin in der Regel außer Acht gelassen – was auch damit zusammenhängt, dass es sich um einen Sonderfall handelt, weil Berlin früher zu Teilen zur Bundesrepublik und zur DDR gehörte. Bisher wurde im Rahmen dieser Berichterstattung (wie beim Vorläufer dieser Berichterstattung, den Berichten über die „Gesamtwirtschaftlichen und unternehmerischen Anpassungsfortschritte in Ostdeutschland") nicht auf die wirtschaftliche Situation der Stadt eingegangen. Deshalb muss weiter ausgeholt werden, um die wirtschaftliche Entwicklung Berlins zu erklären.

Nach dem Fall der Mauer wurden von nicht Wenigen große Erwartungen in die wirtschaftliche Zukunft der Stadt gehegt. Noch im Herbst 1994 erklärte der Regierende Bürgermeister anlässlich einer Langfristprojektion der Bankgesellschaft Berlin die Region Berlin-Brandenburg „zu einem der dynamischsten Wachstumsmärkte in Deutschland und Europa" (UVB 1994). Die Zahl der Arbeitsplätze sollte bis zum Jahr 2003 um 705 293 oder reichlich ein Viertel zunehmen, im ungünstigsten Fall beliefe sich der Zuwachs auf 403 050 Arbeitsplätze (Bankgesellschaft Berlin 1994). Schon damals war

diese Erwartung angesichts der vorhergehenden Wirtschaftsentwicklung alles andere als gerechtfertigt, und in der Zeit danach trat das Gegenteil von dem ein, was angenommen worden war. Tatsächlich gibt es heute 100 000 (6%) weniger Erwerbstätige[12] in Berlin als damals, denn seit Mitte der neunziger Jahre geht die Wirtschaftsleistung stetig zurück – Ausnahme ist lediglich das allgemein konjunkturell gute Jahr 2000 (vgl. Abbildung 1-7). Damit hat sich Berlin Jahr für Jahr schlechter entwickelt als die ostdeutschen Flächenländer – und schon bei diesen war in den letzten Jahren die Entwicklung insgesamt enttäuschend. Gewiss noch gedämpfter wäre der Wirtschaftsverlauf ohne den Umzug von Bundesregierung, Bundestag und Bundesrat ausgefallen, in deren Tross etwa ausländische Einrichtungen und Medien in die Stadt gekommen sind.

Abbildung 1-7:
Entwicklung des Bruttoinlandsprodukts[a] in Berlin, in Ostdeutschland[b] und Westdeutschland[b]



[a] In Preisen von 1995. – [b] Ohne Berlin.

Quelle: Arbeitskreis „Volkswirtschaftliche Gesamtrechnung der Länder".

In nahezu allen wichtigen Wirtschaftszweigen hat Berlin schlechter abgeschnitten als die neuen Bundesländer (vgl. Tabelle 1-16). So nahm ganz anders als dort die Wertschöpfung des Verarbeitenden Gewerbes ab. Zum Teil ist das auf Produktionsverlagerungen aus der Stadt heraus ins Umland oder in andere Regionen zurückzuführen, denn ein hoch verdichtetes Ballungszentrum bietet wegen hoher Kosten (Gewerbeflächenpreise, Arbeitskosten) generell eher ungünstige Standortbedingungen für die industrielle Fertigung – es sei denn, dass es sich um wissensintensive Produktionen handelt. Entsprechend hat es in Berlin – anders als in den neuen Bundesländern – nach der Vereinigung kaum Industrieansiedlungen gegeben. Das gilt auch für den Ostteil der Stadt, was auch daran liegen dürfte, dass das West-Berliner Lohnniveau auf das frühere Berlin-Ost

12 In Brandenburg sind es etwa 30 000 (3%) weniger.

ausgestrahlt hat. Verstärkt wurde wohl dieser Effekt durch die vorgezogene Lohnanpassung für die Beschäftigten des Landesdienstes im Berliner Osten. Allerdings sind nicht nur Verlagerungen für die Erosion der industriellen Basis verantwortlich; hinzu kamen auch Schließungen von Betrieben und Produktionslinien.

Tabelle 1-16:
Entwicklung der Bruttowertschöpfung[a] in den wichtigsten Wirtschaftszweigen und des Bruttoinlandsprodukts[a] in Berlin und in den neuen Bundesländern

	Veränderung zum Vorjahr in %							
	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2002 (1995 = 100)
	Berlin							
Verarbeitendes Gewerbe	-5,4	-2,3	-5,0	-4,5	-0,7	0,9	-4,7	80,0
Baugewerbe	-7,7	-2,8	-11,4	-5,6	-10,6	-17,2	-12,0	48,9
Handel, Gastgewerbe und Verkehr	-3,6	-4,1	-3,5	5,5	3,6	2,7	3,3	103,4
Finanzierung, Vermietung und Unternehmensdienstleister	-0,1	-3,1	3,8	-0,9	2,2	0,8	0,8	103,2
Öffentliche und private Dienstleister	-1,1	0,1	1,4	0,0	2,7	0,3	0,5	104,0
Bruttoinlandsprodukt	-2,5	-2,4	-0,5	-0,6	1,1	-0,8	-0,7	93,7
	Neue Bundesländer							
Verarbeitendes Gewerbe	7,6	9,4	6,0	2,8	9,8	5,9	4,4	155,5
Baugewerbe	-1,5	-3,8	-11,0	-7,6	-11,8	-11,6	-9,8	54,9
Handel, Gastgewerbe und Verkehr	2,0	0,8	3,5	10,5	7,2	2,6	1,7	131,5
Finanzierung, Vermietung und Unternehmensdienstleister	8,0	6,7	6,3	4,0	3,7	1,8	1,6	136,6
Öffentliche und private Dienstleister	1,4	1,5	-1,1	1,7	-0,1	-0,6	-0,5	102,3
Bruttoinlandsprodukt	3,2	1,6	0,4	2,4	1,5	0,0	-0,2	109,3

[a] In Preisen von 1995.

Quelle: Arbeitskreis „Volkswirtschaftliche Gesamtrechnung der Länder“.

Wie in den neuen Bundesländern gab es in Berlin – angetrieben durch staatliche Förderung, vor allem aber von euphorischen Erwartungen – nach der Vereinigung einen regelrechten Bauboom. Als sich aber Mitte der Neunziger Jahre zeigte, dass das Angebot an Immobilien der Nachfrage weit vorausgeeilt war, setzte bei der Bauproduktion eine rasante Talfahrt ein. In Berlin kam noch hinzu, dass die mit dem Regierungsumzug verbundene Bautätigkeit auslief, und dass das Land angesichts seiner offenkundig gewordenen Haushaltsnot schon in der zweiten Hälfte der neunziger Jahre seine Bauinvestitionen stark einschränkte. Inzwischen wird – wie es augenscheinlich ist – nicht einmal mehr hinreichend für die bauliche Erhaltung der Infrastruktur gesorgt.

Die schlechte Wirtschafts- und Beschäftigungsentwicklung hat sich natürlich bei den konsumnahen Dienstleistungsaktivitäten negativ niedergeschlagen. Das gilt nicht zuletzt für den Einzelhandel und das Gastgewerbe – wobei allerdings, wie auch bei der Betrachtung der Wirtschaftsentwicklung der gesamten Volkswirtschaft, zu berücksichtigen ist, dass es um die Jahrtausendwende herum zu einer beträchtlichen Umschichtung in der Struktur der Ausgaben der privaten Haushalte hin zur verstärkten Nutzung der Telekommunikation gekommen ist. Weil Berlin nicht zuletzt wegen des Hauptstadtumzugs stärker ins allgemeine Interesse gerückt war, konnte die Stadt zeitweilig kräftige Zuwächse beim Tourismus verbuchen.

Hoch gesteckt waren nach dem Mauerfall die Erwartungen, was die Entwicklung der – begrifflich unscharf bezeichneten – produktionsnahen Dienstleistungen anbelangt. Daran gemessen war die Entwicklung enttäuschend. Zwar kam es – wie generell in der Bundesrepublik – auch in Berlin zu zahlreichen Gründungen und zu einem beachtlichen Wachstum von technologieintensiven Firmen, die etwa im Bereich der Softwareentwicklung, der Biotechnik oder der Telekommunikation tätig sind. Zu einer starken Veränderung der Wirtschaftsstruktur der Stadt hat das aber nicht geführt. Zudem gab es beispielsweise im Bereich der Medienindustrie einige spektakuläre Ansiedlungen – unter dem Strich blieben das aber eher singuläre Ereignisse.

Als zentrale Frage bleibt, warum die Erwartungen der Politik, aber auch vieler Investoren, sich nicht nur nicht erfüllt haben. Nach dem Fall der Mauer wurde mehr oder minder explizierend unterstellt, das Berlin wirtschaftliches Zentrum der Bundesrepublik werden würde. Man glaubte, dass die Stadt wieder eine so starke Position wie zu Zeiten des Deutschen Reiches erringen könnte. Blaupausen waren auch Hauptstädte wie Paris oder London, die ohne Zweifel die wirtschaftlichen Zentren ihrer Länder sind – was vielleicht auch damit zusammenhängt, dass Frankreich und das Vereinigte Königreich politisch zentralistisch organisiert sind.

Verkannt wurde bei den viel zu optimistischen Wirtschaftsprognosen für Berlin, dass sich nach dem Zweiten Weltkrieg in den alten Bundesländern eine polyzentrale Struktur bei der Verteilung wirtschaftlicher Aktivitäten von überregionaler Bedeutung herausgebildet hat, bei der sich in einzelnen Städten oder Regionen bestimmte Aktivitäten konzentriert haben, sodass diese Städte oder Regionen ein – etwa nach dem Muster der Neuen Ökonomischen Geographie – sich selbst verstärkendes Wachstum erzeugen können. Weil die Vergangenheit zum Maßstab der Zukunft genommen wurde, ist wider alle regionalökonomischen Einsichten unterstellt worden, dass sich diese polyzentrale Struktur rasch auflösen und sich die entsprechenden wirtschaftlichen Aktivitäten in Berlin zentralisieren würden. Schon ein Blick auf die wirtschaftsgeografische Landkarte hätte zur Ernüchterung führen müssen, denn nicht jede Hauptstadt ist zugleich das wirtschaftliche Zentrum eines Staates, wie das Beispiel Washington zeigt. Man hätte aber nicht einmal in die Ferne schweifen müssen, denn schon die Wahrnehmung der wirtschaftlichen Bedeutung Bonns hätte dies offenbart.

Ebenfalls verkannt wurden die teilungsbedingten, enormen strukturellen Deformationen der Berliner Wirtschaft. Das frühere Berlin-Ost hatte zwar die wirtschaftliche Leitfunktion in der früheren DDR; diese ging aber mit der Vereinigung schlagartig verloren. Zudem waren wirtschaftliche Tätigkeiten, die unter marktwirtschaftlichen Bedingungen ein recht starkes Gewicht hatten, in der DDR systembedingt kaum gefragt. Berlin-West hatte wirtschaftliche Leitfunktionen für die Bundesrepublik nie. Die Teilstadt, die nur aufgrund immenser Subventionen und riesiger Beträge an Bundeshilfe für den Landeshaushalt lebensfähig war, spielte kaum eine Rolle in der überregionalen Arbeitsteilung. Die Industrie war hoch subventioniert, und es gab viel an Produktion, die sich angesichts der schwierigen geopolitischen Lage nur wegen der hohen Förderung angesiedelt hatte. Die industrielle Tätigkeit setzte sich zu einem außerordentlich großen Teil aus ausführenden Funktionen zusammen, Headquarter-Funktionen insbesondere von großen Unternehmen gab es dagegen kaum. Viel an Industrie wurde angesichts des nötigen Subventionsabbaus nach dem Mauerfall an günstigere Standorte verlagert. Und im Bereich der Dienstleistungen konnte Berlin-West kaum etwas vorweisen, was von überregionaler Bedeutung war.

Tabelle 1-17:
Wirtschaftsleistung je Einwohner und Produktivität in ausgewählten Regionen im Jahr 2002

Bruttoinlandsprodukt /Bruttowertschöpfung nach Wirtschaftsbereichen	Berlin	Hamburg	Schleswig-Holstein	Alte Bundesländer ohne Berlin	Neue Bundesländer ohne Berlin
	Wirtschaftsleistung je Einwohner in Euro[a]				
Land- und Forstwirtschaft; Fischerei	25	71	454	263	341
Produzierendes Gewerbe ohne Baugewerbe	2 979	6 355	4 045	6 459	3 121
darunter:					
Verarbeitendes Gewerbe	2 447	5 808	3 441	5 951	2 588
Baugewerbe	775	1 066	946	1 056	1 136
Handel, Gastgewerbe und Verkehr	3 448	10 607	4 490	4 805	2 853
Finanzierung, Vermietung und Unternehmensdienstleister	7 390	14 875	6 719	7 806	3 975
Öffentliche und private Dienstleister	6 577	7 594	5 105	5 207	4 480
Bruttoinlandsprodukt	22 756	43 556	23 363	27 481	17 077

[a] In jeweiligen Preisen.

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

Wie ein regionaler Vergleich zeigt, bestehen die wirtschaftlichen Schwächen fort. Zwar kommt Berlin auf eine deutlich höhere Wirtschaftsleistung (je Einwohner gerechnet) als die neuen Bundesländer, doch liegt die Stadt – wenn auch nur knapp – hinter Schleswig-Holstein, dem wirtschaftlich schwächsten alten Bundesland zurück (vgl. Tabelle 1-17). Es ist wohl eher selten, dass in einer Volkswirtschaft eine so große Agglomeration wie Berlin kaum auf die Pro-Kopf-Wirtschaftsleistung eines nicht gerade dicht besiedelten

Gebietes kommt – und bei weitem nicht auf den Landesdurchschnitt. Viel größer ist der Rückstand gegenüber Hamburg als vergleichbarer Stadt, wo – je Einwohner gerechnet – eine fast doppelt so hohe Wirtschaftsleistung erbracht wird. Besonders groß ist er im Vergleich zu Hamburg bei den privaten Dienstleistungen. Und bei der Pro-Kopf-Leistung des Verarbeitenden Gewerbes kommt Berlin nur auf den Wert der wenig industrialisierten neuen Bundesländer.

Tabelle 1-18:
Sozialversicherungspflichtig Beschäftigte in ausgewählten Städten und Wirtschaftszweigen Ende Juni 2002
- Beschäftigte je 1 000 Einwohner -

	Hamburg	Köln	Frankfurt/M.	Stuttgart	München	Berlin	Leipzig
Handelsvermittlung, Großhandel	34,7	38,0	28,3	29,7	24,8	9,8	11,8
Verkehr	40,0	30,6	104,0	21,5	22,5	19,2	23,2
Fernmeldedienste	2,2	4,2	7,2	5,0	3,6	1,4	4,6
Kreditgewerbe	15,7	15,9	106,7	31,7	28,2	7,8	11,8
Versicherungsgewerbe	13,8	29,6	15,8	27,5	23,5	3,8	8,0
EDV, Softwareentwicklung etc.	11,2	9,7	16,9	15,2	20,3	5,4	7,1
FuE in Natur-/Ingenieurwiss., Medizin	2,4	2,5	13,9	2,9	4,0	3,2	3,5
Wirtschaftsberatung, Beteiligungen	21,3	21,9	51,3	26,3	28,5	11,4	9,4
Architektur-/Ingenieurbüros	5,3	4,7	11,2	13,4	10,4	5,7	9,8
Techn., physik., chem. Untersuchungen	2,2	1,4	1,3	0,7	2,1	1,1	1,7
Werbung	7,0	4,2	10,2	4,5	4,8	2,0	2,6
Film und Kino (keine Vervielfältigung)	1,8	3,8	1,2	0,7	3,2	1,8	1,5
Funk und Fernsehen	3,7	11,3	3,5	3,0	3,8	1,5	5,6
Sonstige kulturelle Dienstleistungen	2,4	2,2	2,5	4,3	3,5	2,4	3,2
Selbst. Journalisten / Nachrichtenbüros	0,7	0,2	2,0	0,1	0,4	0,4	0,2

Quellen: Statistik der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten; Berechnungen des DIW Berlin.

Wie groß die Strukturprobleme noch sind, zeigt ein Städtevergleich der Besatzzahlen mit Beschäftigten in denjenigen Sparten des Dienstleistungsgewerbes, in denen auch überregional handelbare Leistungen erbracht werden. Danach hat Berlin gegenüber den großen westdeutschen Zentren viel aufzuholen. Besonders groß ist der Abstand zu Frankfurt/M. mit Blick auf das Finanzgewerbe, die Wirtschaftsberatung, das Verkehrsgewerbe, den Fernmeldediensten und etwa die Wirtschaftswerbung (vgl. Tabelle 1-18). Im Vergleich zu Köln zeigt sich eine große Distanz bei den Funkmedien; bei der Softwareentwicklung und anderer EDV liegt München weit vor Berlin, und beim Versicherungsgewerbe und dem Großhandel hat Berlin – in Relation zur Einwohnerzahl – viel weniger als die westdeutschen Zentren aufzubieten. Lediglich bei der Filmwirtschaft und im kulturellen Bereich kann die Stadt an einige der großen westdeutschen Zentren anknüpfen. Das gilt auch für den Bereich der naturwissenschaftlichen Forschung. Insgesamt weist Berlin also, gemessen an der Größe der Stadt, viel zu wenig Profil in der überregionalen

Arbeitsteilung vor; die Wirtschaft ist entsprechend stark auf den lokalen Markt ausgerichtet. Stark ins Gewicht fällt der öffentliche Dienst.

Die wenigen aktuell verfügbaren Daten signalisieren eine Fortsetzung der nach unten gerichteten Entwicklung bei der Berliner Wirtschaft. Im ersten Halbjahr ist die Wirtschaftsleistung weiter gesunken. Gegenüber den ersten sechs Monaten des Vorjahres fiel das reale Bruttoinlandsprodukt um 1,1% geringer aus. Berlin gehört also auch aktuell zu den Schlusslichtern der wirtschaftlichen Entwicklung in Deutschland.

Beim Verarbeitenden Gewerbe, das schon im letzten Jahr erheblich die Produktion gedrosselt hat, und das nur noch ein Zehntel zur Berliner Wertschöpfung beiträgt, ging in den ersten sechs Monaten dieses Jahres die Wertschöpfung weiter zurück. Sie war um 2,3% geringer als im gleichen Zeitraum von 2002. Auch wenn sich das Tempo der Talfahrt verringert hat, ist eine Besserung der Lage nicht in Sicht, denn die Auftragseingänge haben im 1. Halbjahr saisonbereinigt weiter abgenommen.

Wie im Falle Ostdeutschlands ist auch für Berlin die Entwicklung der Bautätigkeit schwer abzuschätzen. Nach den vorliegenden Informationen hat sich die Lage noch mehr eingetrübt. Bei den Betrieben des in Berlin ansässigen Bauhauptgewerbes lag in den ersten sechs Monaten dieses Jahres der baugewerbliche Umsatz um ein Achtel unter dem Wert des entsprechenden Vorjahreszeitraumes, was insbesondere auf Schwächen beim Wohnungsbau und beim Tiefbau zurückzuführen ist. Bei den Auftragseingängen war es ein Fünftel weniger. Eine weiter stark rückläufige Entwicklung zeigen auch die Handwerkserhebungen für die Berliner Betriebe. Allerdings ist zu berücksichtigen, dass an der Bautätigkeit in der Stadt viele auswärtige Unternehmen beteiligt sind. Deren Leistung wird von der amtlichen Statistik nach dem Ort der Leistungserstellung unzureichend erfasst. Es gibt allerdings keine Hinweise darauf, dass sich die auswärtigen Betriebe besser als die heimischen Betriebe auf dem Berliner Baumarkt entwickeln. Die Baumaßnahmen der öffentlichen Auftraggeber bewegen sich nur noch auf einem niedrigen Niveau. Der Wohnungsbau, an dem sich nicht wenige auswärtige Betriebe beteiligen, befindet sich nach wie vor auf einer Talfahrt – was angesichts des Überangebots an Wohnungen nicht erstaunlich ist. So wurden im ersten Halbjahr 2003 nur halb so viele Wohnungen fertig gestellt wie im entsprechenden Vorjahreszeitraum. Besser ist das Bild bei den Baugenehmigungen, denn diese waren in den ersten sechs Monaten dieses Jahres in etwa so hoch wie in der ersten Jahreshälfte von 2002. Das ist aber keine Entspannung der Lage, denn ohne die Debatte um die Eigenheimzulage hätten sie ohne Zweifel abgenommen. Ebenfalls ungünstig sieht es beim Gewerbebau aus, der – gemessen an der Produktion der in Berlin ansässigen Betriebe – in der ersten Jahreshälfte weiter stark eingeschränkt ist. Zwar haben hier die Baugenehmigungen zuletzt etwas zugenommen – ob das eine Trendumkehr anzeigt, bleibt angesichts des großen Leerstands insbesondere bei Bürogebäuden abzuwarten.

Über die Entwicklung im Dienstleistungssektor gibt es kaum Informationen. Verfügbar sind lediglich Zahlenwerke über einige konsumnahe Aktivitäten; und diese zeigen eine

Fortsetzung des Abschwungs. Im Berliner Einzelhandel hat sich der Rückgang von Umsatz und Beschäftigung fortgesetzt – allerdings mit geringerer Geschwindigkeit als im vorhergehenden Jahr (im Jahr 2002 gegenüber 2001 nahmen die Umsätze nominal um reichlich 6% ab; im ersten Halbjahr 2003 waren es noch knapp 2% weniger als im entsprechenden Vorjahreszeitraum). An der Bevölkerungsentwicklung können diese Rückgänge nicht liegen, denn in Berlin hat sich nach dem Abebben der Abwanderungen ins Umland laut amtlicher Statistik die Einwohnerzahl stabilisiert. Die Probleme des Einzelhandels spiegeln sich in der Entwicklung der Verbraucherpreise wider, denn die Preise für Lebensmittel, Einrichtungsgegenstände und insbesondere für Bekleidung und Schuhe sind in letzter Zeit gesunken. Angezogen haben dagegen die Preise solcher Güter, die von staatlichen Regulierungen beeinflusst wurden. Noch schlechter als dem Einzelhandel geht es weiterhin dem Gastgewerbe in Berlin. Der Umsatz lag im ersten Halbjahr 2003 um reichlich ein Achtel unter dem Niveau derselben Monate des Vorjahres. Dabei ist allerdings auch hier ein Preisverfall in Rechnung zu stellen. Deutlich verringert haben sich die Rückgänge des Berliner Tourismusgewerbes, das 2002 erhebliche Einbußen etwa bei den Übernachtungen hinnehmen musste. Ein Wachstumsträger ist dieser Gewerbezweig für die Berliner Wirtschaft, wie er das noch vor einigen Jahren war, inzwischen nicht mehr.

Die deutsche Hauptstadt befindet sich in einer Kontraktion, und es gibt aktuell keine Anzeichen dafür, dass der schleichende Niedergang der Berliner Wirtschaft zum Stillstand kommt. In diesem Jahr nimmt die Wirtschaftsleistung nochmals – und zwar deutlich – ab. Und auch für das nächste Jahr ist mit einem weiteren Rückgang zu rechnen. Das lassen nicht nur die verfügbaren Wirtschaftsindikatoren erwarten, sondern auch die angesichts der aussichtslosen Finanzlage der Stadt weiteren Gebührenerhöhungen und insbesondere die Einsparungen im Landeshaushalt. Nach bereits vollzogenen, massiven Einschränkungen bei den Investitionsausgaben und Stellenstreichungen in großem Umfang – was sich beides schon in den letzten Jahren dämpfend auf die wirtschaftliche Entwicklung Berlins ausgewirkt hat – kommt es nun noch zu einer kräftigen Arbeitszeitverkürzung ohne Lohnausgleich bei den öffentlich Bediensteten. Die damit verbundenen kurzfristigen Einsparungen bei den Landesausgaben sollen sich nach Ankündigungen des Berliner Senats auf ein Volumen von knapp einer halben Milliarde Euro belaufen. Das wird für kräftige dämpfende Multiplikatoreffekte bei der regionalen Nachfrage nach Gütern und für weitere Steuermindereinnahmen sorgen.[13]

13 Im letzten Jahr belief sich das Bruttoinlandsprodukt Berlins nominal auf 77 Mrd. Euro.

1.4 Exkurs: Strukturanalyse der unternehmensnahen Dienstleistungen in Ostdeutschland

Der Dienstleistungssektor hat sich in Ostdeutschland seit 1991 kräftig entwickelt.[14] Seit Mitte der neunziger Jahre hat die Dynamik allerdings hier ebenso wie in der Gesamtwirtschaft spürbar nachgelassen. Dies spiegelt die nachlassende Nachfrage nach baunahen Dienstleistungen ebenso wider wie die nur noch schwache Entwicklung des privaten Verbrauchs.

Einen hohen Anteil an der Wachstumsdynamik im Dienstleistungssektor haben die unternehmensnahen Dienstleistungen.[15] Die reale Bruttowertschöpfung dieses Teilbereichs des tertiären Sektors ist von 1991 bis 2000 um jahresdurchschnittlich 9,5% gestiegen. Ihr Anteil am ostdeutschen Bruttoinlandsprodukt belief sich damit auf ein Fünftel und war damit etwa vier Prozentpunkte geringer als in Westdeutschland.

Erst seit kurzem bietet die amtliche Statistik weitergehende Informationen über diesen Teil des Dienstleistungssektors. Da ein nach Ost- und Westdeutschland getrennter Ausweis der Ergebnisse durch das Statistische Bundesamt nicht erfolgt, werden hier Ergebnisse aus der Aggregation der Angaben der Statistischen Landesämter präsentiert.

Für die Interpretation der Ergebnisse, insbesondere der absoluten Angaben, ist zu beachten, dass

- der Erhebung der Stand des Unternehmensregisters von 1997 bzw. 1998 zugrunde liegt und Neuzugänge aus den Jahren 1998 und 1999 fehlen;
- Gegenstand der Erfassung Unternehmen sind, die regional nach ihrem Hauptsitz zugeordnet werden. Da ein Teil der in Ostdeutschland erbrachten Dienste auf Betriebe entfallen, die Unternehmen mit Sitz in Westdeutschland angehören, werden die Ergebnisse für Ostdeutschland tendenziell zu niedrig ausgewiesen.

Aus den genannten Einschränkungen sind auch die zum Teil erheblichen Unterschiede zwischen der Dienstleistungsstatistik und der VGR zu erklären.

Um eine Verzerrung der Ergebnisse für den Vergleich mit Westdeutschland zu vermeiden, werden nachfolgend die unternehmensbezogenen Leistungen des Wirtschaftsbereichs K ohne das Grundstücks- und Wohnungswesen behandelt.

---

14 So nahm beispielsweise die reale Bruttowertschöpfung, ohne den Staat, bis 2000 im Jahresdurchschnitt um 6,1% zu. Das reale Bruttoinlandsprodukt erhöhte sich im gleichen Zeitraum um durchschnittlich 4,9%. Für die Bruttowertschöpfung des Staates liegen derzeit für 2001 und 2002 noch keine amtlichen Angaben vor, sodass die Entwicklung bis 2000 berechnet wurde.

15 Für die unternehmensnahen Dienstleistungen gibt es keine einheitliche Abgrenzung. Hier werden (vereinfacht) alle Leistungen des Abschnitts K der WZ 93 diesem Bereich zugeordnet. Dabei handelt es sich um das Grundstücks- und Wohnungswesen, die Vermietung beweglicher Sachen und die Erbringung von Dienstleistungen überwiegend für Unternehmen.

Wichtige Ergebnisse der Auswertung sind im Folgenden zusammengefasst (vgl. auch Tabelle 1-19):

Tabelle 1-19:
Eckdaten unternehmensbezogener Dienstleistungen[a] in Ostdeutschland[b] im Jahr 2000

Unternehmensgröße/Indikator	Maßeinheit	Ostdeutschland	*Nachrichtlich:* Deutschland = 100
Unternehmen mit einem Umsatz von mehr als 16 620 Euro:			
Unternehmen	Anzahl	28 993	10,6
Beschäftigte am 30.09.	1 000	249,6	8,9
Umsatz	Mio. Euro	11 023,0	4,5
Gesamtaufwendungen in Relation zum Umsatz	%	75,5	104,6[c]
darunter:			
Personalaufwendungen in Relation zum Umsatz	%	40,0	137,9[c]
Darunter: Unternehmen mit einem Umsatz von 250 000 Euro und mehr:			
Unternehmen	Anzahl	8 380	9,9
Beschäftigte am 30.09.	1 000	195,0	8,2
Umsatz	Mio. Euro	9 032,5	4,0
Gesamtaufwendungen in Relation zum Umsatz	%	78,8	106,9[c]
darunter:			
Personalaufwendungen in Relation zum Umsatz	%	42,3	143,0[c]

[a] Hierunter sind zusammengefasst: Vermietungen beweglicher Sachen, Datenverarbeitung und Datenbanken, Forschung und Entwicklung, Dienstleistungen überwiegend für Unternehmen. – [b] Ohne Berlin. – [c] Westdeutschland (einschließlich Berlin) = 100.

Quellen: Statistisches Bundesamt; Statistische Landesämter der neuen Länder; Berechnungen des IWH.

– In der Beschäftigungsstruktur zeigen sich einige Besonderheiten, die überwiegend mit der Transformation und der spezifischen wirtschaftlichen Entwicklung in Ostdeutschland in Zusammenhang stehen. So sind baunahe Dienstleistungen wie Architektur- und Ingenieurbüros sowie eher einfache Dienste wie Reinigungsdienste und Detekteien und Schutzdienste stärker vertreten als in Westdeutschland; unterrepräsentiert sind hingegen die eher anspruchsvollen Dienstleistungen wie die Rechts-, Steuer- und Unternehmensberatung sowie die Datenverarbeitung und die Datenbanken (vgl. Tabelle 1-20 sowie Anhangtabelle A1-1). Allerdings haben sich die Unterschiede zu den alten Bundesländern, wie die Entwicklung der Zahl der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten zeigt, in den letzten Jahren etwas reduziert (ausgenommen die Rechts-, Steuer- und Unternehmensberatung).

– In der Produktivität erreichten die Unternehmen der unternehmensnahen Dienstleistungen in Ostdeutschland 2000 nur etwas mehr als die Hälfte des entsprechenden

Produktivitätsniveaus in Westdeutschland. Hauptursache dafür dürfte sein, dass die Unternehmen, die diese Leistungen nachfragen, in Ostdeutschland im Schnitt erheb-

Tabelle 1-20:
Beschäftigungsstruktur und Arbeitsproduktivität der Unternehmen[a] unternehmensnaher Dienstleistungen in Ostdeutschland[b] im Vergleich zu Westdeutschland im Jahr 2000

	Beschäftigungsstruktur		Arbeits-produktivität
		Nachrichtlich: Westdeutschland.	Westdeutschland = 100
	%		
Insgesamt	100,0	100,0	54,9
davon:			
Vermietung beweglicher Sachen	2,3	2,6	29,1
Datenverarbeitung und Datenbanken	4,8	10,6	64,8
darunter:			
Hardwareberatung	0,3	0,5	63,3
Softwarehäuser	2,1	6,6	50,0
Forschung und Entwicklung[c]	2,7	1,9	83,5
Dienstleistungen überwiegend für Unternehmen	90,3	84,8	59,3
davon:			
Rechts-, Steuer- und Unternehmensberatung[d]	17,7	23,6	48,7
Architektur- und Ingenieurbüros	21,8	12,0	72,0
Technische, physikalische und chemische Untersuchung	1,8	2,2	62,6
Werbung	4,7	5,9	48,7
Vermittlung und Überlassung von Arbeitskräften	6,2	7,8	71,5
Detekteien und Schutzdienste	6,8	3,6	86,1
Reinigung von Gebäuden, Inventar und Verkehrsmitteln	26,0	22,2	106,9
Sonstige Dienstleistungen überwiegend für Unternehmen	5,3	7,6	67,4

[a] Unternehmen und Einrichtungen mit einem Umsatz von mehr als 16 620 Euro. – [b] Ohne Berlin. – [c] Einschließlich FuE in Rechts-, Wirtschafts- und Sozialwissenschaften sowie in Sprach-, Kultur- und Kunstwissenschaften. – [d] Einschließlich Markt- und Meinungsforschung sowie Beteiligungsgesellschaften.

Quellen: Statistische Landesämter der neuen Länder; Berechnungen des IWH.

lich kleiner sind als die in Westdeutschland[16] und überdies eine geringere Ertragskraft haben. Daraus resultieren vergleichsweise geringere Gebühren bzw. Honorare (und damit Erlöse) beispielsweise für Steuerberater, Unternehmensberater und Wirtschaftsprüfer. Negativ wirken auch die genannten Strukturunterschiede im Vergleich zu den alten Ländern. Dienstleistungsbranchen, die dort eine vergleichsweise hohe

16 So betrug der durchschnittliche Umsatz der Betriebe des Verarbeitenden Gewerbes (20 Beschäftigte und mehr) 2002 lediglich rund 43% des durchschnittlichen Umsatzniveaus der Betriebe in Westdeutschland.

Produktivität aufweisen, sind in Ostdeutschland schwächer vertreten. Hinzu kommt, dass für einzelne Branchen noch nicht das gleiche administrativ festgelegte Gebührenniveau wie in Westdeutschland gilt. So besteht beispielsweise für Rechtsanwälte und Notare ein Gebührenabschlag von 10% (bis Ende 2003).

– Auch die Aufwands-/Umsatzrelationen sind in der Mehrzahl der unternehmensnahen Dienstleistungen ungünstiger als in Westdeutschland (zu den Durchschnittsrelationen vgl. Tabelle 1-19). Dies dürfte zum einen auf den gleichen Gründen beruhen, die die Produktivitätsunterschiede bedingen. Zum anderen haben die Unternehmen in Ostdeutschland wegen der im Allgemeinen arbeitsintensiveren Leistungserstellung – pro Umsatzeinheit wird eine etwa doppelt so große Zahl an Beschäftigten benötigt wie in Westdeutschland – höhere Arbeitskosten zu tragen. Personalaufwendungen sind mit 53% an den Gesamtaufwendungen beteiligt, in Westdeutschland hingegen lediglich mit 40%.

2. Öffentliche Haushalte in Ostdeutschland

Der Aufbau leistungsfähiger Verwaltungsstrukturen in den neuen Ländern ist ebenso rasch vorangekommen wie der Ausbau und die Modernisierung des staatlichen Kapitalstocks. Gleichwohl sind diese Prozesse noch nicht abgeschlossen. Weiterhin schleppend verläuft der wirtschaftliche Anpassungsprozess zwischen Ost und West. 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. Die rezessiven Tendenzen in der Gesamtwirtschaft wie auch die Steuerreform ziehen erhebliche Einnahmeausfälle nach sich und zwingen Länder und Gemeinden, bei den Ausgaben zu kürzen. Hiervon sind in erster Linie die Investitionsausgaben betroffen; sie stellen die flexibelste Ausgabeart dar. Zusätzliche Belastungen vor allem der Kommunen resultieren indes aus der steigenden Sozialhilfe. Die finanzielle Lage der ostdeutschen Länder- und Gemeindehaushalte bleibt auch in den kommenden Jahren äußerst angespannt; eine Gemeindefinanzreform – wie immer sie letztlich aussehen mag – wird wohl keine grundlegende Wende bringen.

2.1 Jüngere Entwicklungstendenzen in den Länder- und Kommunalhaushalten

In den vergangenen Jahren standen die öffentlichen Haushalte in West- und in Ostdeutschland unter erheblichem Konsolidierungsdruck, in Ostdeutschland vor allem deshalb, weil die Verschuldung bereits Mitte der neunziger Jahre, je Einwohner gerechnet, nahe an den westdeutschen Wert herangekommen war. Nach 1996 war es Ländern und Gemeinden gelungen, ihre Finanzierungsposition erheblich zu verbessern. Die Gemeinden in West wie in Ost erzielten zeitweise sogar Überschüsse. Neben einer äußerst zurückhaltenden Ausgabenpolitik war es der konjunkturelle Rückenwind, der Ländern und Gemeinden zusätzliche Steuereinnahmen verschaffte, in Westdeutschland in stärkerem Maße als in Ostdeutschland (vgl. Tabelle 2-1).

In Ostdeutschland waren die Einschnitte auf der Ausgabenseite vor allem auf Kürzungen bei den Zuweisungen an die Gemeinden zurückzuführen; einen Teil ihrer Konsolidierungslasten haben die Länder auf die Gemeinden abgewälzt.

Dies war auch der Grund dafür, dass in Ostdeutschland die Einnahmen der Gemeinden in diesem Zeitraum kräftig gesunken sind (vgl. Tabelle 2-2). Noch stärker fiel der Rückgang der kommunalen Ausgaben aus. Vor allem wurde der Rotstift an den Investitionen angesetzt. In Westdeutschland dagegen sind Einnahmen und Ausgaben gestiegen. Auch hier wurden die Investitionsausgaben zunächst gekappt, doch wieder aufgestockt, als

Tabelle 2-1:
Ausgaben und Einnahmen der west- und der ostdeutschen Flächenländer

	1996	2000	2001	2002	1996	2000	2001	2002	2000/1996		2002/2000	
	Westdeutschland				Ostdeutschland				WD	OD	WD	OD
	Mrd. Euro								Veränderung in %			
Personalausgaben	64,8	68,6	68,9	71,1	13,2	13,6	13,8	13,8	5,9	2,6	3,8	1,7
Laufender Sachaufwand	11,4	12,5	13,2	13,2	4,0	3,9	3,7	3,3	9,9	-1,3	5,5	-14,7
Zinsausgaben	11,8	12,7	12,8	13,1	2,1	2,9	3,1	3,3	7,3	37,8	3,2	11,1
Laufende Zuweisungen	43,6	47,6	49,9	53,6	17,8	17,6	18,0	18,5	9,2	-1,0	12,5	5,4
an Unternehmen	7,0	8,3	10,5	11,1	2,9	3,0	3,1	3,2	17,8	4,8	34,2	5,0
Länderfinanzausgleich	3,1	3,7	3,7	6,7	-	-	-	-	19,0	-	.	-
an Gemeinden	27,7	29,5	29,6	29,5	12,1	11,2	11,2	11,2	6,7	-6,7	-0,2	-0,1
an andere öffentliche Haushalte	1,0	1,0	1,0	1,0	1,6	2,0	2,4	2,9	-1,3	24,1	5,6	43,6
an soziale Einrichtungen	4,7	5,0	5,1	5,1	1,1	1,2	1,2	1,1	6,1	10,6	2,2	-7,5
Soziale Leistungen u. Ä.	4,1	4,0	4,7	5,4	1,3	1,3	1,6	1,8	-2,2	1,5	34,4	35,9
Sachinvestitionen	4,2	4,7	4,5	4,1	2,3	2,2	2,3	2,0	13,6	-2,3	-12,8	-7,1
Zuweisungen für Investitionen	13,8	12,7	12,3	12,7	11,4	10,2	9,2	9,1	-7,4	-10,3	-0,4	-11,0
an Gemeinden	7,0	6,1	5,5	5,9	5,1	5,1	4,4	4,2	-13,0	-0,1	-4,3	-17,4
an andere Bereiche	6,7	6,6	6,7	6,8	6,3	5,1	4,8	4,9	-1,6	-18,6	3,1	-4,6
Sonstige Ausgaben	6,3	5,6	7,5	2,6	1,4	1,3	0,8	1,0	-11,6	-4,1	-53,7	-24,4
Bereinigte Ausgaben	**160,0**	**168,5**	**173,9**	**175,8**	**53,4**	**53,1**	**52,4**	**52,9**	**5,3**	**-0,6**	**4,4**	**-0,4**
Steuern u. Ä.	117,0	132,7	124,4	123,4	23,1	25,6	25,0	22,7	13,4	10,5	-7,0	-11,4
Einnahmen aus wirtschaftlicher Tätigkeit	2,6	2,8	2,2	3,2	0,4	0,4	0,5	0,4	5,8	20,4	15,3	-7,5
Laufende Zuweisungen	13,7	15,9	16,2	15,6	13,3	14,2	14,3	16,1	15,9	6,5	-2,3	13,5
vom Bund	9,8	11,4	11,5	11,1	10,0	10,4	10,5	13,2	15,7	4,0	-2,6	26,3
Länderfinanzausgleich	0,5	1,3	1,2	0,8	3,1	3,7	3,7	2,9	.	19,0	-40,9	-22,2
von Gemeinden	3,2	3,1	3,3	3,6	0,1	0,1	0,1	0,1	-4,0	-47,3	15,5	-22,0
Gebühren	3,2	3,1	3,1	3,5	0,6	0,5	0,5	0,6	-3,0	-18,1	13,3	23,0
Vermögensübertragungen vom Bund	4,6	3,1	3,1	3,1	6,9	6,3	5,5	3,1	-31,7	-8,0	-2,4	-50,4
Veräußerung von Vermögen	0,4	0,5	1,1	0,2	0,1	0,0	0,0	0,1	43,0	-15,8	-70,5	65,0
Sonstige Einnahmen	7,1	6,3	6,9	8,6	3,0	3,1	3,5	3,6	-11,0	4,2	36,9	13,9
Bereinigte Einnahmen	**148,6**	**164,4**	**157,0**	**157,5**	**47,3**	**50,2**	**49,4**	**46,5**	**10,7**	**6,0**	**-4,2**	**-7,3**
Finanzierungssaldo	**-11,4**	**-4,1**	**-16,8**	**-18,4**	**-6,1**	**-2,9**	**-3,0**	**-6,4**	-	-	-	-

Fortsetzung Tabelle 2-1:

	1996	2000	2001	2002	1996	2000	2001	2002	2000/1996		2002/2000	
	Westdeutschland				Ostdeutschland				WD	OD	WD	OD
	Euro je Einwohner											
Personalausgaben	1 045	1 097	1 098	1 130	936	977	999	1 006	4,9	4,4	3,1	3,0
Laufender Sachaufwand	183	200	210	209	279	281	266	242	8,9	0,4	4,8	-13,6
Zinsausgaben	191	203	204	208	150	211	225	237	6,4	40,2	2,5	12,5
Laufende Zuweisungen	704	762	795	852	1 256	1 264	1 302	1 349	8,2	0,7	11,8	6,7
an Unternehmen	114	133	167	177	204	217	223	231	16,8	6,6	33,4	6,3
Länderfinanzausgleich	50	59	58	106	-	-	-	-	17,9	-	.	-
an Gemeinden	447	472	472	469	853	809	814	819	5,8	-5,1	-0,8	1,2
an andere öffentliche Haushalte	16	15	15	16	116	146	177	213	-2,1	26,2	5,0	45,5
an soziale Einrichtungen	76	80	81	82	79	89	85	84	5,1	12,5	1,5	-6,3
Soziale Leistungen u. Ä.	67	65	76	86	92	95	117	131	-3,1	3,2	33,6	37,7
Sachinvestitionen	67	76	71	65	159	158	165	149	12,6	-0,6	-13,4	-5,9
Zuweisungen für Investitionen	222	204	195	202	808	737	665	664	-8,3	-8,7	-1,1	-9,9
an Gemeinden	114	98	88	93	363	369	319	309	-13,8	1,6	-4,9	-16,4
an andere Bereiche	109	106	107	108	444	368	347	356	-2,5	-17,2	2,5	-3,4
Sonstige Ausgaben	102	89	120	41	97	94	55	72	-12,4	-2,4	-54,0	-23,4
Bereinigte Ausgaben	**2 581**	**2 694**	**2 769**	**2 794**	**3 777**	**3 818**	**3 795**	**3 852**	**4,4**	**1,1**	**3,7**	**0,9**
Steuern u. Ä.	1 888	2 122	1 982	1 960	1 636	1 839	1 812	1 651	12,4	12,4	-7,6	-10,2
Einnahmen aus wirtschaftlicher Tätigkeit	42	44	35	51	26	32	34	30	4,9	22,4	14,5	-6,3
Laufende Zuweisungen	222	255	257	247	944	1 022	1 040	1 174	14,9	8,3	-2,9	14,9
vom Bund	159	182	183	176	708	749	765	958	14,7	5,8	-3,2	27,9
Länderfinanzausgleich	9	21	20	13	219	265	266	209	.	21,0	-41,3	-21,2
von Gemeinden	52	49	53	57	10	5	6	4	-4,8	-46,4	14,8	-21,0
Gebühren	52	50	50	56	39	32	38	40	-3,9	-16,7	12,6	24,6
Vermögensübertragungen vom Bund	74	50	49	49	485	454	399	228	-32,4	-6,4	-3,1	-49,7
Veräußerung von Vermögen	6	8	18	2	4	3	4	6	41,7	-14,4	-70,7	67,1
Sonstige Einnahmen	114	100	110	137	212	224	253	259	-11,8	6,0	36,0	15,4
Bereinigte Einnahmen	**2 397**	**2 630**	**2 501**	**2 502**	**3 346**	**3 608**	**3 578**	**3 389**	**9,7**	**7,8**	**-4,9**	**-6,1**
Finanzierungssaldo	**-184**	**-65**	**-268**	**-292**	**-431**	**-210**	**-217**	**-463**	**-**	**-**	**-**	**-**

Quellen: Statistisches Bundesamt; Berechnungen des DIW Berlin.

Tabelle 2-2:
Ausgaben und Einnahmen der west- und der ostdeutschen Gemeinden

	1996	2000	2001	2002	1996	2000	2001	2002	2000/1996		2002/2000	
	Westdeutschland				Ostdeutschland				WD	OD	WD	OD
	Mrd. Euro								Veränderung in %			
Personalausgaben	31,1	31,9	32,0	32,8	8,7	7,6	7,3	7,3	2,7	-12,9	2,7	-3,2
Laufender Sachaufwand	21,1	23,2	23,8	24,5	5,2	4,8	4,7	4,8	10,0	-8,5	5,5	0,9
Zinsausgaben an andere Bereiche	4,8	4,2	4,3	4,2	0,9	0,9	0,9	0,8	-13,0	-0,4	-1,1	-3,0
Lfd. Zuweisungen an	12,7	14,1	14,9	15,7	1,8	2,2	2,3	2,5	11,3	20,1	11,4	13,7
Länder	3,6	3,6	3,7	4,0	0,1	0,1	0,1	0,1	-1,6	-2,4	12,6	15,9
andere öffentliche Haushalte	2,3	2,1	2,2	2,3	0,2	0,2	0,2	0,3	-9,3	31,5	8,8	26,0
Unternehmen	2,2	2,8	3,0	3,7	0,9	1,0	1,1	1,1	27,6	9,3	31,1	13,1
soziale Einrichtungen	4,5	5,6	6,0	5,7	0,7	0,9	0,9	1,0	24,2	34,3	1,7	10,7
Soziale Leistungen u. Ä.	24,8	23,2	23,7	24,3	4,0	3,4	3,7	3,8	-6,6	-14,8	5,0	11,6
Sachinvestitionen	19,1	19,0	19,0	18,7	7,4	5,6	5,2	4,9	-0,6	-24,2	-1,7	-11,8
Zuweisungen für Investitionen	2,1	1,9	2,0	2,2	0,7	0,7	0,7	0,7	-9,5	-8,7	15,4	3,4
Sonstige Ausgaben	2,6	2,2	3,2	1,5	0,6	0,2	0,4	0,4	-15,6	-61,0	-31,1	47,2
Bereinigte Ausgaben	**118,4**	**119,8**	**122,7**	**123,9**	**29,4**	**25,3**	**25,2**	**25,3**	**1,2**	**-13,7**	**3,5**	**-0,2**
Steuern u. Ä.	40,8	47,7	45,1	43,4	3,3	4,2	4,0	4,0	16,8	28,6	-8,9	-4,0
Einnahmen aus wirtsch. Tätigkeit	6,0	6,5	6,9	.	1,2	1,2	1,2	.	8,1	-2,7	-	-
Laufende Zuweisungen	28,3	30,0	30,0	29,5	12,1	11,3	11,2	11,2	6,1	-6,9	-1,7	-0,3
von Ländern	27,7	29,5	29,6	29,5	12,1	11,2	11,2	11,2	6,7	-6,7	-0,2	-0,1
vom Bund	0,6	0,4	0,4	.	0,1	0,0	0,0	.	-23,3	-51,7	-	-
Gebühren	16,4	14,8	14,5	14,1	2,5	2,1	2,1	2,0	-9,6	-15,3	-4,8	-6,4
Zuweisungen für Investitionen	7,4	6,3	5,7	5,9	5,3	5,3	4,5	4,2	-14,7	-1,2	-7,4	-19,6
Veräußerung von Vermögen	5,5	5,8	6,0	2,0	1,5	1,1	0,9	0,3	5,7	-26,4	-65,3	-74,6
Sonstige Einnahmen	12,0	10,5	11,0	24,7	2,1	0,3	0,8	3,2	-12,3	.	.	.
Bereinigte Einnahmen	**116,3**	**121,6**	**119,3**	**119,6**	**28,1**	**25,5**	**24,7**	**25,0**	**4,5**	**-9,2**	**-1,6**	**-2,0**
Finanzierungssaldo	**-2,1**	**1,8**	**-3,5**	**-4,3**	**-1,3**	**0,1**	**-0,5**	**-0,3**	**.**	**.**	**.**	**.**
	Euro je Einwohner											
Personalausgaben	502	511	510	521	613	544	531	533	1,8	-11,4	2,0	-1,9
Laufender Sachaufwand	340	71	79	389	369	344	344	351	9,1	-6,9	4,8	2,1
Zinsausgaben an andere Bereiche	78	7	69	66	62	62	64	61	-13,8	1,4	-1,7	-1,8
Lfd. Zuweisungen an	204	25	237	249	129	158	167	182	10,3	22,2	10,7	15,1
Länder	58	57	59	64	6	6	8	7	-2,4	-0,8	11,9	17,4
andere öffentliche Haushalte	38	34	35	37	13	17	16	22	-10,1	33,8	8,1	27,6
Unternehmen	36	45	48	59	63	70	77	80	26,5	11,2	30,2	14,6
soziale Einrichtungen	73	90	95	91	48	65	66	73	23,1	36,6	1,0	12,2
Soziale Leistungen u. Ä.	400	371	377	386	286	248	267	280	-7,5	-13,3	4,3	13,0
Sachinvestitionen	308	304	303	297	520	401	376	358	-1,5	-22,9	-2,3	-10,6

Fortsetzung Tabelle 2-2:

	1996	2000	2001	2002	1996	2000	2001	2002	2000/1996		2002/2000	
	Westdeutschland				Ostdeutschland				WD	OD	WD	OD
	Euro je Einwohner											
Zuweisungen für Investitionen	34	30	32	35	52	49	48	51	-10,3	-7,1	14,6	4,7
Sonstige Ausgaben	43	36	50	24	44	18	26	26	-16,3	-60,3	-31,6	49,1
Bereinigte Ausgaben	**1 911**	**1 916**	**1 955**	**1 969**	**2 076**	**1 823**	**1 824**	**1 843**	**0,3**	**-12,2**	**2,8**	**1,1**
Steuern u. Ä.	659	763	718	690	232	303	288	295	15,8	30,8	-9,5	-2,8
Einnahmen a. wirtsch. Tätigkeit	97	104	110	.	87	86	90	.	7,1	-1,0	-	-
Laufende Zuweisungen	456	480	478	469	857	811	815	819	5,2	-5,3	-2,3	1,0
von Länder	447	472	472	469	853	809	814	819	5,8	-5,1	-0,8	1,2
vom Bund	9	7	6	.	4	2	2	.	-23,9	-50,8	-	-
Gebühren	264	237	231	224	179	154	149	146	-10,4	-13,8	-5,4	-5,2
Zuweisungen für Investitionen	120	101	91	93	377	379	327	309	-15,4	0,5	-8,0	-18,6
Veräußerung von Vermögen	88	92	96	32	106	80	65	20	4,8	-25,1	-65,6	-74,3
Sonstige Einnahmen	194	168	175	392	147	20	55	230	-13,1	.	.	.
Bereinigte Einnahmen	**1 877**	**1 944**	**1 900**	**1 900**	**1 984**	**1 832**	**1 789**	**1 819**	**3,6**	**-7,7**	**-2,3**	**-0,8**
Finanzierungssaldo	**-34**	**29**	**-55**	**-69**	**-91**	**10**	**-35**	**-24**	**.**	**.**	**.**	**.**

Quellen: Statistisches Bundesamt; Berechnungen des DIW Berlin.

die Einnahmen reichlicher flossen. Die Personalausgaben sind trotz Tarifanhebungen nur moderat gestiegen. In Ostdeutschland waren sie sogar stark rückläufig, obwohl die Tarife weiter an das westdeutsche Niveau angepasst worden sind.[17] Zum einen hat die Zahl der Kommunalbediensteten merklich abgenommen. Teilweise spiegelt sich darin der beachtliche Modernisierungsprozess in den Rathäusern, teilweise der Anpassungsprozess in Ostdeutschland wider, indem der überhöhte Personalstand abgebaut wurde. Zum anderen ist in den vergangenen Jahren eine Vielzahl von Einrichtungen aus den Kernhaushalten ausgegliedert worden; diese werden nur noch mit den Zuschüssen, die an sie fließen, im Kernhaushalt verbucht.[18]

Das Jahr 2001 bildet einen Scheitelpunkt in der Entwicklung. Deutschland geriet an den Rand einer Rezession, obwohl in jenem Jahr eine breit angelegte Steuerreform in Kraft trat. Wirtschaftliche Abschwächung und Steuerentlastungen zogen erhebliche Einnahmeausfälle für alle Haushaltsebenen nach sich. Gleichwohl war jenes Jahr durch eine stark disparate Finanzentwicklung zwischen West und Ost geprägt. In Ostdeutschland nahmen die Defizite der Länder kaum zu, während sie sich in den westdeutschen Flä-

17 Im Jahre 1996 belief sich der Bemessungssatz in % der westdeutschen Tarife auf 84%; am Jahresende 2000 waren es 87,5%. Zum 1.1.2001 wurden die Tarife Ost auf 88,5% und zum 1.1.2002 auf 90% des Westniveaus angeglichen.

18 Wie stark dieser Effekt zu Buche schlägt, lässt sich nicht beziffern, da keine Daten zur Verfügung stehen.

chenländern mehr als verdreifachten. In Ostdeutschland wurden die Ausgaben gekürzt, in Westdeutschland noch merklich ausgeweitet; zugleich sanken die Einnahmen der westdeutschen Länder stärker als in Ostdeutschland. Aufgrund ihrer ohnedies geringeren Wirtschafts- und Steuerkraft wurden die ostdeutschen Länderhaushalte offensichtlich weniger stark vom konjunktur- und reformbedingten Einbruch der Steuereinnahmen getroffen. Erst recht dürften die Sonderfaktoren der Steuerreform, die mit dem Systemwechsel bei der Körperschaftssteuer zusammenhängen, in Ostdeutschland eine geringere Rolle gespielt haben.[19]

Auch die Finanzlage der Gemeinden verschlechterte sich. Die Entwicklung verlief ähnlich wie auf Länderebene: In den ostdeutschen Gemeindehaushalten fielen insbesondere Personal- und Investitionsausgaben dem Rotstift zum Opfer. Die rückläufigen Steuereinnahmen resultierten einmal aus der Senkung des Einkommenssteuertarifs[20], zum anderen aus Verlusten bei der Gewerbesteuer. Auch die Gewerbesteuer ist besonders konjunkturanfällig, da ausschließlich der Gewerbeertrag als Bemessungsgrundlage dient. Neben dem schlechten Konjunkturverlauf dürfte die Fusionswelle ein Grund für die Steuerausfälle gewesen sein. In den letzten Jahren waren verstärkt gewerbesteuerrechtliche Organschaften[21] gebildet worden, um Gewinne und Verluste verschiedener Unternehmen miteinander zu verrechnen. In Ostdeutschland hat dieser Effekt jedoch eine geringere Rolle als in Westdeutschland gespielt.

Nicht nur beim Bund, auch bei Ländern und Gemeinden ging der Anstieg der Haushaltsfehlbeträge im Jahre 2001 weit über den geplanten Rahmen hinaus. Nur mit Mühe konnte Deutschland einen „blauen Brief“ vermeiden, mit dem die EU-Kommission auf die Gefahr hinweisen wollte, dass Deutschland die in seinem Stabilitätsprogramm[22] angestrebten Defizitziele überschreiten könnte. Als Reaktion darauf einigten sich die Akteure im Finanzplanungsrat auf Ausgabenziele für die verschiedenen Haushaltsebenen. Explizit wurde auf die Vorgabe von Defizitzielen verzichtet.[23] Zwar wurden Ausgabenziele erst für die Jahre 2003 und 2004 formuliert. Dennoch haben – so scheint

---

19 Bis zur Reform war es den Kapitalgesellschaften gestattet, zuvor thesaurierte Gewinne nachträglich an die Anteilseigner auszuschütten. Die Differenz der unterschiedlich hohen Steuersätze im Falle der Thesaurierung und Ausschüttung wurde ihnen von den Finanzämtern zurückgezahlt. Die Unternehmen machten 2001 in einem nicht erwarteten Ausmaß von dieser Regelung Gebrauch. Allerdings war im Gegenzug das Aufkommen an den „nicht veranlagten Steuern vom Ertrag“ gestiegen, denen die Ausschüttungen unterworfen sind.

20 Die Gemeinden sind mit 15% an den Einnahmen aus der Einkommenssteuer beteiligt.

21 Sie liegt vor, wenn eine rechtlich selbständige Kapitalgesellschaft zu einem anderen Unternehmen in einem wirtschaftlichen oder rechtlichen Unterordnungsverhältnis steht.

22 Die Mitgliedsstaaten der Währungsunion legen jährlich ein Stabilitätsprogramm vor, das aufzeigt, in welchem Zeitrahmen und auf welche Weise das Ziel eines ausgeglichenen Haushalts erreicht werden soll.

23 Dahinter steht die Erkenntnis, dass sich die Ausgaben besser steuern lassen als die Einnahmen und die Politik bei Konjunkturschwankungen, die entsprechende Schwankungen der Einnahmen nach sich ziehen, nicht revidiert werden muss.

es – die Diskussionen und Vereinbarungen im Finanzplanungsrat bereits im Jahre 2002 eine disziplinierende Wirkung entfaltet: Westdeutsche wie ostdeutsche Länder weiteten ihre Ausgaben in dem im Finanzplanungsrat diskutierten Rahmen aus. Gleichwohl sind die Finanzierungsdefizite der Länder viel stärker als ursprünglich geplant gestiegen.

Während 2002 die Einnahmen in den westdeutschen Länderhaushalten nahezu stagnierten, verzeichneten die ostdeutschen Länder aufgrund eines stark rückläufigen Steueraufkommens ein kräftiges Minus. Dieser Rückgang wurde nur teilweise durch zusätzliche Mittel im Rahmen des horizontalen Länderfinanzausgleichs kompensiert. Auf der Ausgabenseite sticht bei den westdeutschen Ländern der überproportionale Anstieg der Personalausgaben ins Auge, während die ostdeutschen Länder ihre Sachausgaben kräftig erhöhten. Allerdings sind einzelne Positionen nicht mit dem Vorjahr vergleichbar, da sich die Zuordnungen teilweise geändert haben.[24] Auch wurden die Finanzhilfen des Bundes nach dem „Investitionsförderungsgesetz Aufbau Ost“ in die so genannten Sonderbedarfs-Ergänzungszuweisungen des Bundes umgeschichtet. Damit unterliegt die Vergabe dieser Mittel keinerlei Zweckbindung mehr; eine investive Verwendung ist nicht mehr gewährleistet. Sowohl in Ost- als auch in Westdeutschland sind die kommunalen Investitionsausgaben abermals gekürzt worden, in Ostdeutschland noch stärker als in Westdeutschland. Die verfügbaren Daten jedoch geben keinen Aufschluss darüber, dass die ostdeutschen Länder den mit der Umwidmung der Mittel gewonnenen Handlungsspielraum dazu nutzten, die (investiven) Zuweisungen an die Gemeinden zu kürzen und sich somit auf Kosten der Gemeinden zu konsolidieren. Zwar sind den ostdeutschen Ländern 2002 von der Bundesebene höhere Mittel zugeflossen als im Jahr zuvor, während sie gleichzeitig ihre Zuweisungen an die Gemeinden gekürzt haben. Doch darf dabei nicht aus dem Blick geraten, dass die ostdeutschen Länder sowohl bei den Steuereinnahmen als auch bei den Einnahmen aus dem Länderfinanzausgleich erhebliche Einbußen hinnehmen mussten und ein Teil dieser Mindereinnahmen an die Kommunen über den Finanzausgleich „überwälzt“ werden, denn die Steuereinnahmen und Mittel aus dem Länderfinanzausgleich machen einen wesentlichen Teil der Verbundgrundlagen aus.

Alles in allem haben die ostdeutschen Länder und Gemeinden in den beiden letzten Jahren eine stärkere Ausgabendisziplin walten lassen als die westdeutschen Gebietskörperschaften. Allerdings geschah dies auf Kosten der Investitionstätigkeit; in Ostdeutschland sind die öffentlichen Investitionsausgaben stärker als in Westdeutschland zurückgegangen. Gleichzeitig verschlechterte sich die Einnahmesituation für die ostdeutschen Länder- und Gemeindehaushalte noch mehr als dies in Westdeutschland der Fall war.

24 So wurden Zuwendungen an Dritte bisher teilweise als Sachaufwand gebucht, von 2002 an werden sie der Rubrik „laufende Zuweisungen und Zuschüsse“ zugeordnet.

2.2 Vergleich der Pro-Kopf-Einnahmen und Pro-Kopf-Ausgaben in Ost- und Westdeutschland

Eine Analyse der Entwicklung in den öffentlichen Haushalten darf sich nicht allein auf eine Betrachtung der in monetären Größen ausgedrückten Aggregate beschränken. Vielmehr muss auch die Bevölkerungsentwicklung in Rechnung gestellt werden. Nicht nur hat die Bevölkerungsentwicklung 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. Auf der Ausgabenseite spielt die Bevölkerungsentwicklung ebenfalls 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. Die Ausgaben nehmen bei rückläufiger Bevölkerung nicht in dem Maße ab, in dem sie bei steigender Bevölkerungszahl zugenommen haben. 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 die Ausgaben.

Seit Mitte der 90er Jahre ist in den westdeutschen Flächenländern die Zahl der Einwohner um 1,3 Mio. auf knapp 63 Mio. gestiegen, während sie in Ostdeutschland von 14,2 Mio. auf 13,7 Mio. geschrumpft ist. Deshalb weichen die Zuwachsraten der Einnahmen- und Ausgaben in Ostdeutschland zum Teil deutlich von der Pro-Kopf-Entwicklung ab. Pro Kopf der Bevölkerung verfügten die ostdeutschen Länder 2002 über finanzielle Mittel, die um 35% höher waren als in Westdeutschland. Doch die Steuereinnahmen betrugen nur 84% des Westniveaus. Die Unterschiede in der originären Finanzkraft waren noch ausgeprägter. Durch die Umsatzsteuerverteilung wird die Steuerkraft angenähert: Drei Viertel des Länderanteils an der Umsatzsteuer werden nach der Einwohnerzahl verteilt, ein Viertel wird vorab zur Auffüllung der Steuerkraft der extrem finanzschwachen (ostdeutschen) Länder verwendet. Eine weitere Anpassung der Finanzkraft wird durch den horizontalen Länderfinanzausgleich erreicht, indem die finanzschwachen Flächenländer auf 95% der durchschnittlichen Finanzkraft der Länder angehoben werden. Zur weiteren Nivellierung tragen die Zuweisungen des Bundes zum Ausgleich des restlichen Fehlbetrags bei: Im Ergebnis verfügen alle ursprünglich steuerschwachen Länder über mindestens 99,5% der durchschnittlichen Finanzkraft aller Bundesländer. Darüber hinaus flossen jährlich fast 5,8 Mrd. Euro, d. h. 415 Euro je Einwohner in Form von sog. Sonderbedarfs-Ergänzungszuweisungen des Bundes, an die ostdeutschen Flächenländer. Von 2002 an wurden auch die Finanzhilfen nach dem Investitionsförde-

rungsgesetz Aufbau Ost in Höhe von 2,3 Mrd. Euro (167 Euro je Einwohner)[25] in diese Zuweisungen umgeschichtet. In welchem Maße die ostdeutschen Länder auf die (laufenden und investiven) Hilfen des Bundes angewiesen sind, wird deutlich, wenn man die Hilfen um jenen Betrag „bereinigt", der aus dem Bundeshaushalt an die westdeutschen Länder fließt: Für 2002 errechnen sich pro Kopf der Bevölkerung 961 Euro; dies waren 28% aller Einnahmen. Über all die Jahre sind der Pro-Kopf-Betrag und auch die Quote weitgehend unverändert geblieben.

Noch immer geben die ostdeutschen Länderhaushalte pro Kopf der Bevölkerung erheblich mehr Mittel aus als die westdeutschen. Im Jahre 2002 standen bei den bereinigten Ausgaben in Ostdeutschland 3 852 Euro je Einwohner zu Buche, in Westdeutschland waren es nur 2 794 Euro, d. h., die ostdeutschen Länder tätigten um 38% höhere Ausgaben. Gegenüber 2000 haben sich die Pro-Kopf-Unterschiede deutlich verringert. Während es beim großen Block der Personalausgaben kaum Veränderungen gab – seit Jahren liegen die ostdeutschen Pro-Kopf-Werte um etwa 10% unter dem westdeutschen Niveau – haben sich Sachaufwand und laufende Zuweisungen weiter angenähert. Hingegen werden bei den Zinsausgaben die Diskrepanzen zunehmend größer.

Die Unterschiede bei den laufenden Zuweisungen beruhen darauf, dass die Länder in Ostdeutschland in noch höherem Maße für die Finanzausstattung ihrer Gemeinden verantwortlich sind als dies im Westen der Fall ist. Die originäre Steuerkraft der ostdeutschen Gemeinden ist extrem niedrig, sodass sie höhere Zuweisungen benötigen, sollen sie in ihrer Finanzkraft (Steuern und Zuweisungen) den westdeutschen Kommunen gleichgestellt bzw. gar besser gestellt werden. Tatsächlich wird den ostdeutschen Gemeinden ein höherer Finanzbedarf zuerkannt, da sie im Zuge des Anpassungsprozesses zusätzliche Lasten zu finanzieren haben, in erster Linie Ausgaben zur Verbesserung der Infrastruktur. Die ostdeutschen Länder beteiligen ihre Gemeinden nicht nur an den Steuereinnahmen der Länder (Gemeinschaftssteuern und Landessteuern), sondern auch an den Ergänzungszuweisungen des Bundes, allerdings in unterschiedlichem Umfang. Auch bei den Zuweisungen für investive Zwecke klaffen noch immer gewaltige Unterschiede zwischen Ost und West, wobei zuletzt die ostdeutschen Gemeinden kräftige Einbußen hinnehmen mussten. Anders als bei den Zuweisungen an die Verwaltungshaushalte, die in der Regel über feste Beteiligungsquoten an die Entwicklung der Ländereinnahmen (Verbundgrundlagen) gekoppelt sind, verfügen die Länder bei den investiven Zuweisungen über größere Freiheitsgrade, diskretionäre Änderungen entsprechend ihrer fiskalischen Interessenlage durchzusetzen.

Gemessen an Westdeutschland ist die Steuerkraft der ostdeutschen Gemeinden weiterhin extrem niedrig. Während die Steuereinnahmen der westdeutschen Gemeinden zuletzt zurückgegangen sind, haben sie in Ostdeutschland stagniert. Auch bei den laufenden Zuweisungen der Länder hat sich das Verhältnis etwas zugunsten der ostdeutschen

25 Abzüglich der Mittel zur Finanzierung des Länderanteils am Erblastentilgungsfonds.

Gemeinden verschoben; das Plus errechnet sich infolge der rückläufigen Bevölkerungszahl. Noch immer sticht die riesige Diskrepanz bei den investiven Zuschüssen der Länder ins Auge, auch wenn sie in den letzten Jahren merklich kleiner geworden ist. Dazu hat die Umwidmung der Investitionshilfen des Bundes in Bundesergänzungszuweisungen beigetragen. Bei den Gebühren zeichnen sich keine nennenswerten Veränderungen in den Relationen ab.

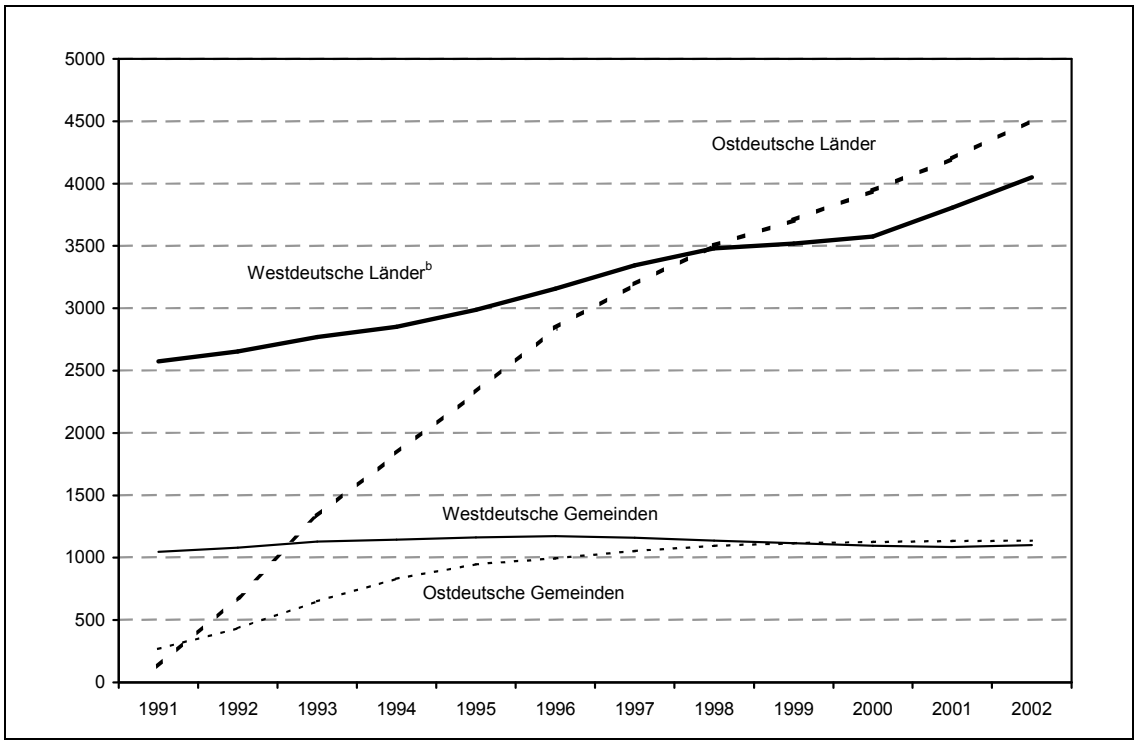
Im Jahre 1999 waren die Pro-Kopf-Ausgaben der ostdeutschen Gemeinden erstmals unter das westdeutsche Niveau gefallen; zuletzt waren sie um 7% niedriger. Große Anpassungsfortschritte haben die ostdeutschen Gemeinden bei den Personalausgaben erzielt. Im Jahre 1996 lagen die Pro-Kopf-Werte noch um reichlich ein Fünftel über dem Niveau im Westen, bis 2000 war der Abstand auf 6% geschrumpft, und zuletzt betrug er nur noch 2%. Diese Entwicklung ist Folge des permanenten Personalabbaus der ostdeutschen Kommunen.

Markante Unterschiede zeigen sich bei den Sozialleistungen, die in Ostdeutschland 2002 pro Kopf um 27% niedriger waren. Nur langsam werden die Differenzen kleiner. Bei diesen Zahlungen handelt es sich vor allem um die Sozialhilfe (außerhalb von Einrichtungen und in Einrichtungen), die Jugendhilfe sowie um Leistungen für Asylbewerber. Die geringeren Ausgaben in Ostdeutschland erklären sich vor allem dadurch, dass in den neuen Ländern die Zahl der Arbeitslosen in beschäftigungsschaffenden Maßnahmen und in beruflicher Weiterbildung – relativ gesehen – sehr viel höher ist; da diese Personen nicht als Langzeitarbeitslose zählen, beanspruchen sie auch keine Sozialhilfe. Eine Rolle spielen zudem das niedrige Einkommensniveau und die geringeren Lebenshaltungskosten in Ostdeutschland, die das Ausmaß der Sozialhilfeausgaben begrenzen. Wenn sich in den vergangenen Jahren die Differenzen etwas verringert haben, so hängt dies auch damit zusammen, dass die arbeitsfördernden Maßnahmen in Ostdeutschland an Bedeutung verloren haben. Die Leistungen an Empfänger innerhalb von Einrichtungen weisen ebenfalls große Unterschiede auf. Eine Erklärung hierfür dürfte der merklich höhere Anteil der älteren Frauen mit einer eigenen Alterssicherung in Ostdeutschland sein; dadurch werden die Leistungen der Pflegeversicherung resp. Sozialhilfe weniger in Anspruch genommen. Zudem sind die noch immer niedrigeren Pflegekosten pro Fall in Rechnung zu stellen. Beträchtlich ist der Unterschied hingegen bei den Sozialhilfeleistungen an Kriegsopfer u. Ä. Sie spielen in Ostdeutschland so gut wie keine Rolle. Die Unterschiede bei den Ausgaben für Asylbewerber resultieren vor allem aus der – bezogen auf die Einwohnerzahl – geringeren Zahl in Ostdeutschland. Bei der Jugendhilfe sind kaum Unterschiede feststellbar.

Die Investitionsausgaben der ostdeutschen Gemeinden sind in den vergangenen Jahren viel stärker geschrumpft als in Westdeutschland. Mittlerweile geben die ostdeutschen Kommunen nur noch 358 Euro je Einwohner für Bauten und Ausrüstungen aus. Dies ist zwar ein Fünftel mehr als in Westdeutschland; im Jahre 2000 betrug der Abstand aber noch knapp ein Drittel, 1996 sogar zwei Drittel. In den letzten Jahren hat sich das

Tempo der Anpassung in der Ausstattung mit Infrastrukturkapital spürbar verlangsamt. Der kommunale „Eigenanteil“ an der Finanzierung der Sachinvestitionen[26] ist in Ostdeutschland nach wie vor sehr niedrig. Mit zuletzt 49 Euro je Einwohner erreicht er nur ein Viertel des westdeutschen Wertes.

Abbildung 2-1:
Entwicklung der Verschuldung[a] der west- und der ostdeutschen Länder und Gemeinden
- Euro je Einwohner -



[a] Kreditmarktschulden im weiteren Sinne. – [b] Ohne Stadtstaaten.

Quellen: Statistisches Bundesamt; Berechnungen des DIW Berlin.

Mehr und mehr kommt auch in Ostdeutschland den öffentlichen Investitionen innerhalb der Budgetentscheidungen die Rolle eines Lückenbüßers zu. Im Gegensatz zum Bund und den Ländern sind die Möglichkeiten der Gemeinden, ihre Investitionsprojekte über Kredite zu finanzieren, stark eingeschränkt. Die Aufsichtsbehörden der Länder wachen darüber, dass die kommunale Verschuldung nicht die „dauerhafte Leistungsfähigkeit“ der Gemeinden übersteigt. Sowohl ihre Investitionskraft als auch ihre Verschuldungsmöglichkeiten hängen letztlich von der Finanzkraft ab: Je größer die sog. freie Spitze – die Differenz von laufenden Einnahmen und laufenden Ausgaben (einschl. Tilgungsausgaben) –, umso mehr Mittel stehen für investive Zwecke bereit und umso größer ist das Kreditaufnahmepotenzial. Bei defizitären Verwaltungshaushalten fallen zwangsläufig Investitionsprojekte dem Rotstift zum Opfer. Dies gilt erst recht, wenn die Länder

26 Ausgaben für Sachinvestitionen abzüglich investive Zuweisungen der Länder.

ebenfalls unter Konsolidierungsdruck stehen und versuchen, einen Teil dieser Lasten über verringerte Zuweisungen an die Gemeinden abzuwälzen. In Ostdeutschland ist der Verschuldungsspielraum der Gemeinden noch kleiner als in Westdeutschland.

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. Bereits im Jahre 1998 hatten die ostdeutschen Länder, was die Pro-Kopf-Verschuldung betrifft, die westdeutschen Länder überholt (vgl. Abbildung 2-1). Im Jahre 2002 betrugen die Schulden der westdeutschen Flächenländer 4 043 Euro je Einwohner, für Ostdeutschland errechnen sich 4 525 Euro. Die ostdeutschen Kommunen hatten 1999 den Stand der westdeutschen Pro-Kopf-Verschuldung erreicht. Mit 1 138 Euro liegen sie inzwischen auch geringfügig über dem westdeutschen Niveau.

2.3 Die Entwicklung in Berlin

Die finanzielle Entwicklung Berlins blieb bisher ausgeklammert, weil Berlin als Stadtstaat die Entwicklung in Ostdeutschland weit mehr verzerrt als dies für Hamburg und Bremen und deren Einfluss auf Westdeutschland gelten würde.

Nach dem Fall der Mauer war der Berliner Haushalt rasch in eine Schieflage geraten. Fehleinschätzungen über die wirtschaftlichen und finanziellen Perspektiven Berlins hatten hierzu ebenso beigetragen wie der rasche Abbau der Bundeshilfen. Hinzu kamen die Lasten aus der Zusammenführung der aufgeblähten Verwaltungsapparate in West und Ost. Nach 1995 versuchte die Politik zwar, mit einer Mischung aus Ausgabenkürzungen und Einnahmeerhöhungen das Ruder herumzureißen. Jedoch mussten im Jahre 2000 wieder höhere Defizite hingenommen werden. Noch schlechter verlief die Entwicklung in den Jahren 2001 und 2002, als die Haushaltsfehlbeträge fast wieder so hoch waren wie beim Start der Konsolidierungsbemühungen (vgl. Tabelle 2-3). Zur Verschlechterung der Finanzlage hatten – wie anderswo – rückläufige Steuereinnahmen beigetragen, doch auch – als Folge der bundesweiten Steuerausfälle – die Mittel aus dem Finanzausgleich. Insgesamt lagen die Einnahmen im Landeshaushalt im Jahre 2002 um 2,2 Mrd. Euro bzw. 12% unter dem Niveau von 2000. Anders als früher spielten die Veräußerungsgewinne zuletzt kaum noch eine Rolle. Zusätzliche Belastungen kamen durch die Krise der Bankgesellschaft dazu. Das Land musste der Bank mit 1,76 Mrd. Euro unter die Arme greifen, damit diese weiterhin ihren Verpflichtungen nachkommen konnte.

Tabelle 2-3:
Einnahmen und Ausgaben im Landeshaushalt Berlin

	1996	2000	2001	2002	2000/1996	2002/2000
	Mio. Euro				Veränderungen in %	
	Einnahmen					
Steuern u. Ä.	7 718	8 689	8 035	7 667	12,6	-11,8
Länderfinanzausgleich i. e. S.	2 216	2 778	2 779	2 462	25,4	-11,4
Ergänzungszuweisungen Bund	1 892	1 948	1 924	2 545	2,9	30,6
Sonstige Zahlungen vom Bund	1 816	1 894	1 855	1 252	4,3	-33,9
Gebühren	737	679	677	623	-7,8	-8,2
Einnahmen aus wirtsch. Tätigkeit	403	665	350	274	64,9	-58,8
Veräußerung von Vermögen	38	695	593	259	-	-62,7
Sonstige	1 222	993	1 127	1 021	-18,7	2,8
Einnahmen insgesamt	16 043	18 342	17 339	16 104	14,3	-12,2
	Ausgaben					
Personalausgaben	7 312	7 147	7 188	7 270	-2,2	1,7
Laufender Sachaufwand	5 235	5 141	5 160	3 695[b]	-1,8	-28,1
Zinsausgaben	1 462	1 963	2 071	2 194	34,2	11,8
Laufende Übertragungen[a]	4 156	4 314	4 416	5 991[b]	3,8	38,9
Renten, Unterstützungen	1 463	1 558	1 651	1 661[b]	6,5	6,6
An Unternehmen	1 672	1 838	1 825	2 601	9,9	41,5
An soziale Einrichtungen	727	561	525	381	-22,8	-32,2
Sonstige	294	357	415	1 349[b]	21,3	-
Sachinvestitionen	755	434	372	323	-42,6	-25,4
Vermögensübertragungen	1 360	1 160	906	785	-14,7	-32,3
Darlehen, Beteiligungen	994	672	648	727	-32,3	8,1
Tilgungsausgaben an den Bund	107	65	59	63	-39,6	-3,3
Kapitalzuführung Bankgesellschaft	0	0	1 755	0	-	-
Ausgaben insgesamt	21 382	20 895	22 576	21 047	-2,3	0,7
Finanzierungssaldo insgesamt	-5 339	-2 553	-5 237	-4 943		

[a] Einschließlich Schuldendiensthilfen. – [b] Durch Änderungen in der Zuordnung mit dem Vorjahr nicht vergleichbar.
Quellen: Statistisches Bundesamt; Berechnungen des DIW Berlin.

Ein wichtiger Schritt bei den Bemühungen um eine Senkung der Ausgaben im Landeshaushalt war der Personalabbau. Trotz der Tarifsteigerungen im öffentlichen Dienst konnten die Personalausgaben in den letzten Jahren weitgehend konstant gehalten werden. Die Zahl der Beschäftigten (Vollzeitäquivalente) ist von 1996 bis 2001 um 15% verringert worden. Allerdings kam es nicht im entsprechenden Umfang zu einer Entlastung im Haushalt, da etwa die Hälfte des Personalrückgangs auf Beamte entfiel und deren Altersversorgung aus dem Landeshaushalt finanziert werden muss. Kräftig gekürzt wurden auch die Zuschüsse an die Hochschulen, die Zuwendungsempfänger sind und nicht mehr „brutto“ im Haushalt gebucht werden. Noch rigoroser wurde der Rotstift bei

den Investitionsausgaben angesetzt. Inzwischen gibt Berlin weniger Mittel für unmittelbare Investitionen aus, als Investitionshilfen des Bundes in die Stadt fließen. Bei den laufenden Übertragungen wurden Zuschüsse an Einrichtungen im kulturellen Bereich, an Krankenhäuser, für Projekte der Stadterneuerung oder – in den letzten Jahren – für soziale Einrichtungen gekappt. Die Höhe der Wohnungsbauförderung, die in Berlin mit jährlich 1,2 Mrd. Euro bzw. 5,7% aller Ausgaben zu Buche schlägt, ist durch Entscheidungen in der Vergangenheit weitgehend festgelegt. Infolge des rasch wachsenden Schuldenbergs sind die Zinslasten explodiert. Trotz sinkender Ausgaben ist der Schuldenstand Berlins in den letzten Jahren weitaus stärker als anderswo gestiegen. Pro Kopf der Bevölkerung hat Berlin mit 13 176 Euro inzwischen fast so viele Schulden angehäuft wie Bremen (14 529 Euro), das in der Rangskala aller Bundesländer an der Spitze liegt.

2.4 Ein Zwischenfazit

Die Landes- und Kommunalfinanzen in Ostdeutschland sind das Spiegelbild des wirtschaftlichen Anpassungsprozesses. Nach wie vor spielen die verschiedenen Finanzausgleichssysteme als Einnahmequelle die herausragende Rolle, auch wenn – zumindest auf kommunaler Ebene – das Steueraufkommen etwas an Bedeutung gewonnen hat. Die fundamentale Steuerschwäche der ostdeutschen Länder und Gemeinden wurde durch die Lasten im Zusammenhang der Steuerreform sowie die rezessionsbedingten Steuerausfälle 2001 verstärkt, selbst wenn sich der Abstand zu den westdeutschen Gebietskörperschaften nicht vergrößert hat. Infolge dieser Einnahmeausfälle sind die ostdeutschen Länder und Gemeinden in ihrem Bemühen, die Haushalte zu konsolidieren, zurückgeworfen worden. Gleichwohl haben sie auf der Ausgabenseite eine größere Disziplin walten lassen als die westdeutschen Gebietskörperschaften. Allerdings ging dies insbesondere zu Lasten der Investitionsausgaben. 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. Eine sparsame Verwendung der finanziellen Mittel für konsumtive Zwecke ist auch notwendig, 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.

2.5 Konsumtive Ausgaben und Gebührenfinanzierung nach Aufgabenbereichen – Ein Ländervergleich

2.5.1 Methodische Probleme

Ein interregionaler Vergleich öffentlicher Ausgaben vermag Anhaltspunkte darüber zu geben, ob ein Land oder eine Gemeinde gemessen an anderen Ländern oder Gemeinden mehr oder weniger Leistungen anbietet und hierfür mehr oder weniger Ressourcen einsetzt. Die grundsätzliche Schwierigkeit solcher Vergleiche besteht darin, dass sich in der Regel nicht nur die bedarfsverursachenden Einflussfaktoren unterscheiden. So spielen die Bevölkerungsstruktur (Schüler, Studenten, Alte), die wirtschaftliche Entwicklung (Anzahl der Sozialhilfeempfänger) oder auch die räumliche Struktur (Fläche, Ortsgrößen, Zentralität) für die Höhe des Ausgabenbedarfs eine zentrale Rolle. Auch von der Kostenseite sind Unterschiede angelegt, denn vielfach liegen keine homogenen Produktionsvoraussetzungen vor. So gibt es noch Unterschiede im Besoldungs- und Tarifrecht zwischen West und Ost.

Im Rahmen dieser Untersuchung werden die konsumtiven Ausgaben sowie die funktionsspezifischen Einnahmen (Gebühren) von Ländern und Gemeinden in den einzelnen Aufgabenbereichen, und zwar getrennt nach den ostdeutschen Flächenländern, analysiert. Als westdeutscher Bezug bietet sich Schleswig-Holstein an, weil dieses Land sowohl siedlungsstrukturell als auch von der Größe her gesehen am ehesten mit den ostdeutschen Ländern vergleichbar erscheint.

Bei den konsumtiven Ausgaben kommt den Personalausgaben ein besonderes Gewicht zu. Hier konzentriert sich der Vergleich auf die Aktivitätsbezüge und sonstige „personalbezogene“ Ausgaben. Die Bezüge für Versorgungsempfänger lassen sich nicht nach Funktionsbereichen differenziert gliedern; sie werden als Summe im Bereich „Allgemeine Finanzwissenschaft“ ausgewiesen. In Ostdeutschland spielen die Versorgungsbezüge bisher eine untergeordnete Rolle, während in den westdeutschen Länderhaushalten fast ein Fünftel aller Personalausgaben auf diese Bezüge entfällt. Allerdings werden die geringeren Versorgungslasten in Ostdeutschland dadurch kompensiert, dass dort relativ mehr Angestellte im öffentlichen Dienst tätig sind, die Angestellten für den Arbeitgeber in der aktiven Zeit aber höhere Aufwendungen verursachen, weil anteilig Sozialbeiträge geleistet werden müssen. Zudem ist in Rechnung zu stellen, dass die ostdeutschen Länderhaushalte an anderer Stelle für Leistungen an Versorgungsempfänger aufzukommen haben, nämlich für solche, die aus Ansprüchen an die Sonderversorgungssysteme sowie die Zusatzversorgungssysteme der DDR resultieren. Diese Leistungen werden zwar von

der Bundesversicherungsanstalt für Angestellte ausgezahlt, aber von den ostdeutschen Ländern finanziert und als Transfers an den Bundeshaushalt verbucht.[27]

Sächliche Verwaltungsausgaben umfassen vor allem Ausgaben für den Geschäftsbedarf, Haltung von Fahrzeugen, Bewirtschaftung und Unterhaltung der Grundstücke und Gebäude, Mieten und Pachten, Lehr- und Lernmittel u. Ä. Bei den laufenden Zuweisungen und Zuschüssen handelt es sich neben den allgemeinen Finanzzuweisungen vor allem um Erstattungen von Verwaltungsausgaben, Schuldendiensthilfen sowie Zuschüsse für laufende Zwecke an Dritte.

Ein Teil der laufenden Ausgaben wird über Gebühren finanziert. Gebühren sind Entgelte für spezifische Leistungen, die von den Ländern bzw. Gemeinden angeboten werden. Die Gebührenfinanzierung hat auf kommunaler Ebene ein ungleich höheres Gewicht als bei den Ländern, weil die Gemeinden mehr Güter anbieten, für deren Finanzierung sich das Äquivalenzprinzip eignet und eine Ausschließbarkeit gewollt ist. Die Höhe der Gebührensätze soll sich an den Produktionskosten der öffentlichen Leistungen orientieren. Vor allem die sog. kostenrechnenden Einrichtungen sollen Vollkostendeckung anstreben, d. h., alle Kosten dieser Einrichtungen sollen von den Nutzern über Gebühren bezahlt werden. In anderen Bereichen werden Äquivalenzprinzip und Kostendeckungsangebot abgeschwächt, da vielfach verteilungspolitische Ziele bei der Festsetzung der Gebühren im Vordergrund stehen. In der Finanzstatistik werden Gebühren sehr eng abgegrenzt.[28] So fallen hierunter nicht Anlieger-, Straßen- oder Kanalbaubeiträge, da sie Investitionen finanzieren und in den Vermögenshaushalten verbucht werden. Aber auch sonstige Entgelte oder „Elternbeiträge“ werden nicht als Gebühreneinnahme erfasst, obwohl sie durchaus Gebührensachverhalte reflektieren. Zudem werden von der Finanzstatistik nur solche Zahlungen als Gebühren ausgewiesen, die von den Ländern bzw. Kommunen selbst vereinnahmt werden. Die Einnahmen rechtlich selbständiger Unternehmen oder auch solche privater Unternehmen, die im Rahmen von Betreibermodellen tätig sind, bleiben unberücksichtigt.

In der vorliegenden Untersuchung werden die Daten für das Jahr 2000 ausgewertet, da die Jahresrechnungsstatistik derzeit nur bis zu jenem Jahr vorliegt. Ein grundsätzliches Problem für den Ländervergleich ergibt sich dadurch, dass die Ausgliederungen von bisher unselbständigen in rechtlich selbständige Einrichtungen unterschiedlich vorankommen. Auch ist zu beachten, dass die Aufgaben zwischen Land und Kommunen teilweise verschieden verteilt sind. So erstatten z. B. die Länder in unterschiedlichem

27 Bei den Versorgungsempfängern aus dem Sonderversorgungssystem handelt es sich um ehemalige NVA-Soldaten, Volkspolizisten, Zöllner oder auch angehörige des aufgelösten Ministeriums für Staatssicherheit/Amtes für Nationale Sicherheit. Sie erhalten vor allem Vorruhestandsleistungen und Teilrenten wegen gesundheitlicher Einschränkungen, die aufgrund der Bestimmungen der damaligen DDR gewährt werden. Leistungsempfänger aus den Zusatzversorgungssystemen sind ehemalige Mitarbeiter des Staatsapparates, der Parteien und gesellschaftlichen Organisationen sowie der sog. Intelligenz.

28 Vgl. *Färber* (2001), S. 59 ff.

Umfang Kosten für die Erfüllung übertragener Aufgaben an die Gemeinden. In manchen Ländern – wie in Sachsen und Thüringen – existieren Regierungspräsidien, in anderen nicht, weshalb die Länder dort relativ mehr Verwaltungsaufgaben an die Landkreise bzw. Gemeinden delegieren.

2.5.2 Vergleich auf Länderebene

2.5.2.1 Personalausgaben

In der Summe aller Aufgabenbereiche verbuchten die ostdeutschen Flächenländer im Jahre 2000 pro Kopf der Bevölkerung Personalausgaben in Höhe von 977 Euro. Sie lagen um 100 Euro bzw. 9% unter dem Niveau Schleswig-Holsteins, das wiederum etwas geringere Ausgaben tätigte als der Durchschnitt der westdeutschen Flächenländer (vgl. Tabelle 2-4). Ein gegenläufiges Bild zeigt sich, wenn man die Versorgungsbezüge der Beamten außer Acht lässt; dann übertreffen die ostdeutschen Ausgaben um fast 100 Euro je Einwohner den Wert Schleswig-Holsteins. Zu einem wiederum anderen Ergebnis gelangt man, wenn die Zahlungen der ostdeutschen Länder für Versorgungsempfänger aus den Sonderversorgungssystemen und Zusatzversorgungssystemen in den Vergleich einbezogen werden: Pro-Kopf der Bevölkerung mussten die ostdeutschen Länder im Jahre 2000 hierfür 199 Euro je Einwohner aufwenden, d. h., in diesem Falle errechnen sich mit 1 054 bzw. 1 050 Euro je Einwohner fast identische Werte – und dies, obwohl die Tarife im Osten erst zu 90% an das Westniveau angeglichen waren.

Tabelle 2-4:
Personalausgaben der ostdeutschen Länder 2000
- in Euro je Einwohner -

	Branden-burg	Meckl.-Vorpom.	Sachsen	Sachsen-Anhalt	Thü-ringen	Neue Länder	Schleswig-Holstein	Alte Länder
Allgemeine Dienste	318	340	274	325	283	302	278	277
Aktivitätsbezüge	313	328	263	309	275	291	268	269
Sonstige	5	13	11	17	9	11	10	8
Politische Führung und zentrale Verwaltung	127	149	108	131	125	124	106	103
Aktivitätsbezüge	123	144	104	120	120	119	102	100
Sonstige	4	5	4	11	5	5	4	3
Öffentlich Sicherheit und Ordnung	120	121	105	131	97	113	102	101
Aktivitätsbezüge	120	116	100	128	97	111	99	100
Sonstige	0	5	4	3	0	3	3	1
Rechtsschutz	71	70	61	63	61	65	70	72
Aktivitätsbezüge	71	66	58	61	58	62	67	69
Sonstige	1	3	3	3	3	3	3	4

Fortsetzung Tabelle 2-4:

	Branden-burg	Meckl.-Vorpom.	Sachsen	Sachsen-Anhalt	Thü-ringen	Neue Länder	Schleswig-Holstein	Alte Länder
Bildungswesen, Wissenschaft, Kultur	420	613	550	601	604	553	456	491
Aktivitätsbezüge	420	612	547	601	603	552	456	490
Sonstige	0	0	3	0	1	1	0	0
Verwaltung	6	30	6	7	6	9	1	4
Aktivitätsbezüge	6	30	6	7	6	9	1	4
Schulen und vorschulische Bildung	365	469	399	485	484	433	367	367
Aktivitätsbezüge	365	469	399	485	484	433	366	367
Sonstige	0	0	0	0	0	0	0	0
Hochschulen	35	91	126	96	107	95	71	106
Aktivitätsbezüge	35	91	123	96	107	95	71	106
Sonstige	0	0	3	0	0	1	0	0
Sonstiges Bildungswesen	2	6	2	2	2	2	4	2
Aktivitätsbezüge	2	6	2	2	2	2	4	2
Forschung, außerhalb der Hochschulen	3	12	5	4	3	5	13	5
Aktivitätsbezüge	3	12	5	4	3	5	12	5
Kunst- und Kulturpflege	9	5	12	7	1	8	0	6
Aktivitätsbezüge	9	5	12	7	1	8	0	6
Sonstige	0	0	0	0	0	0	0	0
Soziale Sicherung	15	16	10	18	13	14	7	11
Aktivitätsbezüge	14	16	10	18	13	14	7	11
Sonstige	1	0	0	0	0	0	0	0
Sozialverwaltung	10	10	6	10	11	9	5	6
Aktivitätsbezüge	10	10	6	10	11	9	5	6
Gesundheit, Sport und Erholung	18	0	15	19	17	15	10	5
Aktivitätsbezüge	18	0	15	19	17	15	10	5
Wohnungswesen, Raumordnung	5	6	9	19	4	9	11	7
Aktivitätsbezüge	5	6	9	19	4	9	11	7
Ernährung, Landwirtschaft und Forsten	18	17	16	19	19	18	10	11
Aktivitätsbezüge	18	17	16	19	19	17	10	11
Energie- und Wasserwirtschaft	2	1	1	3	3	2	9	6
Aktivitätsbezüge	2	1	1	3	3	2	9	6
Verkehr	37	23	14	22	12	21	20	12
Aktivitätsbezüge	37	23	14	22	12	21	20	12
Wirtschaftsunternehmen	39	34	13	22	25	24	5	8
Aktivitätsbezüge	38	34	13	22	25	24	5	8
Allgemeine Finanzwirtschaft	54	14	13	9	14	20	271	268
Aktivitätsbezüge	36	1	4	2	0	9	1	5
Versorgungsbezüge	3	5	3	5	4	4	220	202
Sonstige	14	8	6	2	10	8	50	60
Kernhaushalt	926	1 064	914	1 056	995	977	1 077	1 094
Aktivitätsbezüge	902	1 038	891	1 032	971	953	796	823
Versorgungsbezüge	3	5	3	5	4	4	220	202
Sonstige	21	21	20	19	19	20	61	69

Quellen: Statistisches Bundesamt; Berechnungen des DIW Berlin.

Innerhalb der ostdeutschen Länder zeigen sich teilweise recht große Differenzen. Am unteren Ende der Skala rangiert Sachsen, während in Sachsen-Anhalt die höchsten Ausgaben getätigt wurden. Der Abstand zwischen höchstem und niedrigstem Wert beträgt 16%. Die niedrigen Werte Sachsens und Brandenburgs sind insbesondere auf den schulischen Bereich zurückzuführen. Die Werte weichen noch stärker voneinander ab, wenn man die Ausgaben auf die Zahl der Schüler bezieht (vgl. Tabelle 2-5).[29] Zunächst könnte man vermuten, dass eine Ursache für die Diskrepanz in der „Schülerdichte" zu suchen ist.

Tabelle 2-5:
Personalausgaben und Versorgungsindikatoren in den ostdeutschen Ländern im schulischen Bereich 2000

	Personalausgaben je Schüler in Euro		Schüler je 100 Einwohner		Schüler je Lehrer	
	Allgemeinbildende	Berufliche	Allgemeinbildende	Berufliche	Allgemeinbildende	Berufliche
	Schulen		Schulen		Schulen	
Brandenburg	2 336	1 218	12,8	3,2	15,0	28,4
Mecklenburg-Vorpommern	3 168	1 591	12,7	4,0	15,7	27,3
Sachsen	3 072	1 412	11,1	3,8	14,7	25,2
Sachsen-Anhalt	3 660	1 583	11,7	3,4	14,6	26,4
Thüringen	3 603	1 684	11,5	3,8	13,5	22,7
Neue Länder	3 137	1 485	11,8	3,6	14,7	25,7
Schleswig-Holstein	2 594	1 872	11,9	3,0	17,1	24,8
Alte Länder	2 552	1 607	12,2	3,2	16,7	24,3

Quellen: Statistisches Bundesamt; Berechnungen des DIW Berlin.

Doch zeigt sich, dass in Sachsen-Anhalt und Thüringen nicht mehr Schüler – bezogen auf die Zahl der Einwohner – als anderswo versorgt werden müssen; in Brandenburg und Mecklenburg-Vorpommern ist die Dichte merklich höher. Ein anderer naheliegender Grund – die intensivere schulische Betreuung – taugt nur bedingt als Erklärung. Zwar weist Thüringen sowohl an den allgemeinbildenden wie an den beruflichen Schulen mit Abstand die günstigste Schüler-Lehrer-Relation auf, doch gilt dies nicht für Sachsen-Anhalt, das eher den Durchschnitt markiert. Eine weitere Erklärungsmöglichkeit könnte in den unterschiedlichen Besoldungsstrukturen gesucht werden. Tatsächlich sind in der Differenzierung nach Laufbahngruppen – höherer, gehobener, mittlerer und einfacher Dienst – markante Unterschiede zwischen Brandenburg einerseits und den anderen ostdeutschen Flächenländern erkennbar: In Brandenburg sind nur 6% der Lehrer im höheren Dienst eingruppiert, während in den anderen Ländern die Anteile zwischen

29 Abgesetzt sind die Schüler der Freien Waldorfschulen.

einem Viertel (Thüringen) und knapp der Hälfte (Sachsen-Anhalt) schwanken. Hinzu kommt, dass in Brandenburg ein hoher Anteil der Lehrer verbeamtet ist, was in der Gegenwart erheblich niedrigere Ausgaben nach sich zieht (vgl. Tabelle 2-6). So belaufen sich die jährlichen Aufwendungen für Beamte, die nach A 12 eingruppiert sind, im Durchschnitt der aktiven Zeit auf etwa 80% der Aufwendungen für Angestellte, die nach BAT III bezahlt werden.[30]

Tabelle 2-6:
Schulisches Personal in den ostdeutschen Ländern nach Laufbahngruppen und Dienstverhältnis 2000
- Anteile in % -

	Brandenburg	Meckl.-Vorpom.	Sachsen	Sachsen-Anhalt	Thüringen	Neue Länder	Schleswig-Holstein	Alte Länder
Beamte	50,1	0,1	2,5	3,8	9,9	12,6	86,8	86,3
Höherer Dienst	1,8	0,1	1,7	2,8	1,5	1,7	30,2	27,7
Gehobener Dienst	48,3	0,1	0,8	1,0	8,3	10,9	56,6	58,6
Mittlerer Dienst	-	-	0,0	0,0	-	0,0	0,0	0,0
Einfacher Dienst	-	-	-	-	-	0,0	-	0,0
Angestellte	49,9	99,9	97,5	96,2	90,1	87,4	13,2	13,7
Höherer Dienst	4,7	33,4	39,4	43,8	22,8	29,8	2,9	3,3
Gehobener Dienst	43,6	62,2	55,4	44,9	59,7	52,9	8,9	7,4
Mittlerer Dienst	1,6	4,2	2,6	7,4	7,7	4,6	1,2	2,8
Einfacher Dienst	-	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,2	0,2
Beamte und Angestellte zusammen	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Quellen: Statistisches Bundesamt; Berechnungen des DIW Berlin.

Im Vergleich zu Schleswig-Holstein wird deutlich, dass die Personalausgaben in den ostdeutschen allgemein bildenden Schulen den Pro-Kopf-Wert Schleswig-Holsteins um ein Fünftel überschreiten; noch etwas größer fällt der Abstand zum westdeutschen Durchschnitt aus. Dieser Abstand scheint „plausibel“, wenn man in Rechnung stellt, dass in Ostdeutschland die Schüler-Lehrer-Relation um etwa 15% niedriger liegt. Auch ist das stärkere Gewicht der angestellten Lehrer in Ostdeutschland zu beachten, das in der Gegenwart höhere Personalausgaben verursacht: Nur ein Achtel der Lehrer in Ostdeutschland sind Beamte, während es in Westdeutschland 86% sind. Schließlich zeigt sich, dass der höhere Dienst in Westdeutschland zwar relativ stärker besetzt ist, doch die Unterschiede zwischen Ost und West nicht sonderlich ausgeprägt sind.

Auch bei den Ausgaben für die Hochschulen sind zum Teil große Unterschiede erkennbar. Am höchsten sind – je Einwohner gerechnet – die Personalaufwendungen in Sachsen, am niedrigsten in Brandenburg. Ein Teil der Differenzen kann hier durch die unter-

30 Vgl. *Vesper* (1997), Tabellen 1 und 2.

schiedlich hohe Studentendichte erklärt werden: Sie ist in Sachsen mit 13,3 Studenten je 1 000 Einwohner besonders hoch und mit 8,3 in Brandenburg besonders niedrig. Doch auch wenn man die Personalausgaben im Hochschulsektor auf die Zahl der Studierenden bezieht, weicht Brandenburg erheblich nach unten ab, während Sachsen-Anhalt den höchsten Wert verbucht (vgl. Tabelle 2-7). Die Höhe der Personalausgaben je Studierenden wird von verschiedenen Faktoren geprägt. Vornehmlich spielt die Fächerstruktur eine Rolle. So schlagen im Bundesdurchschnitt die Personalausgaben im Bereich Humanmedizin mit 59 000 Euro je Studierenden zu Buche;[31] in der Fächergruppe Rechts-, Wirtschafts- und Sozialwissenschaften sind es dagegen lediglich 2 150 Euro. In Brandenburg werden keine medizinischen Studienplätze angeboten, während Rechts-, Wirtschafts- und Sozialwissenschaften überproportional vertreten sind. In Sachsen-Anhalt besitzen die medizinischen Einrichtungen das höchste Gewicht.

Tabelle 2-7:
Indikatoren für den Hochschulbereich der ostdeutschen Länder 2000

	Branden-burg	Meckl.-Vorpom.	Sachsen	Sachsen-Anhalt	Thü-ringen	Neue Länder	Schleswig-Holstein	Alte Länder
Studenten je 1 000 Einwohner	8,3	10,4	13,3	8,5	11,7	10,8	8,6	14,7
Wissenschaftliches Personal je 1 000 Einwohner	10,8	5,6	8,5	4,8	7,2	7,2	7,0	9,6
Verwaltungspersonal je 1 000 Einwohner	9,2	2,8	4,4	2,6	4,4	4,0	2,6	5,1
Personalausgaben in Euro je Student	4 155	8 793	9 442	11 351	9 151	8 829	8 241	6 631
Anteil der Personalausgaben nach Fächergruppen in %								
Sprach- und Kulturwissenschaften	14,0	5,2	7,0	5,5	8,6	7,3	3,7	6,9
Sport	1,3	0,4	0,7	0,5	0,8	0,7	0,3	0,5
Rechts-, Wirtschafts- und Sozialwissenschaften	19,2	5,3	6,3	7,4	6,3	7,4	4,6	7,2
Mathematik, Naturwissenschaften	16,8	10,5	12,3	9,2	13,0	11,8	7,7	13,8
Humanmedizin	-	55,8	37,6	50,8	37,5	40,2	63,2	41,3
dar.: Zentrale Einrichtungen der Hochschulkliniken	-	55,6	7,9	7,5	0,8	13,3	4,5	8,8
Veterinärmedizin	-	-	1,2	0,1	-	0,5	-	0,6
Agrar-, Forst- und Ernährungswissenschaften	2,2	2,3	1,0	2,6	1,3	1,7	2,3	1,8
Ingenieurwissenschaften	20,1	8,4	19,6	10,1	13,1	14,7	6,1	11,1
Kunst, Kunstwissenschaft	3,2	1,4	3,2	2,4	2,8	2,7	1,3	2,0
Zentrale Einrichtungen der Hochschulen	23,3	10,6	11,1	11,4	16,6	13,1	10,9	14,8
Insgesamt	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Quellen: Statistisches Bundesamt; Berechnungen des DIW Berlin.

31 Ohne zentrale Einrichtungen der Hochschulkliniken.

Im Bereich der Allgemeinen Dienste wenden Sachsen und Thüringen deutlich weniger Personalmittel auf als die anderen Länder; an der Spitze rangiert Mecklenburg-Vorpommern. In diesem Sektor sind die Bereiche Politische Führung und zentrale Verwaltung (Politische Führung, Innere Verwaltung, Steuerverwaltung, Hochbauverwaltung), Öffentliche Sicherheit und Ordnung (Polizei, Feuerschutz) und Rechtsschutz (Gerichte und Justizvollzugsanstalten) zusammengefasst. Gemessen am Durchschnitt der westdeutschen Flächenländer waren im Jahre 2000 die Personalausgaben der ostdeutschen Flächenländer um 9% höher – und dies, obwohl die Tarife seinerzeit erst 87,5% des Westniveaus erreicht hatten. Bei gleicher Personalausstattung hätten die Pro-Kopf-Ausgaben in Ostdeutschland nicht höher als 242 Euro sein dürfen. Tatsächlich wurde das „Soll“ um 60 Euro bzw. ein Viertel überschritten.

Tabelle 2-8:
Beschäftigung in den Allgemeinen Diensten der ostdeutschen Länder 2000

	Branden-burg	Meckl.-Vorpom.	Sachsen	Sachsen-Anhalt	Thü-ringen	Neue Länder	Schleswig-Holstein	Alte Länder
Beschäftigte[a] je 1 000 Einwohner								
Allgemeine Dienste	10,04	10,07	8,84	10,20	9,19	9,54	7,51	7,57
Politische Führung und zentrale Verwaltung	3,54	3,90	1,65	3,75	3,73	3,06	2,64	2,67
Öffentliche Sicherheit und Ordnung	4,06	3,87	3,51	4,35	3,40	3,80	2,90	2,84
Rechtsschutz	2,45	2,29	2,06	2,09	2,07	2,17	1,97	2,05
Beschäftigte nach Laufbahngruppen (Anteil in %)								
Höherer Dienst	13,59	12,38	13,09	12,19	13,48	12,98	12,87	11,88
Gehobener Dienst	35,04	31,54	28,98	32,65	29,01	31,23	32,26	37,59
Mittlerer Dienst	50,22	54,64	56,56	53,96	55,96	54,46	53,18	48,56
Einfacher Dienst	1,15	1,44	1,36	1,20	1,55	1,33	1,70	1,97

[a] Vollzeitäquivalente.

Quellen: Statistisches Bundesamt; Berechnungen des DIW Berlin.

In der politischen Führung und zentralen Verwaltung ist es auf der einen Seite Sachsen und auf der anderen Seite Mecklenburg-Vorpommern, die stark vom Durchschnitt nach unten bzw. oben abweichen. In der öffentlichen Sicherheit bilden die Pole Sachsen-Anhalt mit den höchsten und Thüringen mit den niedrigsten Pro-Kopf-Ausgaben. Beim Rechtsschutz sind die Schwankungen geringer; auch hier gibt Thüringen am wenigsten aus. Der Grund für die geringere Personalausgaben in Sachsen und Thüringen ist im niedrigeren Personalbesatz zu sehen. Insbesondere fällt die geringe Personalausstattung in der Politischen Führung und zentralen Verwaltung Sachsens auf (vgl. Tabelle 2-8). Auch die Polizeidichte ist in Sachsen und Thüringen deutlich geringer. Ähnliches gilt für den Rechtsschutz, obwohl hier die Unterschiede bei den Personalausgaben kaum mit der Personalausstattung begründet werden können. Verglichen mit Schleswig-Holstein

und dem westdeutschen Durchschnitt ist es die recht üppige Personalausstattung, die im Bereich der Allgemeinen Dienste die Unterschiede verursacht.[32] Auch die Eingruppierung spielt für die Differenzen eine Rolle, wenngleich in Sachsen und Thüringen das Gewicht des höheren Dienstes überdurchschnittlich ist. Per saldo ist der höhere Dienst in den ostdeutschen Ländern stärker repräsentiert als in Westdeutschland; gegenüber Schleswig-Holstein sind die Unterschiede aber gering. Der Aspekt der Verbeamtung hat im Bereich der Allgemeinen Dienste kaum einen Einfluss. Mit etwa 70% weisen alle ostdeutschen Länder einen ähnlich hohen Anteil von Beamten auf. Auch gegenüber dem westdeutschen Durchschnitt zeigt sich kaum ein Unterschied, wohl aber zu Schleswig-Holstein, wo die Quote bei 80% liegt.

Im Aufgabenbereich Soziale Sicherung fällt ein großer Teil der Personalausgaben in der Sozialverwaltung an. Auch hier sind die Pro-Kopf-Ausgaben in Sachsen am niedrigsten, in Sachsen-Anhalt am höchsten. Diese Unterschiede spiegeln sich in den Beschäftigungsrelationen wider, wobei das Gewicht dieses Aufgabenbereichs vergleichsweise gering ist. Dies gilt auch für die übrigen Bereiche, wobei die Unterschiede zum Teil institutioneller Natur sein dürften. So fällt auf, dass Mecklenburg-Vorpommern im Bereich Gesundheit, Sport und Erholung kaum Personalausgaben verbucht und extrem wenig Personal beschäftigt. Im Bereich Wohnungswesen, Raumordnung weicht hingegen Sachsen-Anhalt stark – nach oben – ab. Solche Unterschiede lassen sich kaum mit personellen Überausstattungen oder Defiziten erklären. Häufig sind sie darauf zurückzuführen, dass Aufgaben horizontal und vertikal unterschiedlich abgegrenzt sind bzw. zugeordnet werden, wie sich im Verkehrssektor zeigt. Hier weichen Brandenburg und Mecklenburg-Vorpommern nach oben ab, während in Thüringen deutlich weniger Personal für Arbeiten in diesem Bereich – vornehmlich Autobahnämter und Autobahnmeistereien, Straßenbauämter sowie Straßenmeistereien – eingesetzt wird. Der wichtigste Grund für die Unterschiede ist in der Länge des Verkehrsnetzes, also der Straßen und Wasserwege zu sehen. Bezieht man die Länge der Bundes- und Landesstraßen auf die Einwohnerzahl, so zeigt sich, dass Brandenburg das dichteste Verkehrsnetz zu unterhalten hat; in Brandenburg werden zudem deutlich mehr Autobahnkilometer als anderswo betreut.[33] Die vergleichsweise niedrige Personalausstattung Thüringens liegt in erster Linie daran, dass dort die Straßenmeistereien als rechtlich selbständige Unternehmen aus dem Landeshaushalt ausgegliedert sind.

---

32 In Westdeutschland waren im Jahre 2000 je 1 000 Einwohner 7,6 Beschäftigte in diesem Bereich tätig, in Sachsen und Thüringen 8,8 bzw. 9,2. Für die ostdeutschen Flächenländer errechnen sich 9,5 Vollzeitäquivalente. Dies ist auch genau der Unterschied zwischen Westdeutschland und Ostdeutschland, der sich bei der Berechnung der fiktiven Differenz zwischen Soll und Ist ergeben hatte.

33 Mit 3,32 km je Einwohner ist die Dichte doppelt so hoch wie in Sachsen, das am Schluss der Skala rangiert. Die Bundesverkehrswege werden von den Ländern im Auftrage des Bundes gebaut und unterhalten.

2.5.2.2 Sächliche Verwaltungsausgaben und laufende Zuweisungen

Anders als bei den Personalausgaben verzeichnen die ostdeutschen Länder höhere sächliche Verwaltungsausgaben als die westdeutschen Länder (vgl. Tabelle 2-9). In Ostdeutschland selbst sind die Unterschiede relativ gering, lässt man Brandenburg außer Acht, das mit Abstand die niedrigsten Pro-Kopf-Werte aufweist. Der Grund für die niedrigen Ausgaben Brandenburgs ist wie bei den Personalausgaben darin zu sehen, dass im Hochschulbereich der Anteil der ausgabeintensiven Studienfächer (Medizin) vergleichsweise klein ist. Überdurchschnittlich hoch bzw. niedrig sind die sächlichen Verwaltungsausgaben Mecklenburg-Vorpommerns bzw. Sachsens in den Allgemeinen Diensten. Diese Abweichungen korrespondieren mit dem Befund bei den Personalausgaben.

Tabelle 2-9:
Sächliche Verwaltungsausgaben der ostdeutschen Länder 2000
- Euro je Einwohner -

	Branden-burg	Meckl.-Vorpom.	Sachsen	Sachsen-Anhalt	Thü-ringen	Neue Länder	Schleswig-Holstein	Alte Länder
Allgemeine Dienste	77	99	53	84	83	74	83	65
Politische Führung und zentrale Verwaltung	23	44	17	31	39	28	43	21
Öffentliche Sicherheit und Ordnung	23	19	9	18	13	15	13	13
Rechtsschutz	31	36	26	34	31	31	27	31
Bildungswesen, Wissenschaft, Kultur	16	39	36	36	44	34	30	39
Verwaltung	1	8	0	1	1	2	1	1
Schulen und vorschulische Bildung	1	1	1	6	7	3	2	2
Hochschulen	9	22	27	25	27	22	20	29
Sonstiges Bildungswesen	1	1	2	1	4	2	1	1
Forschung außerhalb der Hochschulen	1	4	2	2	2	2	6	2
Kunst- und Kulturpflege	4	3	4	2	2	3	1	3
Soziale Sicherung	3	5	3	8	6	5	3	7
Sozialverwaltung	1	2	1	2	2	2	1	2
Familien-, Sozial- und Jugendhilfe	0	0	0	2	0	0	0	0
Gesundheit, Sport und Erholung	5	1	3	5	7	4	10	2
Wohnungswesen, Raumordnung	2	2	1	3	2	2	2	2
Ernährung, Landwirtschaft und Forsten	6	6	11	5	6	8	2	3
Energie- und Wasserwirtschaft	6	6	3	5	2	4	5	3
Verkehr und Nachrichtenwesen	18	9	3	15	16	11	12	10
Wirtschaftsunternehmen, Allgemeines Grund- und Kapitalvermögen	24	7	53	14	8	26	1	16
Allgemeine Finanzwirtschaft	0	0	1	1	0	1	0	1
Kernhaushalt	157	174	168	177	174	169	147	146

Quellen: Statistisches Bundesamt; Berechnungen des DIW Berlin.

Mehr noch als bei den Personal- und Sachausgaben spielen bei den laufenden Transferausgaben institutionelle Unterschiede eine Rolle, die Diskrepanzen zwischen den Ländern verursachen. Quantitativ bedeutsam sind vor allem die Bereiche Bildung und Wissenschaft, Soziale Sicherung sowie der Verkehrssektor (vgl. Tabelle 2-10). Im Bildungswesen fällt der hohe Wert Thüringens auf. Das Land unterstützt Kindergärten in öffentlich-rechtlicher Trägerschaft auf direktem Wege, d. h., die Zahlungen fließen nicht – wie anderswo – in Form von Zuweisungen an die Kommunen, in deren Kompetenz die Unterhaltung von Kindertagesstätten fällt. Im Kulturbereich – Denkmalschutz, Museen, öffentliche Theater und Berufsorchester, aber auch kirchliche Belange – stechen Thüringen und Sachsen mit ihrer reichen Kulturlandschaft hervor. Thüringens herausragende Stellung wird durch die Ergebnisse der Statistik über die Theater- und Museenlandschaft gestützt (vgl. Tabelle 2-11).

Tabelle 2-10:
Laufende Zuweisungen und Zuschüsse an die ostdeutschen Länder 2000
- Euro je Einwohner -

	Brandenburg	Meckl.-Vorpom.	Sachsen	Sachsen-Anhalt	Thüringen	Neue Länder	Schleswig-Holstein	Alte Länder
Allgemeine Dienste	16	14	7	9	30	14	14	13
Politische Führung und zentrale Verwaltung	6	12	3	4	23	8	10	3
Öffentliche Sicherheit und Ordnung	1	1	1	2	1	1	1	1
Rechtsschutz	9	2	3	2	6	5	2	8
Bildungswesen, Wissenschaft, Kultur	212	167	164	149	310	196	133	201
Verwaltung	0	0	1	0	0	1	1	0
Schulen und vorschulische Bildung	75	13	25	17	133	50	25	91
Hochschulen	42	42	32	38	32	36	50	51
Sonstiges Bildungswesen	33	50	28	31	49	36	16	25
Forschung außerhalb der Hochschulen	36	30	39	28	33	34	19	17
Kunst- und Kulturpflege	22	27	35	26	55	33	18	11
Soziale Sicherung	295	372	253	380	350	317	304	162
Sozialverwaltung	7	4	0	0	3	2	0	1
Familien-, Sozial- und Jugendhilfe	201	282	162	294	210	218	274	119
Gesundheit, Sport und Erholung	7	25	18	27	8	17	12	10
Wohnungswesen, Raumordnung	111	1	0	1	48	30	3	5
Ernährung, Landwirtschaft und Forsten	47	56	29	23	15	32	12	21
Energie- und Wasserwirtschaft	24	40	10	14	34	21	8	20
Verkehr und Nachrichtenwesen	153	128	106	143	112	126	76	72
Wirtschaftsunternehmen, Allgemeines Grund- und Kapitalvermögen	1	2	5	6	5	4	0	3
Allgemeine Finanzwirtschaft	722	794	714	786	655	729	328	452
Kernhaushalt	1 589	1 601	1 307	1 538	1 567	1 487	890	959

Quellen: Statistisches Bundesamt; Berechnungen des DIW Berlin.

Tabelle 2-11:
Ausstattung ostdeutscher Länder mit ausgewählten kulturellen Einrichtungen

	Theater		Orchester	Museen
	Öffentliche	Private	Besucher je 1 000 Einwohner	Besucher je Einwohner
	Plätze je 1 000 Einwohner			
Brandenburg	12,0	0,9	177	1,34
Mecklenburg-Vorpommern	20,3	0,9	242	1,86
Sachsen	12,4	2,3	344	1,88
Sachsen-Anhalt	17,2	0	186	0,98
Thüringen	27,2	11,2	341	1,96

Quellen: Deutscher Bühnenverein; Bundesverband Deutscher Theater; Institut für Museumskunde; Berechnungen des DIW Berlin.

Der überwiegende Teil der Transfers sind Leistungen der Sozialhilfe. Hier weist Sachsen, gefolgt von Brandenburg, besonders niedrige Pro-Kopf-Ausgaben auf. Riesige Diskrepanzen bestehen im Wohnungswesen. Die hohen Lasten Brandenburgs erklären sich aus den Schuldendiensthilfen, die für das Wohnungsbauvermögen des Landes gezahlt werden müssen. Auch im Verkehrssektor sind deutliche Differenzen erkennbar; sie reflektieren vor allem die unterschiedlich intensive Subventionierung der Eisenbahnen und des öffentlichen Personennahverkehrs (ÖPNV). Im Bereich allgemeine Finanzwirtschaft werden die Leistungen der Länder im Rahmen der kommunalen Finanzausgleichssysteme gebucht; ebenso finden sich hier die Zahlungen, die aus Ansprüchen an die Sonder- und Zusatzversorgungssysteme der DDR resultieren. Lässt man die Zusatz- und Sonderversorgungssysteme und den kommunalen Finanzausgleich außer Betracht, so leistet Thüringen, gefolgt von Brandenburg die höchsten Pro-Kopf-Transfers, während auch hier Sachsen die niedrigsten Ausgaben tätigt.

Auf Länderebene spielen die Einnahmen aus Gebühren kaum eine Rolle.

2.5.3 Vergleich auf kommunaler Ebene

2.5.3.1 Personalkosten

Auch auf kommunaler Ebene sind große Differenzen zwischen Personalkosten feststellbar. Am höchsten sind die Pro-Kopf-Werte in Sachsen-Anhalt, am niedrigsten in Sachsen und Thüringen. Im Durchschnitt lagen die Personalausgaben der ostdeutschen Gemeinden im Jahre 2000 um 6% über denen der westdeutschen Gemeinden; gegenüber Schleswig-Holstein errechnet sich mit 15% ein noch größerer Unterschied (vgl. Tabelle 2-12).

Im Bereich der Politischen Führung und zentralen Verwaltung weisen Mecklenburg-Vorpommern, Thüringen und Sachsen ähnlich hohe Pro-Kopf-Werte aus; Brandenburg und Sachsen-Anhalt liegen um ein Zehntel höher. Die Differenzen lassen sich nur be-

Tabelle 2-12:
Personalausgaben der ostdeutschen Gemeinden 2000
- Euro je Einwohner -

	Bran-denburg	Meckl.-Vorpom.	Sachsen	Sachsen-Anhalt	Thü-ringen	Neue Länder	Schleswig-Holstein	Alte Länder
Allgemeine Dienste	231	212	206	223	197	213	172	166
Aktivitätsbezüge	221	201	202	214	188	205	164	159
Sonstige	10	11	4	9	9	8	9	8
Politische Führung und zentrale Verwaltung	169	154	150	167	153	158	122	123
Aktivitätsbezüge	161	144	147	160	145	151	115	116
Sonstige	9	9	3	8	8	7	7	7
Öffentlich Sicherheit und Ordnung	62	58	56	56	44	55	50	44
Aktivitätsbezüge	60	56	55	55	43	54	49	43
Sonstige	1	2	1	1	1	1	1	1
Bildungswesen, Wissenschaft, Kultur	191	148	138	202	141	162	88	108
Aktivitätsbezüge	190	145	137	202	141	161	87	107
Sonstige	1	2	0	0	0	1	0	0
Verwaltung	14	9	8	11	9	10	5	6
Aktivitätsbezüge	14	9	8	11	9	10	5	6
Schulen und vorschulische Bildung	143	89	101	142	98	114	56	75
Aktivitätsbezüge	142	87	101	142	98	114	56	75
Sonstige	1	2	0	0	0	0	0	0
Sonstiges Bildungswesen	10	12	8	11	10	10	11	9
Aktivitätsbezüge	10	11	8	11	10	10	11	9
Wissenschaft, Forschung, Entwicklung außerhalb der Hochschulen	0	1	0	2	1	1	1	1
Aktivitätsbezüge	0	1	0	2	1	1	1	1
Kunst- und Kulturpflege	24	37	20	37	24	27	14	17
Aktivitätsbezüge	24	37	20	37	24	27	14	17
Soziale Sicherung	51	52	46	54	41	48	60	51
Aktivitätsbezüge	51	52	46	54	41	48	60	51
Sonstige	0	1	0	0	0	0	0	0
Sozialverwaltung	39	38	31	35	32	34	33	36
Aktivitätsbezüge	39	38	31	35	32	34	33	36
Familien-, Sozial- und Jugendhilfe	11	14	15	18	10	14	27	15
Aktivitätsbezüge	11	14	15	18	10	14	27	15
Gesundheit, Sport und Erholung	31	38	34	47	40	37	29	31
Aktivitätsbezüge	31	38	34	47	40	37	29	31
Wohnungswesen, Raumordnung	58	50	64	57	59	59	44	63
Aktivitätsbezüge	58	49	64	57	59	59	44	63
Sonstige	0	1	0	0	0	0	0	0

Fortsetzung Tabelle 2-12:

	Brandenburg	Meckl.-Vorpom.	Sachsen	Sachsen-Anhalt	Thüringen	Neue Länder	Schleswig-Holstein	Alte Länder
Ernährung, Landwirtschaft und Forsten	4	0	1	0	1	1	0	1
Aktivitätsbezüge	4	0	1	0	1	1	0	1
Energie- und Wasserwirtschaft	8	7	6	7	6	7	4	3
Aktivitätsbezüge	8	7	6	7	6	7	4	3
Verkehr	4	10	3	7	6	5	14	12
Aktivitätsbezüge	4	10	3	7	6	5	14	12
Wirtschaftsunternehmen, Allgemeine Grund- und Kapitalvermögen	2	2	2	2	3	2	3	7
Aktivitätsbezüge	2	2	2	2	3	2	3	7
Allgemeine Finanzwirtschaft	9	10	8	11	13	10	58	69
Versorgungsbezüge	8	8	7	9	11	8	51	58
Sonstige	1	2	1	1	2	1	7	11
Kernhaushalt	588	529	507	610	506	544	471	511
Aktivitätsbezüge	568	504	495	590	484	526	404	434
Versorgungsbezüge	8	8	7	9	11	8	51	58
Sonstige	12	17	5	10	11	10	16	19

Quellen: Statistisches Bundesamt; Berechnungen des DIW Berlin.

dingt aus der unterschiedlichen Personalausstattung ableiten (vgl. Tabelle 2-13). In Sachsen-Anhalt sind mehr Kommunalbedienstete als anderswo tätig, während in den brandenburgischen Gemeinden vergleichsweise mehr Beschäftigte im gehobenen und höheren Dienst eingruppiert sind. Auch in der Öffentlichen Sicherheit und Ordnung – Feuerschutz, Ordnungs- und Aufsichtsämter – verursacht die Besoldungsstruktur für Brandenburg höhere Personalausgaben. Die niedrigen Pro-Kopf-Ausgaben für die Öffentliche Sicherheit und Ordnung in den thüringischen Kommunen ist auf den niedrigen Personalbestand als auch den niedrigsten Anteil von Stellen im höheren und gehobenen Dienst zurückzuführen.

Im schulischen Bereich entfallen zwei Drittel Personalausgaben auf die vorschulische Erziehung bzw. Kindergärten; mit dem anderen Drittel werden die Sekretariate, Hausmeister, aber auch Erzieher etc. finanziert. Ein Vergleich der Ausgaben für die Kindergärten sollte sich aber nicht auf die Personalausgaben beschränken, sondern die Transferzahlungen berücksichtigen, da ein Teil der Kindergärten von nicht-öffentlichen Trägern betrieben wird und Zuschüsse erhält, die zur Finanzierung der Personalkosten verwendet werden. Besonders hoch ist die Zahl der öffentlichen Träger in Brandenburg – 77% aller Beschäftigten arbeiten in solchen Einrichtungen – während in Thüringen nur 48% des Personals in öffentlichen Kindergärten beschäftigt sind (vgl. Tabelle 2-14). Auch in der Personalausstattung – bezogen auf die Zahl der Plätze – zeigen sich große Unterschiede: Mit etwa 10 Plätzen je Beschäftigten ist die Ausstattung in Brandenburg,

Mecklenburg-Vorpommern und Sachsen merklich schlechter als in Sachsen-Anhalt und Thüringen. Teilweise beträchtlich sind die Diskrepanzen in der Zahl der Plätze, die zur Verfügung gestellt werden. Dies gilt weniger in Bezug auf Kinder im „normalen“ Kindergarten von 3 bis unter 7 Jahren, als vielmehr für Krippen- und Hortplätze. Hier nimmt Brandenburg eine Spitzenstellung ein. Die Betreuung von Kindern in Kindergärten steht in der Präferenzskala der ostdeutschen Bevölkerung weiter oben als in Westdeutschland; es werden in Ostdeutschland sehr viel mehr Plätze angeboten. Entsprechend mehr Mittel geben die Kommunen für die Kinderbetreuung aus. Mit Abstand an der Spitze liegen die brandenburgischen Gemeinden (vgl. Tabelle 2-15).

Tabelle 2-13:
Beschäftigte[a] der ostdeutschen Gemeinden[b] 2000
- 1 000 je Einwohner -

	Brandenburg	Meckl.-Vorpom.	Sachsen	Sachsen-Anhalt	Thüringen	Neue Länder	Schleswig-Holstein	Alte Länder
Allgemeine Dienste	6,4	6,5	5,6	7,0	6,0	6,2	4,7	4,6
Politische Führung und zentrale Verwaltung	4,6	4,7	2,1	5,2	4,6	3,9	3,4	3,3
Öffentlich Sicherheit und Ordnung	1,8	1,8	1,6	1,8	1,4	1,7	1,4	1,2
Bildungswesen, Wissenschaft, Kultur	6,1	4,2	5,3	6,7	5,1	5,5	2,7	3,1
Verwaltung	0,4	0,3	0,3	0,4	0,3	0,3	0,2	0,2
Schulen und vorschulische Bildung	4,7	2,8	3,4	4,6	3,2	3,7	1,9	2,2
Sonstiges Bildungswesen	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,2	0,2
Kunst- und Kulturpflege	0,7	0,7	1,3	1,4	1,3	1,2	0,4	0,5
Soziale Sicherung	1,6	2,0	2,2	2,0	1,5	1,9	2,0	1,7
Sozialverwaltung	1,1	1,1	0,9	1,0	0,9	1,0	0,9	1,0
Familien-, Sozial- und Jugendhilfe	0,5	0,8	1,3	0,9	0,6	0,9	1,1	0,7
Gesundheit, Sport und Erholung	4,0	4,3	4,6	6,3	2,6	4,4	3,1	4,2
Wohnungswesen, Raumordnung und kommunale Gemeinschaftsdienste	2,2	1,7	2,8	2,7	2,5	2,5	1,9	2,3
Raumordnung, Landesplanung, Vermessungswesen	0,9	0,7	0,5	0,5	0,4	0,6	0,3	0,4
Kommunale Gemeinschaftsdienste	1,2	0,9	2,1	2,1	2,0	1,8	1,6	1,8
Ernährung, Landwirtschaft und Forsten	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0
Energie- und Wasserwirtschaft	0,3	0,3	1,1	0,3	0,2	0,5	0,1	0,1
Regionale Förderungsmaßnahmen	0,2	0,2	1,1	0,3	0,2	0,5	0,0	0,1
Verkehr und Nachrichtenwesen	0,2	0,3	0,2	0,3	0,2	0,2	0,4	0,4
Wirtschaftsunternehmen, Allgemeine Grund- und Kapitalvermögen	0,3	0,8	0,4	0,2	1,1	0,5	1,7	0,7
Kernhaushalt	21,2	20,1	22,2	25,5	19,3	21,9	16,7	17,1

[a] Vollzeitäquivalente. – [b] Einschließlich Zweckverbände.

Quellen: Statistisches Bundesamt; Berechnungen des DIW Berlin.

Tabelle 2-14:
Indikatoren für Kindertagesstätten in den ostdeutschen Ländern 1998

	Bran-denburg	Meckl.-Vorpom.	Sachsen	Sachsen-Anhalt	Thü-ringen	Neue Länder[a]	Schleswig-Holstein	Alte Länder[b]
Kindergartenplätze je 1 000 Kinder								
bis unter 3 Jahren	519	308	241	472	259	363	23	28
3 bis unter 7 Jahren	928	913	991	937	1 178	967	666	755
Hortplätze je 1 000 Kinder								
von 6 bis unter 12 Jahren	472	360	403	96	29	276	32	40
Beschäftigte	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Öffentliche Träger in %	77,0	51,9	66,1	72,4	47,5	67,3	23,4	36,6
Freie Träger in %	23,0	48,1	33,9	27,6	52,5	32,7	76,6	63,4
Plätze je Beschäftigten	9,8	10,7	10,4	6,4	6,7	8,6	7,7	8,2

[a] Einschließlich Berlin-Ost. – [b] Einschließlich Berlin-West.

Quellen: Statistisches Bundesamt; Berechnungen des DIW Berlin.

Tabelle 2-15:
Ausgaben der ostdeutschen Kommunen für Kinderbetreuung 2000
- Euro je Kind -

Brandenburg	6 070
Mecklenburg-Vorpommern	2 320
Sachsen	2 700
Sachsen-Anhalt	5 250
Thüringen	2 330
Neue Länder	3 700
Schleswig-Holstein	1 290
Alte Länder	1 430

Die Verteilung des Personalaufwandes in der Sozialen Sicherung korrespondiert weitgehend mit den Ausgaben für die Sozialhilfe: Sachsen-Anhalt tätigt je Einwohner die höchsten Ausgaben, es folgen Mecklenburg-Vorpommern und Brandenburg; in Sachsen-Anhalt und Brandenburg ist mehr kommunales Personal in diesem Bereich als anderswo beschäftigt. Weniger eindeutig ist das Bild in den beiden anderen Bereichen, die quantitativ noch von Bedeutung sind.

2.5.3.2 Sächliche Verwaltungskosten und laufende Zuweisungen

Ein großer Teil der sächlichen Verwaltungskosten fließt in den schulischen Bereich, da die Kommunen für die Unterhaltung und Sachmittelausstattung der Schulen zuständig sind. Bezogen auf die Zahl der Schüler errechnen sich innerhalb Ostdeutschlands relativ

geringe Unterschiede; gegenüber dem westdeutschen Durchschnitt und auch Schleswig-Holstein bestehen jedoch große Differenzen. Auch bei den Allgemeinen Diensten zeigen sich erhebliche Unterschiede. Zwischen dem höchsten Wert (Brandenburg) und dem niedrigsten Betrag (Thüringen) besteht eine Differenz von immerhin einem Fünftel. Noch größer ist die Spanne im Sektor Wohnungswesen, Raumordnung und kommunale Gemeinschaftsdienste.

Bei den Zuweisungen der Gemeinden dominieren die Zahlungen im Rahmen der Sozialhilfe; auf sie entfallen knapp zwei Drittel der Ausgaben. Bei den restlichen Ausgaben handelt es sich überwiegend um Zahlungen der Jugendhilfe. Bezogen auf die Einwohnerzahl sind die Zuweisungen in Brandenburg und Mecklenburg-Vorpommern am höchsten. Bezieht man die Ausgaben für die Sozialhilfe indes auf die Empfänger[34], so tätigen die Gemeinden in Mecklenburg-Vorpommern mit 7 900 Euro die höchsten Ausgaben; nur halb so hoch sind die Zahlungen in Thüringen.[35] Ähnlich breit ist die Streuung, wenn die Ausgaben der Jugendhilfe den betreuten Jugendlichen[36] gegenüber gestellt werden: In Mecklenburg-Vorpommern errechnen sich knapp 19 000 Euro je Fall, in Thüringen sind es 8 800 Euro.[37]

2.5.3.3 Gebühren und Kostendeckungsgrade

In der Summe aller Aufgabenbereiche erzielten die ostdeutschen Kommunen pro Kopf der Bevölkerung im Jahre 2000 fast so hohe Gebühreneinnahmen wie die westdeutschen Gemeinden; gegenüber Schleswig-Holstein errechnet sich sogar ein deutlich höherer Pro-Kopf-Wert.[38] Zwischen den ostdeutschen Ländern sind zum Teil große Abweichungen erkennbar; deutlich niedriger sind die Werte in Sachsen und Thüringen. Die Unterschiede liegen vor allem im Bereich Öffentliche Sicherheit und Ordnung mit den gebührenträchtigen Einrichtungen Ausweisangelegenheiten, Kfz-Zulassung, Gewerbeangelegenheiten, Straßenverkehrsaufsicht oder auch die Gesundheits- und Veterinäraufsicht. Die Unterschiede im schulischen Bereich sind auch eine Folge der unterschiedlichen institutionellen Zuordnung und Trägerschaften von Kindergärten. Ähnliches gilt für die kommunalen Gemeinschaftsdienste, in denen fast die Hälfte der kommunalen Gebühren – sofern sie in die Kernhaushalte fließen – erwirtschaftet wird.

---

34 Empfänger von Hilfen in besonderen Lebenslagen (Pflegehilfe, Krankenhilfe, Eingliederungshilfe für Behinderte) und Empfänger von Hilfen zum Lebensunterhalt.

35 In Sachsen-Anhalt betragen sie 6 650 Euro, in Sachsen 6 000 Euro und in Brandenburg 5 760 Euro.

36 Erzieherische Hilfen, institutionelle Beratung, Betreuung und Familienhilfe.

37 Für Brandenburg ergeben sich 15 700 Euro, für Sachsen 13 950 und für Sachsen-Anhalt 10 200 Euro.

38 Bei den Gebühren in Tabelle 2-16 handelt es sich um Ergebnisse der Jahresrechnung der kommunalen Haushalte. Sie sind niedriger als die in Tabelle 2-2 ausgewiesenen Ergebnisse der vierteljährlichen Kassenrechnung. Zum einen ergeben sich Differenzen durch die unterschiedlichen Zeitpunkte bei der Erfassung; vor allem aber enthalten die Daten in Tabelle 2-2 auch „sonstige Entgelte“, die in Tabelle 2-16 nicht erfasst sind.

Tabelle 2-16:
Gebühren der Gemeinden in Relation der Personal- und sächlichen Verwaltungsausgaben 2000
- in % -

	Brandenburg	Meckl.-Vorpom.	Sachsen	Sachsen-Anhalt	Thüringen	Neue Länder	Schleswig-Holstein	Alte Länder
Allgemeine Dienste	15,9	16,0	10,6	15,0	8,0	12,8	14,8	12,4
Politische Führung und zentrale Verwaltung	1,8	2,4	1,5	1,6	1,4	1,7	1,8	2,6
Öffentliche Sicherheit und Ordnung	56,6	52,8	36,2	54,9	31,7	45,7	45,0	39,6
Bildungswesen, Wissenschaft, Kultur	9,5	10,1	10,4	11,2	8,5	10,0	10,7	11,1
Schulen und vorschulische Bildung (Kindergärten)	10,2	10,9	11,1	12,7	8,6	10,8	10,1	10,8
Sonstiges Bildungswesen	5,3	5,1	7,6	6,4	7,2	6,4	13,1	9,4
Kunst- und Kulturpflege	13,9	13,7	11,7	10,6	11,2	12,0	11,4	18,2
Soziale Sicherung	7,5	6,1	6,0	5,0	5,5	6,0	8,9	8,4
Sozialverwaltung	0,2	0,1	0,2	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
Familien-, Sozial- und Jugendhilfe	26,6	15,9	14,7	12,6	15,3	16,2	17,1	21,1
Gesundheit, Sport und Erholung	8,3	8,3	10,8	9,7	7,5	9,2	17,4	13,9
Wohnungswesen, Raumordnung und kommunale Gemeinschaftsdienste	58,9	39,0	51,9	48,4	52,2	50,6	43,9	42,4
Ernährung, Landwirtschaft und Forsten	4,7	60,6	0,9	13,1	0,5	4,9	0,0	9,3
Energie- und Wasserwirtschaft	41,0	57,3	4,9	12,2	8,9	24,5	13,7	17,3
Verkehr	8,1	11,6	15,1	8,5	14,6	11,8	12,0	14,1
Wirtschaftsunternehmen, Allg. Grund- und Kapitalvermögen	18,7	9,9	15,5	7,4	11,5	12,6	32,8	36,3
Kernhaushalt	17,6	16,4	16,7	16,3	14,4	16,3	16,3	17,1

Quellen: Statistisches Bundesamt; Berechnungen des DIW Berlin.

Zur Ermittlung der Kostendeckungsgrade bietet es sich an, die Einnahmen aus Gebühren in Beziehung zu den Personal- und Verwaltungsausgaben zu setzen (vgl. Tabelle 2-16). Mit durchschnittlich 16,3% erreichen die ostdeutschen Kommunen genau den Wert von Schleswig-Holstein und fast den westdeutschen Durchschnitt. Im Bereich der Öffentlichen Ordnung werden in Brandenburg, Sachsen-Anhalt und auch Mecklenburg-Vorpommern die Personal- und Sachausgaben zu mehr als der Hälfte durch Gebühreneinnahmen gedeckt; in Sachsen und Thüringen errechnen sich ein reichliches bzw. knappes Drittel. Relativ gering sind die Unterschiede im Bereich der Kindergärten, übrigens auch im Vergleich zu Westdeutschland. Ähnlich hohe Deckungsgrade wie im Bereich der Öffentlichen Ordnung werden bei den kommunalen Gemeinschaftsdiensten erzielt; lediglich Mecklenburg-Vorpommern weicht – deutlich – nach unten ab. Im

Durchschnitt ist die Kostendeckung hier höher als in Westdeutschland und in Schleswig-Holstein. Die übrigen Bereiche sind durch niedrige Kostendeckungsgrade und entsprechend hohe Defizite, die über sonstige Einnahmen und allgemeine Deckungsmittel ausgeglichen werden müssen, gekennzeichnet. Im kulturellen Bereich werden im ostdeutschen Durchschnitt 12% der Personal- und Verwaltungskosten durch Gebühren gedeckt; eine ähnliche Quote errechnet sich für die Kindergärten. Auch in diesen Bereichen sind kaum Unterschiede zu Westdeutschland erkennbar.

2.5.4 Zusammenfassung

Im Jahre 2000 lagen die Personalausgaben der ostdeutschen Flächenländer unter denen Westdeutschlands. Ohne Berücksichtigung der Versorgungsbezüge, die in Ostdeutschland noch so gut wie keine Rolle spielen, zeigt sich ein gegenläufiges Bild, obwohl die Tarife im Osten nur 90% des Westniveaus betrugen. Innerhalb der ostdeutschen Länder sind überraschend große Diskrepanzen sichtbar, die sich jedoch zum großen Teil erklären lassen, wenn man in den einzelnen Aufgabenbereichen spezifische Indikatoren zugrunde legt. Allerdings wird die Aussagefähigkeit des Vergleichs dadurch eingeschränkt, dass Aufgaben horizontal und vertikal unterschiedlich abgegrenzt sind bzw. zugeordnet werden.

Im kosten- und personalintensiven Schulbereich sind verschiedene Gründe für die Unterschiede ausschlaggebend. Nicht nur in der Schüler-Lehrer-Relation, auch in der Eingruppierung zeigen sich zum Teil markante Differenzen. Personell am besten ausgestattet sind die Schulen in Thüringen. Ein Teil der Mehrausgaben wird dadurch aufgefangen, dass die Lehrer dort nur unterdurchschnittlich besoldet werden; nur in Brandenburg sind die Lehrer noch niedriger eingruppiert. Eine Rolle spielt auch der unterschiedliche Grad der Verbeamtung von Lehrern. Zumindest kurzfristig hat sich hier Brandenburg Kostenvorteile verschafft; während der aktiven Beschäftigungszeit müssen die Arbeitgeber bedeutend mehr Mittel für die Angestellten als für Beamte aufwenden. In den anderen Bereichen spielt dieser Aspekt keine Rolle. Die Unterschiede im Hochschulbereich resultieren einmal aus der Studentendichte. Ein noch größerer Einfluss geht von der Fächerstruktur aus. So werden in Brandenburg keine teuren Plätze in der Humanmedizin, wohl aber überproportional viele Studienplätze in den Rechts-, Wirtschafts- und Sozialwissenschaften angeboten. Das hohe Gewicht der medizinischen Studienplätze ist auch der Grund dafür, dass die Personalausgaben je Student in Sachsen-Anhalt am höchsten sind. Im Bereich der Allgemeinen Dienste sind die Ausgabenunterschiede weitgehend auf die unterschiedliche Personalausstattung zurückzuführen. Ähnliches gilt für die Sozialverwaltung.

Anders als bei den Personalausgaben verzeichnen die ostdeutschen Flächenländer höhere sächliche Verwaltungsausgaben als die westdeutschen. Auffällig niedrig sind diese Ausgaben in Brandenburg, was wiederum mit dem geringen Anteil kostenintensiver

Studienfächer in Brandenburg zusammenhängt. Bei den Transferausgaben sind zum Teil beträchtliche Unterschiede feststellbar, die vielfach auf institutionellen Unterschieden beruhen, beispielsweise darauf, in welcher Form die Kindertagesstätten unterstützt werden. Auffällig ist die überdimensionierte Förderung des Wohnungsbaus in Brandenburg. Die Differenzen im Verkehrssektor reflektieren die unterschiedlich intensive Subventionierung des ÖPNV.

Auf der kommunalen Ebene sind höhere Personalausgaben als in Westdeutschland feststellbar. Im Bereich der Allgemeinen Dienste sind die Unterschiede innerhalb Ostdeutschlands sowohl in der Personalausstattung als auch in der Eingruppierung zu suchen. Die Differenzen in den Kindertagesstätten liegen vornehmlich in der Zahl der Krippen- und Hortplätze begründet; Brandenburg und Sachsen-Anhalt nehmen hier eine Spitzenstellung ein. Generell wird der Betreuung von Kindern in Kindertagesstätten in Ostdeutschland ein viel höherer Stellenwert als in Westdeutschland beigemessen. Die Verteilung der Personalausgaben im sozialen Bereich korrespondiert weitgehend mit den Ausgaben für die Sozialhilfe. Ein großer Teil der sächlichen Verwaltungskosten fließt in den schulischen Bereich. Innerhalb Ostdeutschlands sind sie relativ gleichmäßig verteilt; gegenüber den westdeutschen Gemeinden errechnen sich deutlich höhere Werte je Schüler. Bei den kommunalen Zuweisungen dominiert die Sozialhilfe, die regional sehr stark streut. Die Gemeinden Mecklenburg-Vorpommerns geben hier je Empfänger einen fast doppelt so hohen Betrag aus wie Thüringen.

Bei den kommunalen Gebühren sind zwischen Ost und West nur geringe, innerhalb Ostdeutschlands aber große Abweichungen erkennbar. Hierfür sind teilweise institutionelle Gründe maßgebend. Unterschiede zeigen sich vor allem dort, wo die Kommunen Überwachungs- und Aufsichtsfunktionen wahrnehmen. Ein Vergleich der Kostendeckungsgrade zeigt, dass die Unterschiede zwischen Ost und West gering sind.

Alles in allem weisen die ostdeutschen Länder- und Gemeindehaushalte – 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. Auch werden erheblich mehr Kindergartenplätze in Ostdeutschland angeboten. Doch hier wäre eine Orientierung an den Verhältnissen in Westdeutschland zweifelhaft, werden doch dort immer wieder große Defizite in der Versorgung mit Plätzen in Kindertagesstätten konstatiert. Sie werden auch deshalb beklagt, weil es fundierte empirische Hinweise gibt, dass eine verstärkte Förderung von Kindertagesstätten die Erwerbstätigkeit von Müttern signifikant begünstigt.[39] In jedem Falle zwingt der dramatische Bevölkerungsrückgang in Ostdeutschland die politischen Entscheidungsträger zu harten Anpassungsmaßnahmen im personellen Bereich.

39 Vgl. *Büchel, Spiess* (2002).

2.6 Finanzpolitische Herausforderungen

Je länger die wirtschaftliche Stagnation andauert, um so größer werden die finanziellen Nöte der öffentlichen Haushalte in Deutschland. Wirtschaftliche Stagnation und stark steigende Arbeitslosigkeit setzten Bund, Länder und Gemeinden und auch die Sozialversicherungsträger von zwei Seiten unter Druck. Zum einen müssen höhere Ausgaben zur Finanzierung der Arbeitslosigkeit getätigt werden. Dies betrifft auch die Gemeinden in Ost und West, denn die Ausgaben für Sozialhilfe expandieren kräftig, weil immer mehr Langzeitarbeitslose unterstützt werden müssen. Zum anderen brechen die Einnahmen – Steuern und Sozialbeiträge – weg. Hinzu kommen die Ausfälle im Zusammenhang mit der Steuerreform 2001. Trotz dieser massiven Steuersenkungen war es nicht gelungen, Konjunktur und Wachstum zu stimulieren. Im Ergebnis mussten die öffentlichen Haushalte Defizite hinnehmen, die weit über den Erwartungen lagen. Es wäre also eine verkürzte Betrachtung, die staatliche Finanzierungskrise als Ausdruck unsoliden Finanzgebarens zu interpretieren. Besonders die ostdeutschen Länder und Gemeinden haben ihre Ausgaben in eher moderater Weise getätigt.

Mit dem rasanten Anstieg der Finanzierungsdefizite werden die finanzpolitischen Handlungsspielräume immer enger. Dies gilt erst recht, wenn im nächsten Jahr neuerliche Steuersenkungen in Kraft treten. Länder- und noch mehr die Kommunalhaushalte stecken in einem Dilemma: Zwar profitieren auch sie von den expansiven Effekten einer Steuersenkung, doch schlagen die reformbedingten Steuerausfälle viel stärker zu Buche, sodass die Finanzprobleme noch größer werden dürften und zu weiteren Ausgabekürzungen zwingen.[40] Betroffen davon werden vor allem die kommunalen Investitionen sein, denn die Gemeinden können die Einnahmeausfälle nur in geringerem Umfang durch die Aufnahme von Krediten kompensieren. Das kommunale Haushaltsrecht schreibt vor, dass die Verschuldung nicht die „dauerhafte Leistungsfähigkeit“ der Gemeinden übersteigen darf. Sowohl Investitionskraft als auch Verschuldungsmöglichkeiten hängen letztlich von der kommunalen Finanzkraft ab. Je geringer die Differenz zwischen laufenden Einnahmen und Ausgaben, um so weniger Mittel stehen für investive Zwecke bereit und um so geringer darf die Kreditaufnahme ausfallen. In Ostdeutschland besteht zudem die Gefahr, dass die Länder reformbedingte Ausfälle teilweise auf die Kommunen abwälzen und ihre investiven Zuweisungen an die Gemeinden kürzen. Die ostdeutschen Kommunen hängen weit mehr als die westdeutschen Gemeinden am Tropf der Länder. In jedem Falle stehen rückläufige Investitionen – vor allem in Ostdeutschland – im Kontrast zu wachstums- und bedarfsorientierten Überlegungen: In Ostdeutschland besteht noch immer ein großer Nachholbedarf, und zu geringe Investitionsaktivitäten wirken als Wachstumsbremse.

Umso mehr kommt es darauf an, die Finanzausstattung der Gemeinden in Ost und West grundlegend und dauerhaft zu verbessern, also die Stellung der Gemeinden im födera-

40 Vgl. *Vesper* (2003).

tiven Gefüge zu stärken. Hierzu gehört nicht nur ein relativ stetiger Mittelfluss, sondern auch ein größerer Anteil an eigenbestimmten Steuereinnahmen. Vor allem muss das Herzstück der kommunalen Steuern – die Gewerbesteuer – auf eine breitere Grundlage gestellt werden.[41] Mehr Stetigkeit im Aufkommen ist nicht möglich, wenn die Bemessungsgrundlagen der Besteuerung weiterhin so stark wie bisher von der konjunkturbedingten Entwicklung abhängen oder das Aufkommen durch die Verrechnung von Verlusten stark geschmälert wird. Bei breiterer Bemessungsgrundlage könnten zudem die Steuersätze gesenkt und Steuerlasten gerechter verteilt werden. Der von der Bundesregierung eingebrachte Gesetzentwurf nimmt die Forderung nach einer breiteren Bemessungsgrundlage nur zum Teil auf.[42] In jedem Falle stellt sich die Frage, ob die ostdeutschen Gemeinden von einer solchen Reform in gleicher Weise wie die westdeutschen Kommunen profitieren. Da wegen der geringeren Wirtschaftskraft die Steuereinnahmen in Ostdeutschland rein quantitativ weniger bedeutsam sind – insbesondere gilt dies für die Gewerbesteuer –, dürfte die Reform auch eine geringere Entlastung bringen.

Offen sind derzeit die fiskalischen Wirkungen der geplanten Zusammenführung von Sozial- und Arbeitslosenhilfe. Nach den bisherigen Planungen der Bundesregierung soll diese Reform Länder- und Gemeindehaushalte mit 4,6 Mrd. Euro entlasten. Nach überschlägigen Berechnungen entfielen auf die ostdeutschen Länder 200 Mio. Euro und auf die Gemeinden 600 Mio. Euro. Allerdings sollen diesen Plänen zufolge Länder und Gemeinden Umsatzsteueranteile an den Bund abgeben, die ostdeutschen Gemeinden 250 Mio. Euro und die Länder rund 200 Mio. Euro – die effektive Entlastung der Länder- und Kommunalhaushalte würde also erheblich geschmälert. Selbst wenn die geplanten Maßnahmen realisiert werden, stehen die ostdeutschen Länder und Gemeinden weiterhin unter großem finanziellen Druck.

41 Das Institut für Weltwirtschaft und das Zentrum für Europäische Wirtschaftsforschung teilen nicht die Meinung der Mehrheit der Institute, die Gewerbesteuer auf eine breitere Grundlage zu stellen. Vielmehr votieren sie für eine Reform in Anlehnung an die Vorschläge des Kronberger Kreises und des BDI/VCI, zur Gemeindefinanzierung die Einkommenssteuer in Sinne einer Bürgersteuer heranzuziehen und gegebenenfalls als Ersatz der Gewerbesteuer eine „Betriebssteuer“ vorzusehen. Die Bürgersteuer wird in diesem Vorschlag von der Summe aller Einkünfte der Wohnbürger erhoben, die Betriebssteuer im Prinzip von der Wertschöpfung aller in der Kommune gelegenen Arbeitsstätten.

42 So werden Freiberufler in die Besteuerung einbezogen, und es wird der Verlustvortrag bei der Gewerbesteuer begrenzt. Doch wird auf die Einbeziehung gewinnabhängiger Elemente (Hinzurechnung von Dauerschuldzinsen, Pachten und Leasingraten) verzichtet.

3. Dynamik und Evaluation des Arbeitsmarktes

3.1 Die ostdeutsche Arbeitsmarktbilanz: Unterbeschäftigung und Bewegungen am Arbeitsmarkt

Das Ausmaß der offenen und verdeckten Unterbeschäftigung in Ostdeutschland veränderte sich in den vergangenen Jahren nur noch marginal. Die Betrachtung der jahresdurchschnittlichen Bestände verdeutlicht den bis zuletzt steigenden Trend bei der registrierten Arbeitslosigkeit. Die Arbeitsplatzlücke im weiteren Sinne – definiert als Summe der offenen und verdeckten Arbeitslosigkeit – ist zwar seit 1992 beträchtlich kleiner geworden, beträgt aktuell aber immerhin rund 2,4 Millionen. Daraus ergibt sich eine jahresdurchschnittliche Unterbeschäftigungsquote von 25%.

Im Jahr 2002 lag die Gesamtzahl der Erwerbstätigen in Deutschland erstmals seit 1998 unter dem Vorjahr (Ost: -120 000 bzw. West: -110 000). Bei zunehmendem Arbeitskräfteangebot (rd. 110 000 Personen) ist die Zahl der registrierten Arbeitslosen im Jahresdurchschnitt wieder kräftig gestiegen, in Ostdeutschland um 30 000 auf 1,56 Mio., in Westdeutschland um 180 000 auf 2,50 Mio. Personen. Insgesamt waren in Deutschland im Jahresdurchschnitt 4,06 Mio. Personen arbeitslos (vgl. Tabelle 3-1, nur Ostdeutschland).

Die Stille Reserve ist ebenfalls gewachsen, im Osten um knapp 40 000, im Westen um knapp 100 000 Personen. Etwa zu gleichen Teilen ist die Zunahme auf die Stille Reserve im engeren Sinne und auf die Stille Reserve in Maßnahmen zurückzuführen, insbesondere infolge des weiteren Anstiegs der Zahl der Leistungsempfänger lt. § 428 SGB III um jahresdurchschnittlich knapp 70 000 (58-jährige und ältere Leistungsempfänger, die der Arbeitsvermittlung nicht zur Verfügung stehen).

Im Mittelpunkt der öffentlichen Diskussion steht zwar die registrierte Arbeitslosigkeit. Die vollständige Arbeitsmarktbilanz zeigt jedoch, dass es außerdem verdeckte Unterbeschäftigung in verschiedenen Formen gibt:

- Zum Defizit an regulärer Beschäftigung rechnen auch bestimmte geförderte Arbeitsverhältnisse. So wird nach wie vor ein großer Teil der Beschäftigung durch Arbeitsbeschaffungsmaßnahmen (ABM), Strukturanpassungsmaßnahmen (SAM) und Kurzarbeit geschaffen oder gesichert.
- Die Stille Reserve in Maßnahmen besteht aus Personen, die in arbeitsmarkt- oder sozialpolitischen Maßnahmen verschiedener Art aufgefangen sind (berufliche Weiterbildung, Vorruhestandsregelungen, Sprachkurse u. a.). Zwar dürfte ein Teil dieser Personen auch durch eine kräftige Belebung der Arbeitsnachfrage faktisch nicht mobilisiert werden (z. B. jene in Vorruhestandsregelungen). Aber ohne solche Regelungen

wäre letztlich mit mehr offener Arbeitslosigkeit zu rechnen. Deshalb dürfen sie im Gesamtbild der Unterbeschäftigung nicht vernachlässigt werden.
– Die Stille Reserve im engeren Sinn spiegelt Entmutigungs- und Verdrängungseffekte infolge der anhaltend schlechten Arbeitsmarktlage wider.

Nach diesem Konzept ergibt sich, dass in Deutschland 2002 gut 6,7 Mio. reguläre Arbeitsplätze fehlten (Ost: 2,38 Mio.; West: 4,36 Mio.). Die Tabelle 3-1 zeigt die Entwicklung der Unterbeschäftigung und ihrer Komponenten in Ostdeutschland von 1991 bis 2002 sowie eine aus der Arbeitsmarktprojektion des IAB abgeleitete Schätzung für 2003.[43]

Bewegungen zwischen Erwerbstätigkeit und Arbeitslosigkeit

Von größter Bedeutung für die Entwicklung der Arbeitslosigkeit sind naturgemäß die Ströme zwischen abhängiger Beschäftigung und Arbeitslosigkeit. Den insgesamt 1,03 Mio. Zugängen (-2,2%) standen 0,98 Mio. Abgänge aus Arbeitslosigkeit (-4,5%) gegenüber (vgl. Tabelle 3-2).

Besonders stark reduziert haben sich während des Jahres 2002 die Zugänge in Arbeitslosigkeit aus dem zweiten Arbeitsmarkt (Ost: -32,3%; West: -27,6%). Dieser Rückgang reflektiert im Wesentlichen die kräftige Rücknahme von Arbeitsbeschaffungs- und Strukturanpassungsmaßnahmen, die zugunsten anderer Fördermaßnahmen in den Jahren 2001 und 2002 abgebaut worden sind.

Dagegen stiegen die Zugänge in Arbeitslosigkeit von Personen, die vorher einer selbständigen Tätigkeit nachgingen, im Vergleich zu 2001 insgesamt um 2,1% an (1. Halbjahr 2003: + 9,2%). Diese Zunahme lässt sich im Wesentlichen mit der hohen Zahl an Insolvenzen erklären, die durch das geringe Wirtschaftswachstum der letzten Jahre verursacht wurde.

Den Zugängen in Arbeitslosigkeit steht ein Strom vergleichbarer Größe gegenüber – die Abgänge aus Arbeitslosigkeit. Dabei handelt es sich häufig um dieselben Personen, denn innerhalb eines Jahres verlassen etwa 80% der Zugänge den Bestand wieder (vgl. KARR 2002). Von den insgesamt 1,71 Mio. Abgängen aus Arbeitslosigkeit in Ostdeutschland wechselten allein 0,81 Mio. in ein Beschäftigungsverhältnis am ersten Arbeitsmarkt (-0,2%; West: +1,3% auf 1,84 Mio.).

Kräftig zugelegt haben die Abgänge aus Arbeitslosigkeit in den ersten Arbeitsmarkt mit Hilfen der BA – insbesondere Eingliederungs- und Lohnkostenzuschüsse – (Ost: + 45,7%; West: +26,7%), was nicht zuletzt mit erleichterten Förderungsvoraussetzun-

43 Vgl. *Autorengemeinschaft* (2003) für eine ausführliche Darstellung der Arbeitsmarktprojektion für Ost- und Westdeutschland.

gen zu erklären ist.[44] Dagegen wurden Beschäftigungen im zweiten Arbeitsmarkt (ABM und SAM) seltener aufgenommen (Ost: -20,8%; West: -11,5%).

Die Abgänge aus Arbeitslosigkeit in selbständige Erwerbstätigkeit stiegen um 7,1% auf knapp 40 000 an (West: + 30,2%). Damit ging eine stärkere Nutzung des Überbrückungsgelds nach § 57 SGB III einher. So wurden im Jahr 2002 in Ostdeutschland 5,6% mehr Existenzgründer gefördert als im Vorjahr (West: + 35,5%).

Insgesamt waren im ersten Halbjahr 2003 mehr Zu- und Abgänge in bzw. aus Arbeitslosigkeit zu verzeichnen als im Vorjahreszeitraum. So nahmen die Arbeitslosenzugänge aus abhängiger Beschäftigung in Ostdeutschland um 8% zu (West: + 16%), während die Beschäftigungsaufnahmen vormals Arbeitsloser nahezu unverändert blieben.

Abgänge aus Arbeitslosigkeit mit Hilfen der BA (z. B. Eingliederungszuschüssen) gingen bis zuletzt stark zurück (West: -22%; Ost -26,6%). Ebenso wurden Fort- und Weiterbildungen (-55,2%) sowie ABM und SAM (-19,7%) seltener genutzt.

Die Aufnahme einer selbständigen Erwerbstätigkeit durch Arbeitslose wird dagegen weiterhin vermehrt gefördert. Seit Anfang 2003 werden sog. Ich-AGs bezuschusst. Die Abgänge aus Arbeitslosigkeit in selbständige Beschäftigung nahmen in Ostdeutschland im ersten Halbjahr 2003 um 64% zu, die Förderung mit Überbrückungsgeld um 4,2%. Beide Leistungen der Arbeitsämter werden zunehmend genutzt, wohl auch deshalb, weil die Chancen auf eine abhängige Erwerbstätigkeit bei der momentanen Wirtschaftslage eher schlecht sind. Wie dauerhaft diese neuen Unternehmen sind und ob sie nicht zu Lasten anderer Beschäftigung gehen, bleibt abzuwarten.

Bewegungen zwischen Stiller Reserve bzw. Nichterwerbstätigkeit und Arbeitslosigkeit

In den Neuen Bundesländern sind im Jahr 2002 etwa 620 000 Personen aus Nichterwerbstätigkeit in Arbeitslosigkeit zugegangen. Dem standen rund 680 000 Abgänge aus Arbeitslosigkeit in Stille Reserve oder Nichterwerbstätigkeit gegenüber.

Für 2002 zeigte sich ein überdurchschnittlicher Anstieg der Arbeitslosenzugänge aus der Stillen Reserve im engeren Sinne um 15,4% mit knapp 216 000 Personen (West: +9,4%). Darüber hinaus meldeten sich rund 300 000 Nichterwerbspersonen arbeitslos (+18,3%; West: +7,1% auf 876 000). Dies reflektiert die Umkehr von Rückzugs- und Verdrängungseffekten unterschiedlicher Art. Insbesondere in Ostdeutschland meldeten sich erheblich mehr vormals nicht erwerbstätige Personen arbeitslos.

---

44 Die bisher gesetzlich vorgeschriebene Wartezeit von 6 Monaten Arbeitslosigkeit muss beim Eingliederungszuschuss nach § 218 ff SGB III nicht mehr eingehalten werden. Somit stehen die Maßnahmen der aktiven Arbeitsmarktpolitik zunehmend auch Kurzzeitarbeitslosen zu Verfügung. Das erhöht deren Eingliederungschancen, führt aber auch zur Verdrängung Langzeitarbeitsloser und macht Mitnahmeeffekte wahrscheinlicher.

Die Zugänge aus der Stillen Reserve in Maßnahmen – insbesondere aus Fort- und Weiterbildungsmaßnahmen – waren dagegen rückläufig (Ost: -7,3%; West: -3%), was mit dem generellen Trend zur Reduzierung derartiger Maßnahmen erklärt werden kann.

Auf der anderen Seite gab es auch wesentlich mehr Abgänge in die Stille Reserve (Ost: +11,3%; West: +16,9%). Die Abgänge in die Stille Reserve im engeren Sinne und in sonstige Nichterwerbstätigkeit sind kräftig angestiegen. Deutschlandweit gaben etwa 260 000 Personen mehr als im Vorjahr die aktive Suche nach einem Arbeitsplatz auf (West: +17%; Ost: +19,5%). Zum Teil könnte das geringere Maßnahmeangebot der Arbeitsämter und die Forderung nach mehr Eigeninitiative der Arbeitslosen diese Rückzugs- und Verdrängungseffekte noch verstärkt haben.

Übergänge in die Stille Reserve und Nichterwerbstätigkeit haben auch im ersten Halbjahr 2003 stark zugenommen (West: +17,6%; Ost: +25,6%). Neben der schlechten Konjunktur spielt hier auch die systematische Aktualisierung der Bewerberbestände eine zunehmende Rolle. Allerdings gibt es auch Gegenströme, die auf gewisse „Drehtüreffekte“ hinweisen.

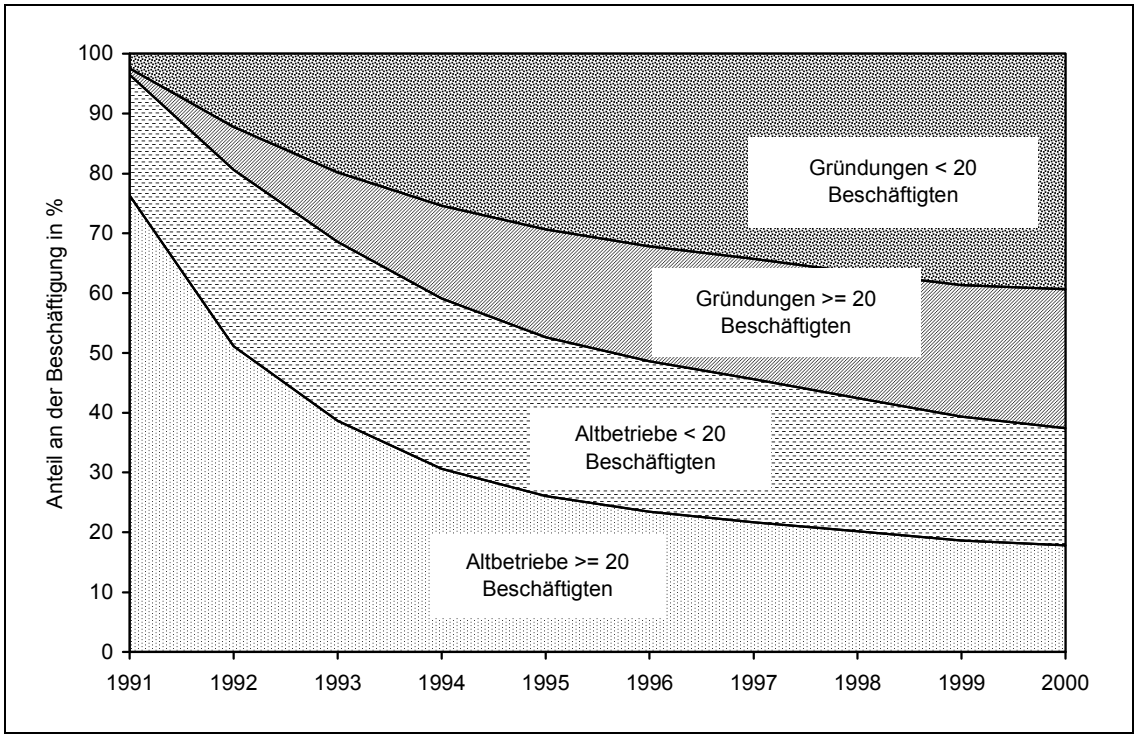
3.2 Die Bedeutung von Betriebsgründungen für die Beschäftigungsentwicklung im Ost-West-Vergleich

Die Firmen, die kurz nach der Wende in Ostdeutschland gegründet wurden, waren außerordentlich zahlreich und erfolgreich. Offensichtlich gab es eine relativ kurze Periode, während der die Bedingungen für neue Unternehmen besondere Vorteile boten. Dies wird wohl vor allem an der fehlenden Konkurrenz bei noch sehr geringem Betriebsbesatz gelegen haben. Spätere Gründungen fanden ungünstigere Bedingungen vor, da sie mit bereits am Markt tätigen Firmen konkurrieren mussten. Zudem verschlechterte sich das ökonomische Klima. Heute ist der Firmenbestand in Ostdeutschland erheblich jünger als der Westdeutschlands. Deshalb sind diese Firmen auch im Durchschnitt noch deutlich kleiner als in Westdeutschland. Dabei spielen die Betriebe, die kurz nach der Wende gegründet wurden, eine wichtige Rolle. Vor allem diese Betriebe könnten einen dem westdeutschen vergleichbaren Mittelstand bilden. Die anhaltende ökonomische Krise hat aber auch auf diese Firmen erhebliche Auswirkungen. Diese Krise wird viele der jungen Firmen in einer besonders schwierigen Lage treffen, da sie sicherlich vielfach noch Kredite bedienen müssen. Dies ist gerade für viele ostdeutsche Firmen schwierig, da sie im Durchschnitt über geringere finanzielle Ressourcen verfügen als westdeutsche Betriebe. Dadurch fehlen diesen Betrieben die finanziellen Reserven, die zum Überstehen der schlechten konjunkturellen Lage nötig sind. Zudem existieren strukturelle Unterschiede zwischen West- und Ostdeutschland, die sich nachteilig auf die Erfolgschancen der ostdeutschen Kleinbetriebe auswirken. In Westdeutschland sind kleine und mittlere Betriebe vielfach Zulieferer zu Großbetrieben in der Industrie. Diese Großbe-

triebe sind in weiten Teilen Ostdeutschlands nicht vorhanden. Damit fehlt eine der Grundlagen für die Existenz von kleinen und mittleren Unternehmen.

Die Abgrenzung der Gründung erfolgt über die Angabe der Betriebsnummer in der Beschäftigtenstatistik. Damit werden grundsätzlich nur solche Betriebe als Gründungen gewertet, die mindestens einen sozialversicherungspflichtig Beschäftigten haben. Dies hat zwar den Nachteil, dass Kleinstbetriebe, in denen nur der Inhaber und eventuell geringfügig Beschäftigte oder mithelfende Familienangehörige arbeiten, nicht erfasst werden. Dem steht aber der Vorteil gegenüber, dass eine flächendeckende und nach einheitlichem Konzept gestaltete Datengrundlage zur Verfügung steht. Grundsätzlich gibt es in Deutschland keine Statistik, mit der zuverlässig die Anzahl und Entwicklung von Betriebsgründungen erfasst wird.[45]

Abbildung 3-1:
Beschäftigungsanteile in Altbetrieben und Gründungen in Ostdeutschland



Quellen: Bundesanstalt für Arbeit; Berechnungen des IAB.

Junge Betriebe gelten vielen als die Hoffnungsträger für den Arbeitsmarkt. Das gilt in besonderen Maß für Ostdeutschland. Nach der Vereinigung gab es einen nie da gewesenen Gründungs-Boom. Die Einführung der Marktwirtschaft in Ostdeutschland brachte die bestehenden Unternehmen in große Schwierigkeiten, die mit einem enormen Verlust

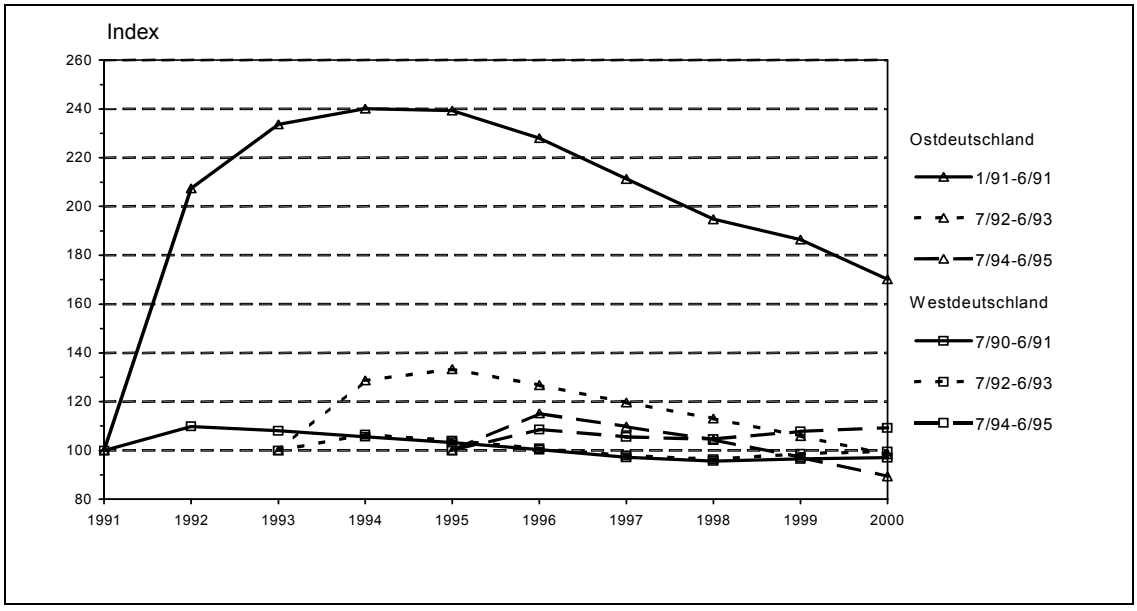
45 Einen detaillierten Vergleich der verschiedenen Datenquellen findet sich in: *Grotz, Brixy, Otto* (2002).

an Arbeitsplätzen einhergingen. Neue Arbeitsplätze entstanden praktisch ausschließlich in neu gegründeten Betrieben.[46]

Heute arbeiten rund 60% aller Beschäftigten in Betrieben, die nach der Vereinigung gegründet wurden. 39% davon in Gründungen und 23% in Aus- und Filialbetriebsgründungen.

Vor allem die Betriebe, die in den ersten Jahren nach der Vereinigung gegründet wurden, waren sehr erfolgreich. Sie haben heute eine große Bedeutung für den Arbeitsmarkt. Mitte 2000 befand sich jeder fünfte Arbeitsplatz in einem Betrieb, der während der ersten fünf Jahre nach der Vereinigung gegründet wurde (vgl. Abbildung 3-2). In Westdeutschland entfallen nur 6% der Beschäftigten auf Betriebe dieses Alters. Dieser große Erfolg der nach der Wende neu gegründeten Betriebe beruht zum einen auf außerordentlich hohen Anteilen überlebender Betriebe in Ostdeutschland, insbesondere in den Gründungskohorten unmittelbar nach der Vereinigung.

Abbildung 3-2:
Entwicklung der Anzahl der Beschäftigten in ost- und westdeutschen Gründungskohorten.



Quellen: Bundesanstalt für Arbeit; Berechnungen des IAB.

Für den hohen Beschäftigungsanteil vor allem der „älteren“ Gründungen ist aber auch ein außergewöhnlich hohes Beschäftigungswachstum verantwortlich. Alle drei Effekte

46 Die Abgrenzung der Gründung erfolgt über die Angabe der Betriebsnummer in der Beschäftigtenstatistik. Wegen Unschärfen in der Betriebsnummernvergabe werden teilweise auch umgewandelte „Altbetriebe“ als Gründungen erfasst. Den Untersuchungen hier liegt das Betriebskonzept und nicht das Unternehmenskonzept zugrunde.

zusammen (große Anzahl der Gründungen – „Gründungsboom“ –, großer Anteil überlebender Betriebe und starkes Wachstum der überlebenden Betriebe) bewirken, dass diese Betriebe heute für die Beschäftigung in Ostdeutschland von großer Bedeutung sind.

Spätestens seit 1997 stagniert aber der Erfolg der Gründungen in Ostdeutschland. Zwar liegt die Gründungsrate (Anzahl der Gründungen bezogen auf die erwerbsfähige Bevölkerung) noch etwas über dem westdeutschen Niveau, aber sowohl die Überlebenschancen als auch das Wachstum der überlebenden Betriebe bleibt deutlich hinter dem westdeutschen Niveau zurück.

Zum Teil ist diese Entwicklung auf den Einbruch der Konjunktur vor allem im Bausektor zurückzuführen. Während die Betriebe dieser Branche, den westdeutschen Erfahrungen völlig gegenläufig, zu Beginn sehr hohe Überlebensraten aufwiesen, kehrte sich dies nach wenigen Jahren um. Während man diese Entwicklung sicherlich als Normalisierung betrachten kann, so ist aber der allgemeine und von der Branche weitgehend unabhängige Trend zu geringeren Überlebensquoten und geringeren Wachstumsraten der ostdeutschen Gründungen sehr bedenklich.[47]

3.3 Dynamik am regionalen Arbeitsmarkt: Pendlermobilität zwischen 1993 und 2001

Den Hartz-Vorschlägen folgend, sollen die Zumutbarkeitsregeln insoweit verschärft werden, als Arbeitslose ohne familiäre Bindung künftig auch außerhalb des Tagespendlerbereichs gelegene Stellen annehmen müssen. Um diese Entscheidung zu unterstützen, werden unter bestimmten Voraussetzungen Mobilitätshilfen gewährt. Die Hypothese, die diesen Vorschlägen zugrunde liegt, ist, dass eine höhere Arbeitsmarktflexibilität ebenfalls dazu beitragen kann, die Funktion des Arbeitsmarktes zu verbessern. Zu den Komponenten der Arbeitsmarktflexibilität gehören nachfrageseitig vor allem die berufliche und die geografische Mobilität. Letztere beinhaltet sowohl arbeitsplatzbedingte Wohnungswechsel als auch Pendeln zwischen Wohn- und Arbeitsort. Angebotsseitig sind die Mobilität des Kapitals, Investitionen, also Unternehmensansiedlung, unternehmerischer Geist sowie Forschung und Entwicklung zu nennen.

Die geografische Mobilität von Arbeitnehmern ist somit nur eine Komponente der Arbeitsmarktflexibilität. Sie liefert einen wesentlichen Beitrag zur Verringerung der bestehenden Diskrepanzen zwischen den verschiedenen regionalen Arbeitsmärkten, weil einerseits offene Stellen überhaupt oder schneller besetzt werden können und andererseits dadurch Arbeitslosigkeitsdauer vermieden bzw. verkürzt werden kann.

47 Vgl. *Grotz, Brixy* (2003).

In dieser Untersuchung soll die Entwicklung der Zahl der Pendler innerhalb der Beschäftigen beschrieben werden. Als Datenbasis dient die Datei der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten, d. h. Arbeitnehmer ohne Beamte, ohne mithelfende Familienmitglieder und ohne die geringfügig Beschäftigten. Daraus lässt sich zwar nur ein Anteil der Pendler unter allen Erwerbstätigen erfassen. Entscheidend ist aber, dass sich aus diesem Personenkreis fast ausschließlich auch die Arbeitslosen rekrutieren. Insofern sind die Ergebnisse aus dieser Datei zum vorliegenden Thema von besonderem Interesse. Zu beachten ist weiterhin, dass Wohnortwechsel im Zusammenhang mit der Arbeitsaufnahme nicht untersucht werden. Ob zusätzlich eine Wochenendwohnung genutzt wird, kann hier nicht abgebildet werden, da nur der Erstwohnsitz angegeben ist.

Die Pendlerentfernung wird daher als Distanz zwischen Erstwohnsitz und Arbeitsplatz definiert.

Folgende Fragen sollen im Rahmen dieser Untersuchung behandelt werden:
- Wie hat sich die Pendlermobilität der Arbeitnehmer in den letzten Jahren entwickelt?
- Wie groß sind die regionalen Unterschiede zwischen den Pendlerströmen?
- In welchem Verhältnis steht die Zahl der Nahpendler zu jener der Fernpendler?

Um die zeitliche Veränderung des Pendlervolumens darzustellen, wurde die Mobilität zwischen verschiedenen räumlichen Abgrenzungen berechnet. Die Zeitreihe in Tabelle 3-3 zeigt, dass seit 1993 die Zahl der Auspendler stetig gestiegen ist. Dies gilt für alle hier dargestellten Gebietsgrenzen. Interessant ist besonders, dass gerade über größere Abgrenzungen, wie Raumordnungsregionen und Bundesländer der Anstieg am höchsten ausfiel: die Zunahmen betragen um 31% bzw. 40%. In den Alten Bundesländern ist in allen Kategorien ein geringerer Anstieg zu verzeichnen. Besonders beim Vergleich der Mobilität über Bundesländergrenzen hinweg zeigt sich im Jahr 2001 eine deutliche Diskrepanz (neue Bundesländer: 13,7%, alte Bundesländer: 7,8%).

Ein Zusammenhang zwischen Arbeitsmarktsituation und Pendelverhalten lässt sich hier nur grob skizzieren. Insgesamt scheinen für Zu- und Abnahme von Pendlern die Veränderungen am Arbeitsmarkt bedeutsamer zu sein als deren Niveaugrößen. Pendeln ist hier als Reaktion auf veränderte Arbeitsmarktsituationen interpretierbar. Innerhalb der neuen Bundesländer stellt sich dieser Zusammenhang besonders ausgeprägt dar.

Veränderung der Auspendlerquote 1995-2001

Eine hohe Zunahme der Auspendler wird ausnahmslos für die neuen Bundesländer und Berlin bestätigt. Zum Teil lagen bereits 1995 schon überdurchschnittliche Werte vor. Dies gilt vor allem für die Regionen in Brandenburg, z. B. Altmark, Oderland-Spree, Prignitz-Oberhavel und Havelland-Fläming sowie Sachsen-Anhalt. Dagegen hat in Oberlausitz-Niederschlesien und Vorpommern zwischen 1995 und 2001 die Auspendlerquote drastisch zugenommen. Hohe überdurchschnittliche Zunahmen weisen aber

auch Regionen in den alten Bundesländern auf, wie z. B. Bayreuth, Augsburg, Stuttgart, Düsseldorf, der Nürnberger Raum sowie Nord- und Osthessen.

Neben dem Pendleraufkommen ist u. a. für die Beurteilung der Zumutbarkeit auch die Richtung der Pendlerbewegungen von Interesse. Um eine übersichtliche Darstellung zu erhalten, werden Fernpendler untersucht, die über Raumordnungsregionen hinweg pendeln. Um eine kompaktere Darstellung zu erhalten, werden sie in einer aggregierten Form, auf Bundeslandebene ausgewiesen. Interessieren soll hier in erster Linie, welche Unterschiede die Verflechtungen 2001 gegenüber 1995 aufweisen. Welche Austauschbeziehungen haben überdurchschnittlich zu- bzw. abgenommen?

Wohin wird aus den neuen Bundesländern gependelt?

Zunächst soll durch die Interpretation der Absolutzahlen für das Jahr 2001 ein Überblick über das unterschiedliche Pendlervolumen und dessen Größenordnung gegeben werden (vgl. im Folgenden Tabelle 3-4). Nordrhein-Westfalen ist mit Abstand das Bundesland mit der höchsten Zahl an Einpendlern (1 162 092). Anziehungspunkt ist vor allem die hohe Arbeitsplatzdichte im Großraum Düsseldorf. Bayern liegt an zweiter, bezogen auf ostdeutsche Pendler, sogar an erster Stelle. Berlin (188 663 Einpendler) übertrifft als Einpendlerzentrum das Bundesland Sachsen (173 283).

Die vier engsten Pendlerverflechtungen bilden Brandenburg/Berlin (140 246), Sachsen-Anhalt/Niedersachsen (41 547), Bayern/Thüringen (39 101) und Sachsen/Bayern (35 833).

Es stellt sich hier die Frage: Wie stabil sind solche Austauschverbindungen im Zeitablauf? Welche Bundesländer können zwischen 1995 und 2001 überdurchschnittlich hohe Pendlerzuwächse verzeichnen?

Beim Pendeln innerhalb des Bundeslandes weist Sachsen den höchsten Zuwachs (16%) auf, während innerhalb Mecklenburg-Vorpommerns die Pendlerzahlen um 6 Prozentpunkte rückläufig sind.

Mecklenburg-Vorpommern und Thüringen sind diejenigen Bundesländer, deren Pendler in Westrichtung den größeren Anteil darstellen. In den übrigen neuen Bundesländern haben die Westpendler jedoch seit 1995 stärker zugenommen. Dagegen sind generell Pendler innerhalb der neuen Bundesländer nur sehr gering gestiegen (im Durchschnitt ca. 5%), bzw. in Mecklenburg-Vorpommern war die Entwicklung sogar um 5 Prozentpunkte rückläufig. Während die Ziele der Auspendler aus Sachsen-Anhalt ungefähr zu gleichen Teilen sowohl in Ost und West liegen, gibt es in Sachsen und Brandenburg ungefähr doppelt so viele Pendler mit dem Ziel innerhalb der neuen Bundesländer.

Die Zunahme der Pendlerzahlen belaufen sich auf Bundeslandebene von 19% (Mecklenburg-Vorpommern) bis 39% (Brandenburg) in den neuen Bundesländern. Auffallend ist, dass sich die größten Zuwächse stark auf die Zielregionen Baden-Württemberg und Bayern konzentrieren.

Insgesamt ergibt sich als Befund, dass sich die Zunahme der Pendlerströme nicht nur auf die benachbarten Bundesländer beschränkt, das heißt, die Beschäftigten sind zunehmend bereit, auch weitere Entfernungen in Kauf zu nehmen. Sachsen und Sachsen-Anhalt haben massiv Einpendler aus dem Westen verloren, während die Auspendler in Richtung Westen um ein Vielfaches zugenommen haben. Rückläufig war auch die Entwicklung der Pendler nach Mecklenburg-Vorpommern. Der Nettosaldo Berlin gegenüber Brandenburg hat sich weiter verstärkt.

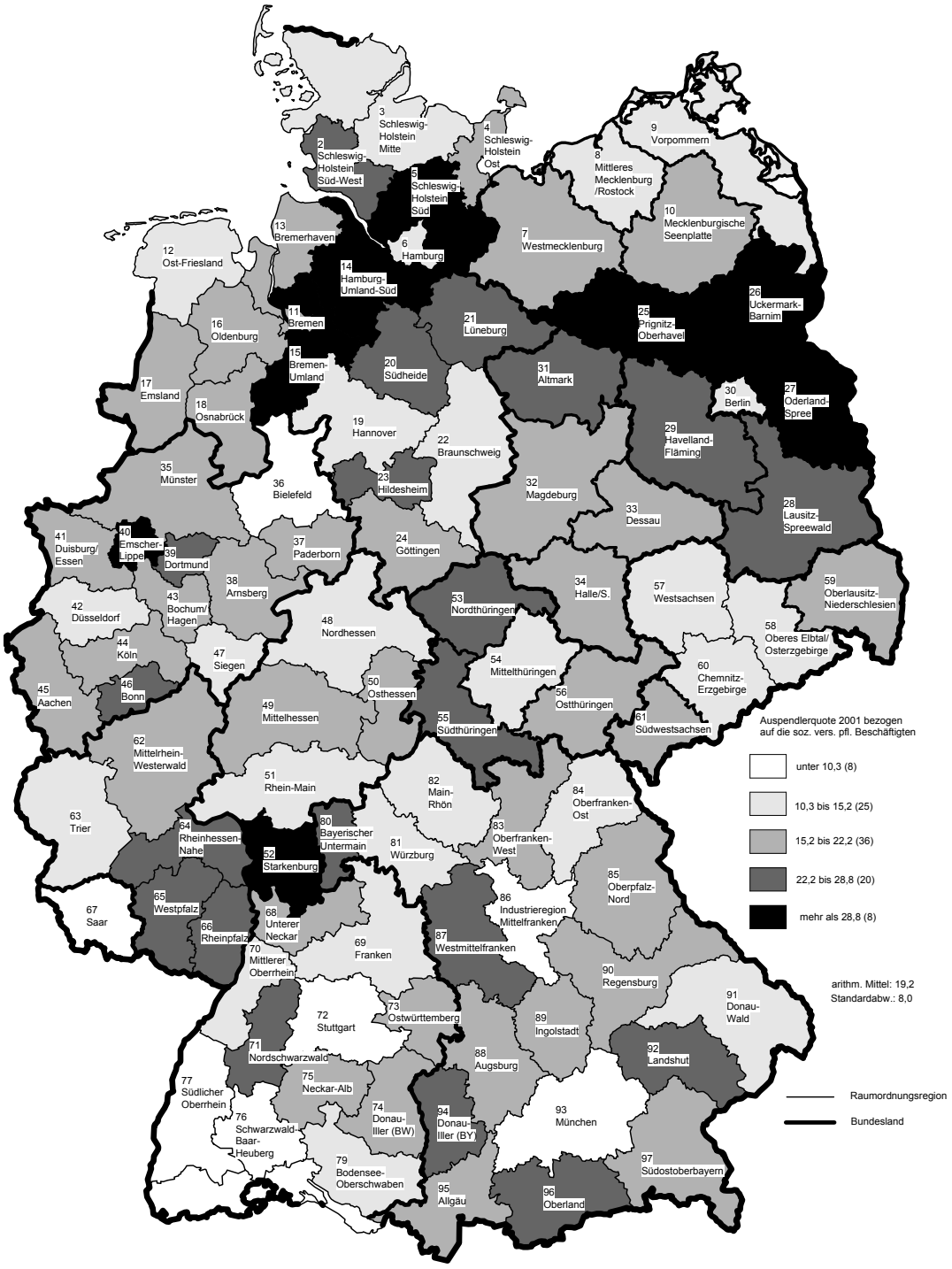
Was lässt sich aus den Veränderungen der Pendlerströme schließen? Einerseits reagieren Beschäftigte auf Veränderungen der regionalen Arbeitsmarktlage, sodass eine Zunahme der Einpendler auf eine relative Verbesserung der Arbeitsmarktlage hinweist. Entscheidend für eine abschließende Betrachtung ist aber die Nettopendlerbilanz (vgl. Karte 3-3). Im Vergleich zur reinen Betrachtung der Auspendlerquote berücksichtigt der Pendlersaldo auch die Einpendler. Aufgrund relativ hoher Einpendlerzahlen stellen sich die Salden von Osterzgebirge, aber auch Uckermark-Barnim und Oderland-Spree etwas günstiger dar als bei der reinen Auspendlerperspektive. Dagegen sind die relativen Pendlersalden der Regionen Oberlausitz-Niederschlesien, Vorpommern, Altmark, Nord- und Südthüringen am Ende der Rangliste zu finden, da der Anteil der Einpendler relativ gering ist.

Fokussiert man auf die Veränderung der relativen Pendlersalden, hat sich die Lage in Mecklenburg (Rostock und Seenplatte) und Mittelthüringen/Halle, aber auch in Westsachsen und Lausitz-Spreewald im Vergleich zu 1995 am drastischsten verschärft.

Zusammenfassend stellt man fest, dass in den meisten ostdeutschen Regionen die Zahl der Pendler stark gestiegen ist. Dies gilt vor allem auch für Beschäftigte, die weitere Entfernungen zwischen Wohnort und Arbeitsplatz überwinden. Arbeitnehmer reagieren mit erhöhter Mobilität auf die sich verschlechternde Arbeitsmarktlage und sind bereit, auch weitere Entfernungen in Kauf zu nehmen. Die Zunahme der Auspendlerquoten konzentriert sich stark auf das Gebiet der neuen Bundesländer. Aber auch in Westdeutschland gibt es verglichen mit 1995 mehr Auspendler aus Düsseldorf, Stuttgart Augsburg und dem Nürnberger Raum.

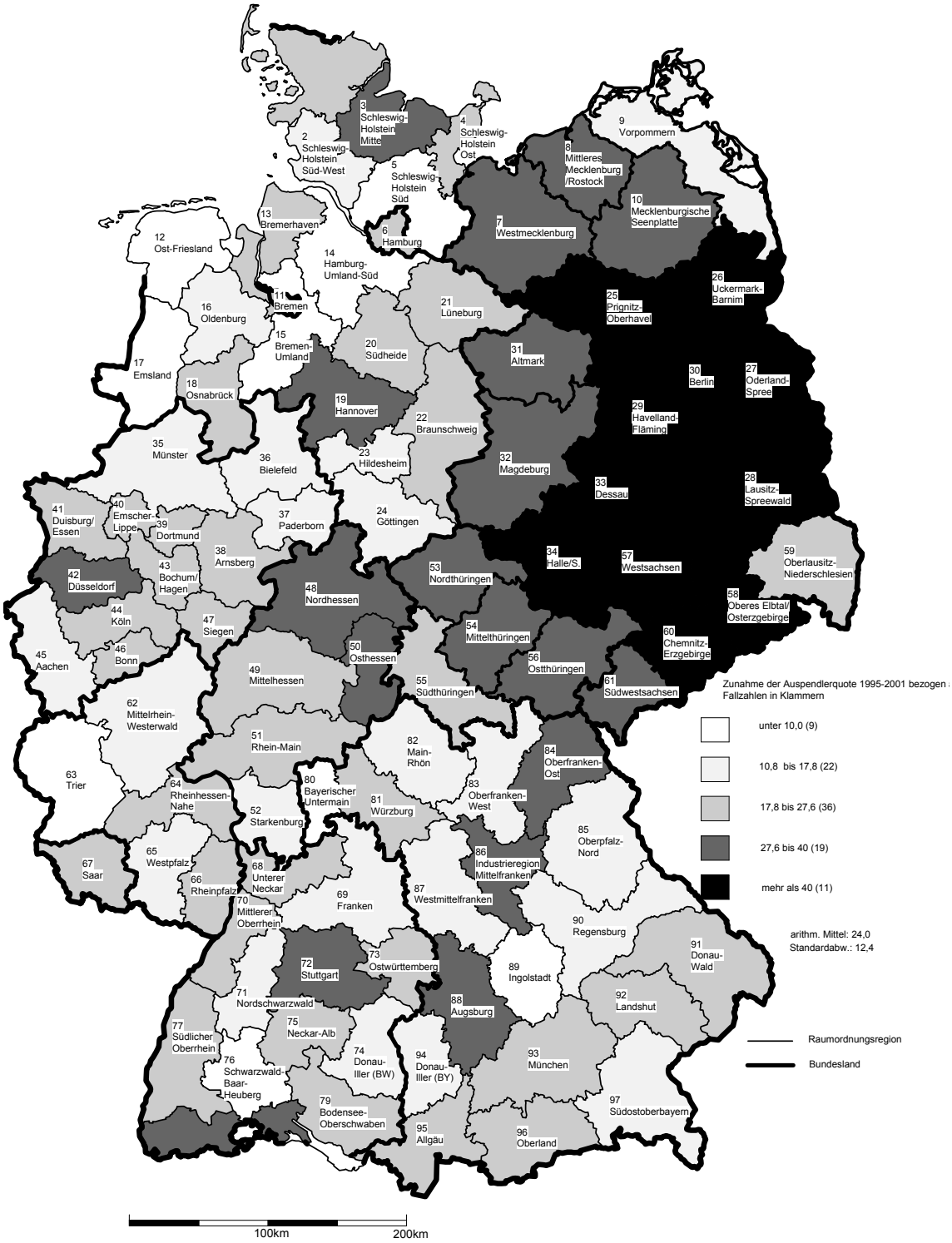
Bei der Betrachtung des relativen Pendlersaldos, der die Pendlerbilanz aus Ein- und Auspendlern abbildet, stellt sich die Lage für die Regionen Süd- und Nordthüringen noch negativer dar, als wenn man nur die Auspendler betrachtet. Für die Beurteilung der Entwicklung der Pendler ist der zeitliche Vergleich besonders interessant. Sowohl bei der Veränderung der Auspendlerquote als auch des relativen Pendlersaldos liegen die Regionen mit einer negativen Entwicklung vor allem in Ostdeutschland. Besondere Pendlerverluste weisen die angrenzenden 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.

Karte 3-1:
Auspendlerquote 2001
- in % -



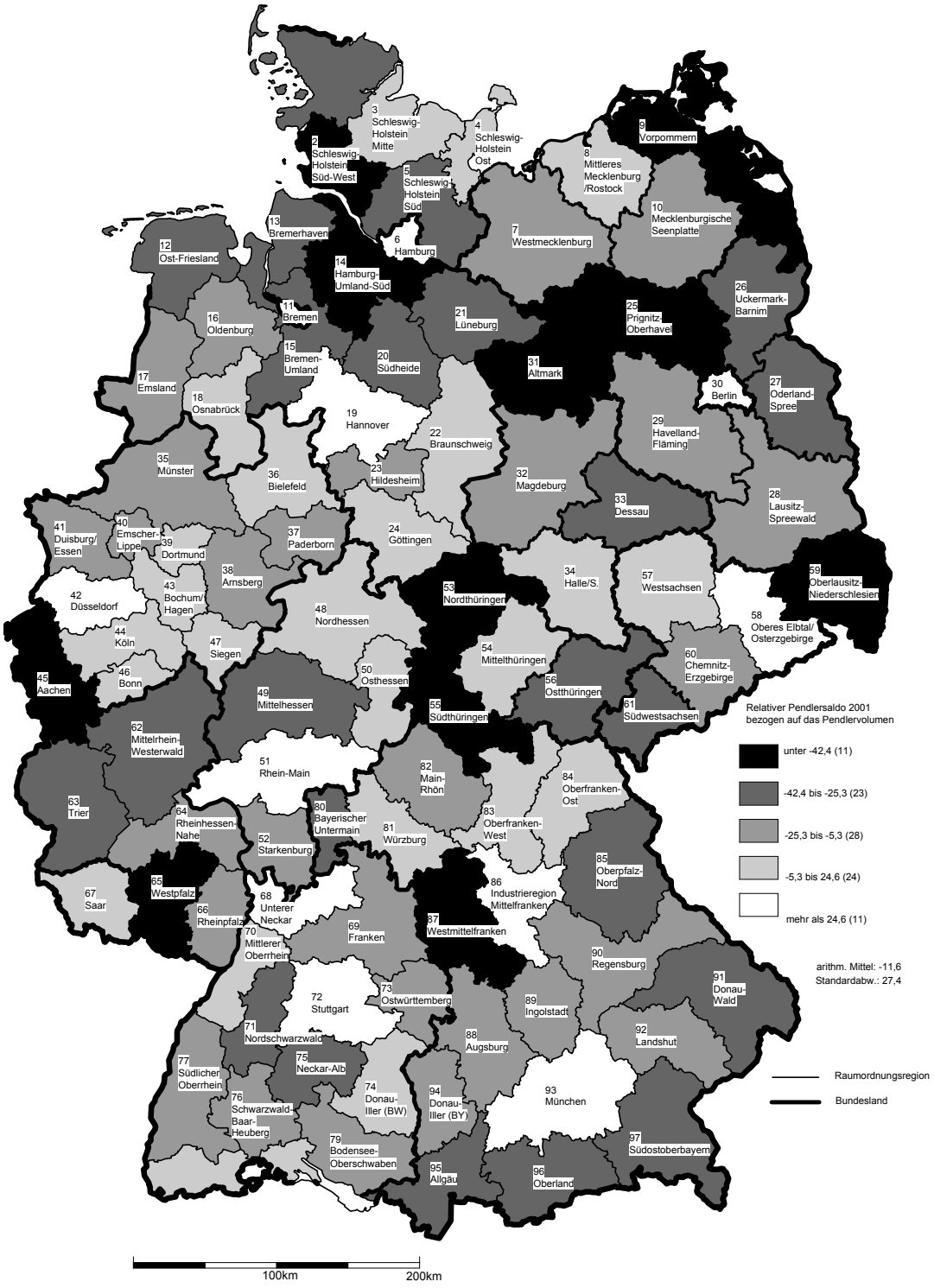
Quellen: Darstellungen des IAB; Daten aus der Beschäftigungsstatistik der BA.

Karte 3-2:
Veränderung der Auspendlerquote 1995-2001



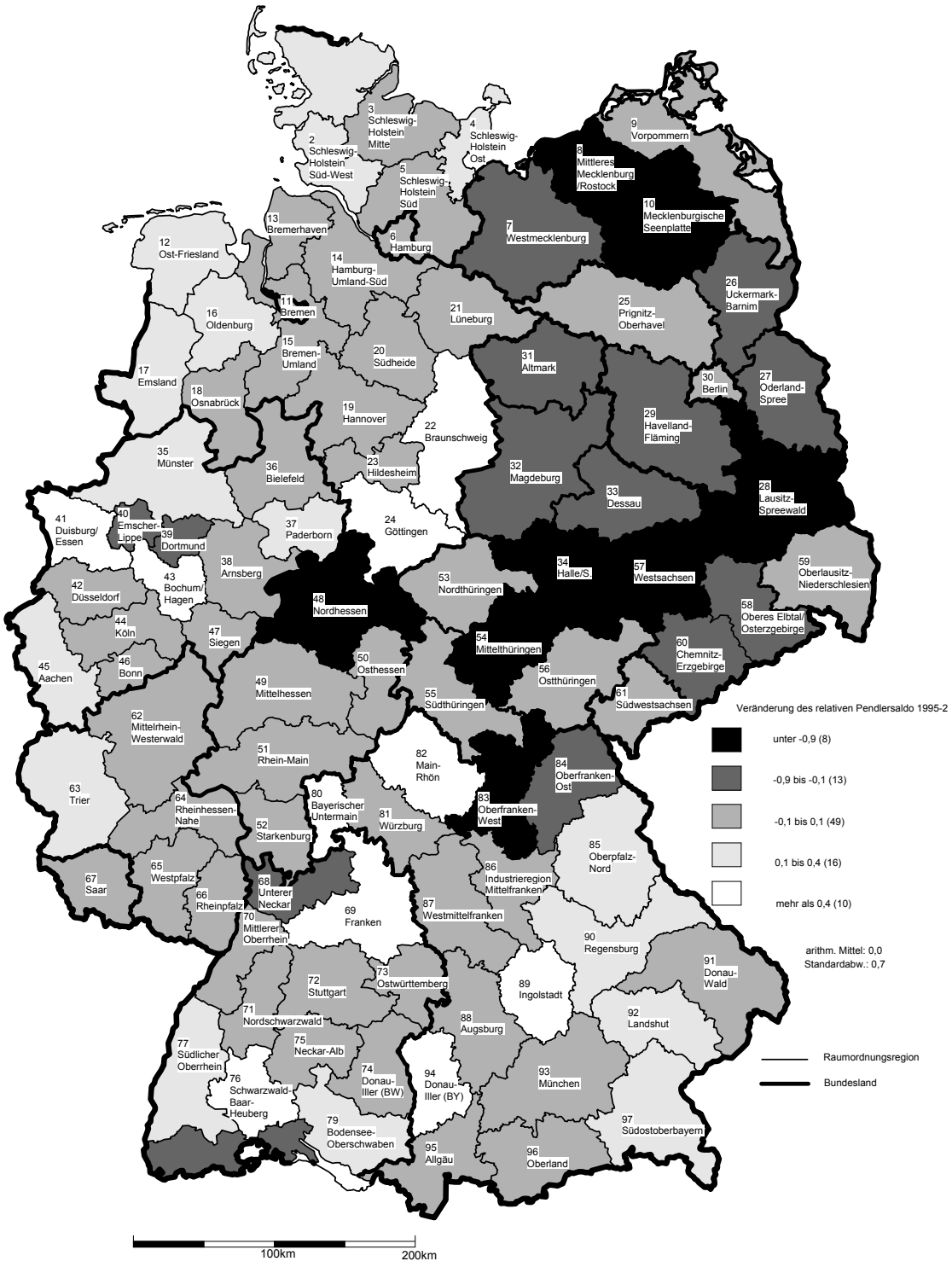
Quellen: Darstellungen des IAB; Daten aus der Beschäftigungsstatistik der BA.

Karte 3-3:
Relativer Pendlersaldo 2001



Quellen: Darstellungen des IAB; Daten aus der Beschäftigungsstatistik der BA.

Karte 3-4:
Veränderung des relativen Pendlersaldo 1995-2001



Quellen: Darstellungen des IAB; Daten aus der Beschäftigungsstatistik der BA.

3.4 Evaluation Aktiver Arbeitsmarktpolitik in Ostdeutschland

Zwischen 1990 und 2002 gab die Bundesanstalt für Arbeit ungefähr 138 Mrd. Euro für Maßnahmen der Aktiven Arbeitsmarktpolitik (AAMP) in Ostdeutschland aus. In diesem Zeitraum nahmen circa 6,5 Millionen Teilnehmer an Weiterbildungs- oder Arbeitsbeschaffungsmaßnahmen teil (vgl. BUNDESANSTALT FÜR ARBEIT, 2003).

Vorweg sei gesagt: Eine effiziente und effektive Arbeitsmarktpolitik ist kein Ersatz für eine beschäftigungsfreundliche, wachstumsfördernde Wirtschaftspolitik. Aber es kann zweckmäßig sein, mit effizienten arbeitsmarktpolitischen Maßnahmen zu flankieren. Eine ineffiziente und wenig zielgerichtete Arbeitsmarktpolitik kann jedoch die individuelle Dauer der Arbeitslosigkeit verlängern und ungeförderte Beschäftigung verdrängen. Durch eine gründliche Evaluation der Arbeitsmarktpolitik lassen sich die besten Instrumente herausfiltern und die ineffektiven oder gar negativ wirkenden Instrumente identifizieren – mit der Konsequenz, diese abzuschaffen oder zu modifizieren. Soweit damit Einsparungen erzielt werden, könnten die Sozialabgabensätze sinken, was neue, zusätzliche Beschäftigung ergeben könnte.

Bei der Evaluation arbeitsmarktpolitischer Maßnahmen muss zwischen Analysen auf der individuellen und der aggregierten Ebene unterschieden werden. Aus mikroökonometrischen Evaluationsstudien von AAMP 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. Mit diesen mikroökonometrischen Methoden ist allerdings nur eine Abschätzung des Effekts auf die Situation der Teilnehmer, also des so genannten Bruttoeffekts, möglich.

Durch die Maßnahmen werden aber möglicherweise auch die Beschäftigungschancen von Nichtteilnehmern beeinflusst. So kann es zu einer Verdrängung regulärer Beschäftigung im selben oder auch in anderen Unternehmen kommen. Im Extremfall können diese negativen Nebenwirkungen, selbst wenn der Bruttobeschäftigungseffekt auf Ebene der einzelnen Teilnehmer im Vergleich zur Kontrollgruppe positiv ist, auf gesamtwirtschaftlicher bzw. regionaler Ebene zu einer Senkung der regulären Beschäftigung führen. Auf der anderen Seite können auch positive Effekte auftreten, z. B. Multiplikatoreffekte und Verbesserung des Matching-Prozesses auf den lokalen Arbeitsmärkten. Diese indirekten Effekte werden teilweise mittels aggregierter Wirkungsanalysen erfasst, mit denen man im Idealfall den gesamtwirtschaftlichen Nettobeschäftigungseffekt einer Maßnahme abschätzen kann. Da die indirekten Effekte mit dem Umfang der Maßnahme steigen, sind aggregierte Wirkungsanalysen vor allem bei umfangreichen Programmen, wie beispielsweise Arbeitsbeschaffungsmaßnahmen und geförderte berufliche Weiterbildung in Ostdeutschland, für die Beurteilung der Effektivität dieser Maßnahmen von großer Bedeutung.

Methodische Vorgehensweisen zur Überprüfung der Wirksamkeit arbeitsmarkt politischer Maßnahmen

Die im folgenden Abschnitt vorgestellten Ergebnisse basieren auf drei verschiedenen methodischen Ansätzen, die von den beteiligten Instituten verwendet wurden: einer Verweildaueranalyse (IWH), aggregierte Wirkungsanalysen (ZEW) und einer Shift-Share-Analyse (IAB).

IWH-Studie (Mikrostudie)

Das Ziel der mikroökonomischen Evaluationsstudie des IWH ist die Analyse der Auswirkungen von Arbeitsbeschaffungs- und Strukturanpassungsmaßnahmen (ABM/SAM) auf die Beschäftigungschancen der Teilnehmer. Im Vordergrund steht die Frage, ob über einen Durchschnittseffekt für alle Teilnehmer hinaus eine unterschiedliche Wirkung der Maßnahmen in Abhängigkeit von sozioökonomischen Faktoren (z. B. Alter, Geschlecht, Ausbildungsstand) und dem gesamtwirtschaftlichen Umfeld (regionale und konjunkturelle Einflüsse) ermittelt werden kann.

Um einen Maßnahmeerfolg feststellen zu können, muss für die Beschäftigungssituation der Teilnehmer ein geeigneter Vergleichsmaßstab konstruiert werden. In der IWH-Studie werden dazu zusätzlich Personen betrachtet, die den ABM/SAM-Teilnehmern in allen beschäftigungsrelevanten Merkmalen (z. B. Erwerbsbiographie, Bildungsstand) gleichen und sich nur darin von ihnen unterscheiden, dass sie nicht an einer Maßnahme teilgenommen haben. Die Konstruktion dieser Vergleichsgröße erfolgt mit Hilfe eines zweistufigen Matching-Verfahrens.[48]

Um festzustellen, ob die Teilnahme an einer ABM/SAM im Vergleich zur Nichtteilnahme eine Wirkung aufweist, ist eine einfache Gegenüberstellung der Arbeitslosigkeitsdauern zwischen zugeordneten Teilnehmern und Nichtteilnehmern aus verschiedenen Gründen (z. B. dem Vorliegen „zensierter Daten“[49]) problematisch. Diesen Problemen kann begegnet werden, indem der Maßnahmeeffekt mit Hilfe einer Verlaufsanalyse ermittelt wird, die sich dadurch auszeichnet, dass Einflüsse persönlicher Merkmale auf die Verweildauer in Arbeitslosigkeit berücksichtigt werden können.[50] Besonders wichtige Faktoren wie Alter, Geschlecht und Art der Ausbildung sowie die Erwerbsvorgeschichte einer Person werden deshalb im Modell berücksichtigt. Mit Hilfe der geschätzten Modelle lassen sich die Abgangsraten und Verbleibswahrscheinlichkeiten für

48 Eine ausführliche Darstellung dieses Prozesses findet sich in *Reinowski, Schultz, Wiemers* (2003b), S. 192 ff.

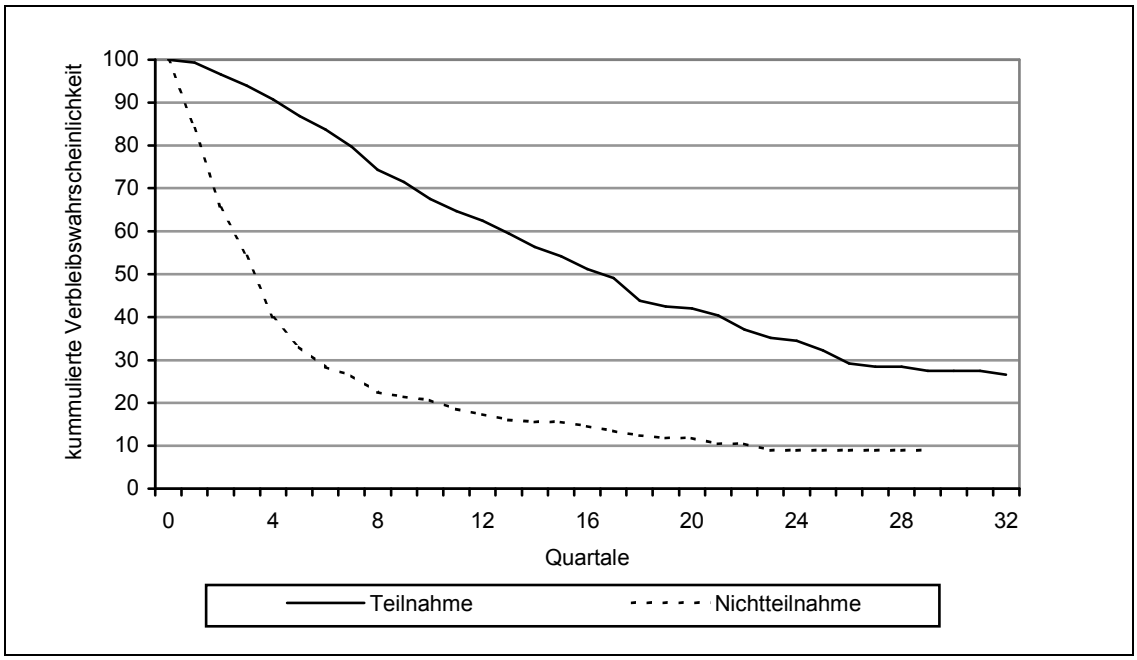
49 Zensur bedeutet hier, dass die Beobachtung am aktuellen Rand, also zum Zeitpunkt der Befragung, endet, ohne dass ein Übergang von Arbeitslosigkeit in Erwerbstätigkeit erfolgt ist. Es bleibt demzufolge unbekannt, wie lange die Verweildauer in Arbeitslosigkeit tatsächlich ist.

50 Vgl. für eine detaillierte Beschreibung des sog. Cox Proportional Hazard Models *Reinowski, Schultz, Wiemers* (2003a), S. 22 ff.

die Teilnahme und die Nichtteilnahme ermitteln und daraus Schlussfolgerungen über den Eingliederungserfolg der Teilnehmer ableiten.

Aus der Abbildung 3-3 wird ersichtlich, wie lange die Arbeitslosigkeit dauert, bis ein bestimmter Anteil der untersuchten Personen in Beschäftigung übergegangen ist.

Abbildung 3-3:
Verlauf der Verbleibswahrscheinlichkeit in Arbeitslosigkeit (inklusive Maßnahmendauer) bei Teilnahme und Nichtteilnahme an ABM/SAM



Quellen: Unterjähriger Mikrozensus Sachsen; Berechnungen des IWH.

Vergleicht man die Verbleibswahrscheinlichkeiten bei Teilnahme an ABM/SAM und Nichtteilnahme, sind deutliche Unterschiede im Abgangsverhalten sichtbar. Im Fall der Teilnahme ist ein langsamerer Abgang aus Arbeitslosigkeit zu beobachten. Ein Grund dafür liegt in der Maßnahmenteilnahme selbst. 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. So sind beispielsweise 50% der Arbeitslosen im Fall der Nichtteilnahme bereits nach weniger als 4 Quartalen wieder in Beschäftigung, bei Teilnahme hingegen erst nach ca. 16 Quartalen. Das bedeutet eine durchschnittliche Verlängerung der Arbeitslosigkeit um drei Jahre im Fall der Maßnahmenteilnahme.[51] Drei Viertel der Arbeitslosen sind im Status der Nichtteil-

51 Als Durchschnittsmaß dient hier der Medianwert (50 %).

nahme nach ca. 8 Quartalen erwerbstätig. Bei Maßnahmenteilnahme wird dieses Niveau erst zum Ende des Beobachtungszeitraumes – also nach 8 Jahren – erreicht. Auch langfristig sind bei Teilnahme an einer ABM/SAM mehr Personen arbeitslos als bei Nichtteilnahme. 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 der gebildeten Untergruppen nicht. Wenngleich für die einzelnen Gruppen graduell unterschiedliche Ergebnisse festzustellen sind, kann für keine ein positiver Maßnahmeeffekt ermittelt werden.[52]

Die Evaluationsstudie des IWH wird mit dem unterjährigen Mikrozensus Sachsen (Sächsische Erwerbsstatistik)[53] durchgeführt. Der unterjährige Mikrozensus ist eine repräsentative Befragung im Bundesland Sachsen und unterliegt den gleichen Regelungen wie der Mikrozensus des Statistischen Bundesamtes. Zusätzlich wird einmal jährlich die Erwerbsgeschichte der Personen im erwerbsfähigen Alter in Form einer Retrospektivfrage erhoben. Die Daten liegen als quartalsmäßige Angaben über den Arbeitsmarktstatus der befragten Personen seit 1989 vor. Eine Evaluation unter Verwendung sächsischer Daten lässt durchaus auch Rückschlüsse auf Ostdeutschland zu, da aufgrund der einheitlichen Gesetzgebung wesentliche Entwicklungen auf dem Arbeitsmarkt in Sachsen und in Ostdeutschland parallel laufen. Dies ist u. a. ersichtlich aus dem Verlauf der Teilnehmerzahlen an den wichtigsten arbeitsmarktpolitischen Maßnahmen in Ostdeutschland und in Sachsen (vgl. Abbildung 3-4).

Allerdings sind auch regionale Besonderheiten festzustellen. So hat sich in Sachsen die Wirtschaft vergleichsweise günstig entwickelt und damit auch einen positiven Beitrag zur Entfaltung des Arbeitsmarktes geleistet. In der Interpretation der Ergebnisse ist dem Rechnung zu tragen.

ZEW-Studien (aggregierte Wirkungsanalyse)

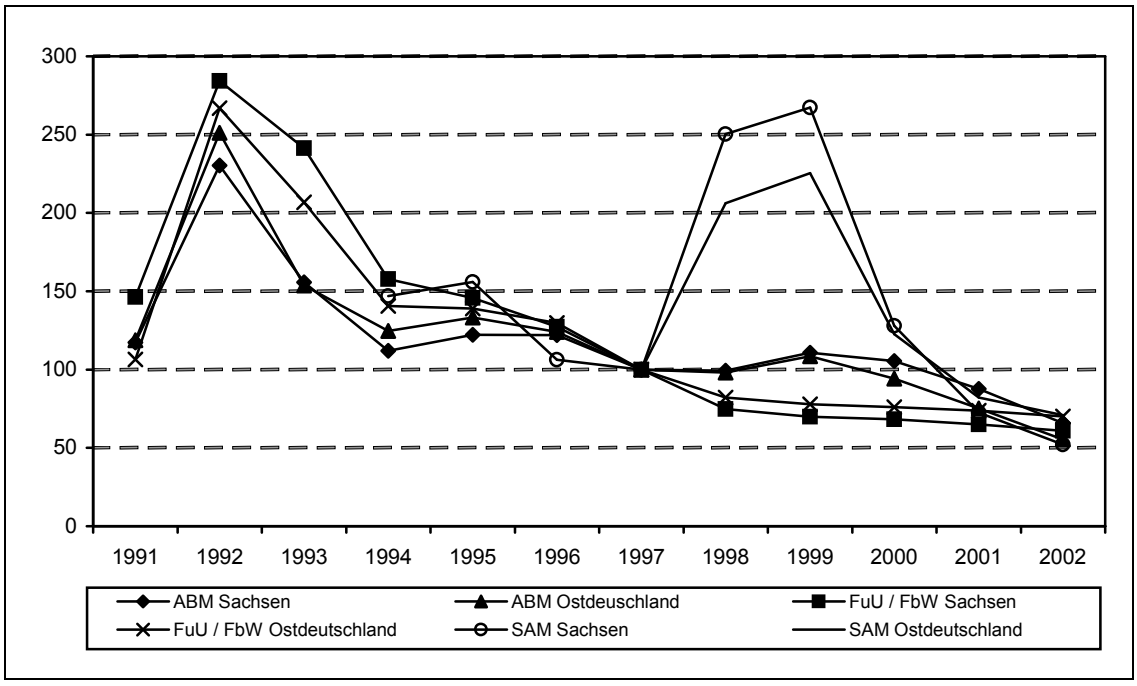
Vom ZEW wurde eine aggregierte Wirkungsanalyse der Aktiven Arbeitsmarktpolitik auf der Basis von Regionaldaten durchgeführt. Hierbei wurden drei alternative Ansätze überprüft. Die Fragestellung einer aggregierten Wirkungsanalyse lautet: „Wie ändert sich die Arbeitsmarktsituation in einer Anzahl von Regionen aufgrund der Tatsache, dass eine Maßnahme mit der beobachteten anstatt einer anderen Intensität eingesetzt wird?“ Diese Fragestellung erlaubt Antworten darauf, wie sich die Arbeitsmarktsituation verändern würde, wenn eine zusätzliche Einheit einer Maßnahme eingesetzt würde. Als Erfolgskriterien wurde die Aufnahme regulärer Beschäftigung, die Unterbeschäfti-

52 Eine ausführliche Darstellung der Ergebnisse findet sich in *Reinowski, Schultz, Wiemers* (2003a), S. 186 ff.

53 Vgl. dazu auch: Gesetz zur Durchführung der Erwerbsstatistik im Freistaat Sachsen und zur Änderung des Sächsischen Statistikgesetzes vom 12. Februar 1999. Einen Überblick über die Ergebnisse der Befragungen finden sich in: *Statistisches Landesamt des Freistaates Sachsen* (1999-2000).

gungsquote sowie das Niveau der regulären sozialversicherungspflichtigen Beschäftigung. Andere – möglicherweise sozialpolitisch motivierte – Erfolgskriterien wurden nicht betrachtet.

Abbildung 3-4:
Teilnehmer an ausgewählten Programmen der aktiven Arbeitsmarktpolitik in Sachsen und Ostdeutschland, 1991 bis 2002
- in % -



Quelle: Bundesanstalt für Arbeit.

Aufgrund potenzieller indirekter Effekte von Aktiver Arbeitsmarktpolitik (AAMP) auf Nichtteilnehmer, ist die Evaluation von umfangreichen Maßnahmen mit Hilfe aggregierter Daten unerlässlich. Es kann über verschiedene Kanäle (Wettbewerbsverzerrungen, aggregierte Lohneffekte, Steuerbelastung, Substitution von geförderten Arbeitnehmern durch nichtgeförderte, Umschichtung öffentlicher Mittel) zu einer Beeinflussung regulärer Beschäftigung im selben oder auch in anderen Unternehmen kommen. Je umfangreicher eine Maßnahme ist, desto wahrscheinlicher sind indirekte Effekte. Aus diesem Grund ist eine Bewertung AAMP basierend auf aggregierten Daten in den neuen Bundesländern, wo ein relativ großer Teil der Erwerbspersonen an AAMP teilnimmt bzw. teilgenommen hat, besonders wichtig.

Anders als bei der mikroökonomischen Evaluation haben sich bei aggregierten Analysen jedoch noch keine „Standardverfahren“ zur Ermittlung kausaler Effekte der AAMP durchgesetzt. Deshalb scheint es ratsam, unterschiedliche Ansätze heranzuziehen. Alle aggregierten Evaluationsstudien stehen jedoch mindestens vor zwei grundlegenden methodischen Problemen:

- Das so genannte Simultanitäts- oder Endogenitätsproblem basiert darauf, dass der Einsatz AAMP nicht exogen bezüglich der (regionalen) Arbeitsmarktsituation ist, d. h. der Einsatz AAMP ist eine Reaktion auf die Arbeitsmarktsituation. Wird dies nicht adäquat berücksichtigt, führt dies zu einer verzerrten Schätzung des Maßnahmeerfolgs.
- Teilnehmer an Maßnahmen AAMP sind in der Regel nicht als Arbeitslose registriert, und ABM- und SAM-Teilnehmer sind sozialversicherungspflichtig beschäftigt. Damit sind sie in vielen Erfolgsvariablen, die durch den Einsatz AAMP eigentlich erklärt werden sollen (Aufnahme von Beschäftigungsverhältnissen, Arbeitslosenquote, Niveau der Beschäftigung), direkt enthalten. Wird dies nicht berücksichtigt, kommt es ebenfalls ganz offensichtlich zu einer verzerrten Schätzung.

Beide Probleme wurden in dem Forschungsprojekt berücksichtigt. Außerdem wurden, um zu belastbaren und aussagekräftigen Ergebnissen zu kommen, drei unterschiedliche Ansätze genutzt.

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 FbW und 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: Ein Anstieg von ABM-Teilnehmern um ein Prozent führte langfristig zu einem Rückgang der Zugänge in reguläre Beschäftigung um 0,95%. Diese Ergebnisse sind kompatibel mit den verfügbaren mikroökonometrischen Forschungsergebnissen. Zusätzlich zu den negativen Effekten von ABM auf Ebene der einzelnen Teilnehmer, lässt sich das Ergebnis 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, dass sich für FbW keine signifikant positiven Effekte nachweisen ließen, da man sich gerade von Qualifizierungsmaßnahmen einen Abbau des qualifikatorischen Mismatch erwartet. Ein weiteres Ergebnis des Ansatzes ist, dass die Zugänge der regulären Beschäftigung mit dem Anteil der Arbeitslosengeldempfänger an den Arbeitslosen sinken. Dies ist ebenfalls kompatibel mit dem Ergebnis mikroökonometrischer Studien, dass der Anspruch auf Arbeitslosengeld die Arbeitslosigkeitsdauer erhöht.

In dem zweiten Ansatz, der sich aus der Beveridge Kurve ableiten lässt, und der die regionalen Unterbeschäftigungsquoten (Arbeitslose zuzüglich Teilnehmer an AAMP bezogen auf die Erwerbspersonen) erklärt, zeigten sich keine langfristigen Effekte der

AAMP im Zeitraum Dezember 1998 bis Januar 2003. Es ließen sich kurzfristige Effekte beobachten, die darauf hindeuten, dass SAM (und FbW in einer Spezifikation) kurzfristig und vorübergehend die Unterbeschäftigungsquote reduzieren. Die Ergebnisse ändern sich nur wenig, wenn die Anzahl der Kurzarbeiter zu der Unterbeschäftigungsquote hinzugerechnet wird. 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, das heißt, langfristig haben keine der analysierten Maßnahmen eine Auswirkung auf die regionale Unterbeschäftigung.

In einem dritten Ansatz wurde 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 haben, während ABM sogar zu einer Verdrängung regulärer Arbeit führen: Ein Anstieg der ABM-Teilnehmer um ein Prozent führt zu einem Rückgang der regulären sozialversicherungspflichtigen Beschäftigung um 0,1%. Wiederum zeigt sich also, dass sich für FbW kein Effekt nachweisen lässt, während ABM eher negativ für die Beschäftigungsentwicklung ist. SAM konnten aufgrund von Datenproblemen nicht in diesen Ansatz einbezogen werden. Ein weiteres Ergebnisse der Arbeitsnachfrageschätzung ist, dass ein einprozentiger Anstieg der Durchschnittslöhne in der Industrie zu einem Rückgang der regulärer Gesamtbeschäftigung um 0,15% führt. Die Schätzung der Lohnelastizität liegt damit eher im unteren Bereich bisheriger Forschungsergebnisse, was sich unter anderem damit erklären lässt, dass die Beschäftigung im öffentlichen Sektor enthalten ist.

Wie lassen sich die auf den ersten Blick unterschiedlichen Ergebnisse für ABM des ersten und dritten Ansatzes erklären? Die Ergebnisse des ersten Ansatzes deuten darauf hin, dass ein Prozent mehr ABM langfristig zu 0,95 Prozent weniger Zugängen in reguläre Beschäftigung führen. Gemäß dem dritten Forschungsansatz führt ABM zu einem Rückgang regulärer Beschäftigung um 0,1 Prozent. Während der erste Ansatz die Zugänge in reguläre Beschäftigung – also eine Stromgröße – erklärt, basiert der zweite Ansatz auf einer Niveaugröße, nämlich der regulären sozialversicherungspflichtigen Beschäftigung. Da ABM-Beschäftigungsverhältnisse im Durchschnitt viel kürzer sind als reguläre Beschäftigungsverhältnisse ist es durchaus möglich, dass ein starker Effekt auf die Stromgrößen nur mit einem geringen Effekt auf Bestandsgrößen verbunden ist.

Weiterhin sollten die geschätzten Effekte vor allem bezüglich ihres Vorzeichens interpretiert werden und weniger bezüglich ihrer Größenordnung. Die nach unserer Auffassung entscheidende Erkenntnis der Analysen besteht darin, dass drei unterschiedliche Ansätze zu einer eher negativen Einschätzung kommen.

IAB-Studie (Wirkungsanalyse bezogen auf die regionale Beschäftigung)

In der Untersuchung des IAB 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. Das Modell wird als zweistufige OLS-Schätzung mit Restriktionen realisiert. Für die Untersuchung stehen detaillierte regionale Daten aus der Beschäftigtenstatistik für die Jahre 1993 bis 2001 und verschiedene BA-Statistiken zur Verfügung.

Die abhängige Variable ist die Beschäftigtenentwicklung in einer bestimmten Branche eines ostdeutschen Kreises. Die exogenen Determinanten bilden u. a. die Branchenstruktur und -konzentration, das regionale Qualifikations- und das Lohnniveau ab. Somit können branchen- und regionalspezifische Einflüsse gesondert kontrolliert werden. Ein Ergebnis der Analysen ist der Nachweis einer heterogenen Beschäftigungsentwicklung in Abhängigkeit von den jeweiligen Branchen und Kreisen. Regionen mit überdurchschnittlich qualifizierten Beschäftigten und mit mittelgroßen Betrieben erzielen relativ günstige Ergebnisse. Hohe Grade von Branchenkonzentrationen wirken eher abträglich. Überdurchschnittliche regionale Löhne haben auf die Beschäftigungsentwicklung nach Branchen differenzierte, aber zumeist negative Wirkungen.

Im Vordergrund stehen hier die Ergebnisse zur Wirkung der aktiven Arbeitsmarktpolitik auf die Beschäftigungsentwicklung. Neben ABM/SAM (einschließlich SAM Ost für Wirtschaftsunternehmen) werden die Ausgaben für Weiterbildung (FbW und FuU) als unabhängige Variablen integriert. Der direkte Kapazitätseffekt der Beschäftigung schaffendenden Maßnahmen wurde soweit möglich heraus gerechnet. Der Ansatz umgeht durch die Auswahl der Erfolgsvariablen das Problem der Endogenität von Maßnahmeausgaben und Arbeitsmarktlage. Nach der Verteilungsformel für die Mittel der Arbeitsmarktpolitik (BLIEN 2003) übt nämlich die Beschäftigungsentwicklung kaum eine Wirkung auf den Mitteleinsatz aus.

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.

Die räumliche Verteilung der Maßnahmen wird hier in Tausend Euro verausgabter Mittel pro Beschäftigten einer Region gemessen. Insgesamt waren von der Bundesanstalt für Arbeit von 1993 bis einschließlich 2001 37,115 Mrd. Euro für ABM und SAM und 11,138 Mrd. Euro für Bildungsmaßnahmen ausgegeben worden. Getrennte Effekte für SAM Ost für Wirtschaftsunternehmen können leider nicht erfasst werden, sondern

gehen in die Ergebnisse für SAM mit ein. Die Aufwendungen für Bildung werden in den Regressionen ohne Unterhaltsgeld angesetzt, um die reine Investitionsseite zu erfassen. Die Förderung ist nicht auf einzelne Wirtschaftszweige bezogen, sondern die Ausgaben werden auf die Beschäftigten in den jeweiligen Kreisen umgerechnet (in Tausend Euro).

Übersicht 3-1:
Modellspezifikation der Analysen zur Beschäftigungsentwicklung (n = 23 126)

Abhängige Variable
Jährliche Beschäftigungsentwicklung in einer Region in einem Wirtschaftszweig
Erklärende Variablen
Wirtschaftszweige ▪ 26 Kategorien
Konzentration bzw. Dekonzentration von Wirtschaftszweigen ▪ 26 Kategorien
Regionales Lohnniveau (bereinigt, wird separat geschätzt) ▪ Deflationiertes Vollzeiteinkommen aus sozialversicherungspflichtiger Beschäftigung pro Tag
Qualifikationsniveau ▪ Abweichung des jew. Anteils an der reg. Beschäftigung vom wirtschaftszweigtypischen Wert; 3 Kategorien: nicht formal qualifiziert, qualifiziert, mit (Fach-)Hochschulbildung
Betriebsgrößenklasse ▪ Anteilswert einer bestimmten Betriebsgrößenklasse an der Beschäftigung (3 Klassen)
Maßnahmen der aktiven Arbeitsmarktpolitik ▪ Jeweils in Euro bezogen auf die regionale Beschäftigung ▪ 2 Kategorien (ABM+SAM, Bildungsmaßnahmen FbW)
Gebietstyp ▪ 9 Kategorien des siedlungsstrukturellen Kreistyps nach Klassifikation des BBR
Regionseffekte ▪ Für 112 Kreise (ohne Berlin), kontrollieren sonst ‚unerklärte' Unterschiede zwischen den Regionen
Jahreseffekte ▪ Für 8 Jahre (1993 bis 2000)

Quelle: BLIEN, HAAS (2003); Wirkungen der aktiven Arbeitsmarktpolitik auf die regionale Beschäftigungsentwicklung in Ostdeutschland; Hintergrundstudie des IAB.

Auf den ersten Blick erscheint eine positive Korrelation der ABM-Mittelansätze mit der Beschäftigungsentwicklung trivial, da ABM schließlich direkt beschäftigungsfördernd ist. Eine Tautologie wird jedoch dadurch vermieden, dass auf der linken Seite der Schätzgleichung die Beschäftigungsentwicklung angesetzt wurde und nicht das absolute

Niveau. Außerdem wird die Beschäftigungsveränderung zwischen dem 30.06. eines Jahres und dem 30.06. des Folgejahres gemessen, während sich die Mittelausgaben auf den Zeitraum zwischen dem 01.01. und dem 31.12. des ersten Jahres beziehen.

Der direkte Niveaueffekt der Maßnahmen ist für eine sozialpolitische Bewertung der Maßnahmen und auch für die Aufstellung von Arbeitsmarktbilanzen durchaus von Bedeutung. Im Vordergrund unserer Analyse steht jedoch die Auswirkung der Maßnahmen auf die gesamte Beschäftigungsentwicklung. Aus diesem Grund wird eine Konstruktion für die Analysen gewählt, bei der dieser ausgeschlossen werden kann. Zur Ausblendung des Niveaueffekts wird bei den Regressionen der Wirtschaftszweig Gebietskörperschaften aus der Datenbasis ausgeschlossen, da bekannt ist, dass ABM zu über 90% im öffentlichen Dienst stattfindet.

Positive Beschäftigungswirkungen von ABM/SAM konnten für den gesamten Zeitraum 1993 bis 2001 nicht nachgewiesen werden. Bezogen auf den Zeitraum 1993 bis 2001 ergibt sich ein nicht signifikanter Wert von -0,003. In einer früheren Untersuchung ergab sich für 1993 bis 1999 ein positiv signifikanter Effekt (vgl. BLIEN et al. 2003). Offenbar wirken sich solche Effekte für Teilzeiträume nicht durchschlagend auf die Beschäftigtenentwicklung aus, wenn der gesamte Zeitraum 1993-2001 betrachtet wird. Dennoch ist zu bedenken, dass bei ABM zum Teil Investitionen in Infrastruktur vorgenommen werden, indem Altlasten beseitigt werden und die Lebensqualität einzelner Regionen verbessert wird, also die ‚weichen' Standortfaktoren positiv beeinflusst werden.

Für FbW ergibt sich ein positiv signifikanter Effekt (0,19). Rechnerisch ist eine Erhöhung der Ausgaben um 1 000 Euro pro Beschäftigten mit einem zusätzlichen regionalen Beschäftigungswachstum von 0,19% verbunden. Der hier gewählte Untersuchungsansatz ist geeignet, indirekte Effekte der verschiedenen arbeitsmarktpolitischen Maßnahmen abzubilden. Solche indirekte Wirkungen treten auf, wenn durch die Maßnahmen spezielle Engpässe auf den lokalen Arbeitsmärkten beseitigt werden. In bestimmtem Grade können also Weiterbildungsmaßnahmen auch bei Fachkräftemangel Abhilfe schaffen. Weiterhin können Bildungsmaßnahmen den gesamten Humankapitalbestand der Region erhöhen. Wie die Theorie des endogenen Wirtschaftswachstums betont, kann ein „externer Effekt" entstehen, der das lokale Produktivitätswachstum beschleunigt. Der externe Effekt beruht darauf, dass sich das Klima der gesamten Region für Innovation und Produktivitätsfortschritt verbessert.

Außerdem umfassen die indirekten Wirkungen Kreislaufeffekte, die dadurch ausgelöst werden, dass die Maßnahmen unter anderem das Einkommen der Maßnahmeteilnehmer erhöhen und damit die lokale Gütermarktnachfrage und schließlich die Beschäftigung steigern. Durch diesen Mechanismus wird das Marktpotenzial der Region erweitert, was wiederum die Ansiedlung anderer Firmen attraktiver macht.

Wichtig ist, dass auch negative Maßnahmewirkungen auftreten können, die in die umgekehrte Richtung weisen. Hierzu gehören Substitutionseffekte, wenn Maßnahmeteil-

nehmer andere Arbeitskräfte verdrängen. Im vorliegenden Fall wurden allerdings Belege dafür gefunden, dass im Falle von Bildungsmaßnahmen die positiven Effekte stärker sind.

Eine generelle Einschränkung zur Interpretation der Ergebnisse besteht darin, dass arbeitsmarktpolitische Maßnahmen eine wirtschaftliche Entwicklung nur flankieren können, diese jedoch nicht von selbst anstoßen. Dies ist eine wichtige Beschränkung, der die hier diskutierten Instrumente unterliegen, insofern dürfen die beschriebenen positiven Wirkungen nicht überschätzt werden. Eine nachhaltige Besserung auf dem Arbeitsmarkt bedarf eines sich selbst tragenden Aufschwungs der ostdeutschen Wirtschaft und kann von den arbeitsmarktpolitischen Maßnahmen nur unterstützt werden.

3.5 Wirtschaftspolitische Schlussfolgerungen

3.5.1 Arbeitsbeschaffungsmaßnahmen (ABM) und „klassische“ Strukturanpassungsmaßnahmen (SAM)

Hinsichtlich der klassischen Arbeitsbeschaffungsmaßnahmen (einschließlich SAM) kamen bisher fast alle mikro- und makroökonomischen Studien für Ostdeutschland zu dem Ergebnis, dass derartige Maßnahmen eher zu einer Verschlechterung als zu einer Verbesserung individueller Wiederbeschäftigungschancen und der regionalen Arbeitsmarktsituation führen**.** Daher sollten ABM in ihrer jetzigen Form nicht mehr als arbeitsmarktpolitisch ausgerichtetes Instrument verwendet werden.

Insofern ist der Abbau der Teilnehmerzahlen im letzten Jahr als Schritt in die richtige Richtung ausdrücklich zu begrüßen. Diese Tendenz sollte konsequent fortgeführt werden, bis es keine Förderfälle in der bisherigen Form von ABM mehr gibt.

Bei einer politisch intendierten Neugestaltung des Instruments ist die Maßnahme auf Personen, die aus verschiedenen Gründen weder in den alten noch in den neuen Ländern eine erfolgversprechende Aussicht auf Beschäftigung im ersten Arbeitsmarkt haben, zu beschränken. In diesem Fall wäre dies eine rein sozialpolitisch motivierte Maßnahme und somit über Steuern zu finanzieren, um die Belastung des Faktors Arbeit mit Sozialversicherungsabgaben zu reduzieren. In jedem Fall sollte die Entlohnung geringfügig über der Arbeitslosenunterstützung liegen. Darüber hinaus sollte die Teilnahme nicht zu einem Aufbau von Arbeitslosengeld- und Arbeitslosenhilfeansprüchen führen. Dies würde den Anreiz, auch während der ABM nach einer regulären Stelle (möglicherweise in einer anderen Region) zu suchen und die Maßnahme schon vor dem Ablauf der Einjahresfrist abzubrechen, erhöhen. ABM als Vorbereitung zur Frühverrentung ist somit nicht mehr möglich. Weiterhin reduziert sich der Anreiz der Kommunen, sich ihrer Sozialhilfebelastung sowie kommunalen Aufgaben durch die Vermittlung in ABM zu entledigen. Natürlich birgt dieser zweite Arbeitsmarkt weiterhin die Gefahr in sich,

dass es zu Verdrängungseffekten kommen kann, indem reguläre Beschäftigung zugunsten der Beschäftigten auf dem zweiten Arbeitsmarkt abgebaut wird oder erst gar nicht zustande 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.

Die im Rahmen des Projekts vom ZEW durchgeführte aggregierte Wirkungsanalyse für SAM (einschließlich SAM-OfW) zeigt weder kurz- noch langfristig positive signifikante Effekte. SAM sind demnach bestenfalls beschäftigungsneutral. Die empirische Evidenz zu den Beschäftigungswirkungen ist jedoch noch relativ schmal, sodass eindeutige Aussagen für oder gegen SAM noch nicht endgültig zu treffen sind.

3.5.2 Lohnkostenzuschüsse an private Unternehmen (LKZ*)*

Lohnkostenzuschüsse lassen sich nach ihrer Verwendung in öffentlichen bzw. gemeinnützigen und privatwirtschaftlich gewerblich organisierten Institutionen unterscheiden. Im Folgenden konzentrieren wir uns auf Maßnahmen, die von gewerblichen Betrieben in Anspruch genommen werden können. Im Vergleich zu anderen Maßnahmen sind die Eingliederungsquoten für bestimmte Kategorien von Lohnkostenzuschüssen relativ hoch (z. B. 2001: Eingliederungszuschüsse (EZ) über 70%, EZ bei Neugründungen 65%); unter Eingliederungsquote wird der Anteil an Maßnahmeteilnehmern verstanden, die sechs Monate nach Maßnahmeende sozialversicherungspflichtig beschäftigt sind (vgl. BA, Daten zu den Eingliederungsbilanzen 2001 – Ergänzung Eingliederungsquote, S. 3). Die Aussagefähigkeit von Eingliederungsquoten unterliegt starken Einschränkungen, da der Vergleichsmaßstab für die Beurteilung des Maßnahmeerfolgs fehlt. Die vorhandenen mikroökonomischen Ergebnisse zur Wirkung der Förderung in Bezug auf individuelle Arbeitslosigkeitszeiten in einem Vergleichsgruppenansatz zeigen positive, aber zum Teil nicht signifikante und wenig dauerhafte Effekte (vgl. JAENICHEN 2002). Vor allem Maßnahmen mit strikter Zielorientierung erweisen sich eher als wirksam. Darüber hinaus kann in gewissem Umfang zusätzliche oder vorgezogene Beschäftigung induziert werden (vgl. INFRATEST 2001). Die empirische Evidenz zu den Beschäftigungswirkungen spricht demnach nicht eindeutig für oder gegen Lohnkostenzuschüsse. Auch Untersuchungen zur Kosten-Nutzen-Relation stehen noch aus.

Zum jetzigen Zeitpunkt kann weder die Abschaffung noch der Ausbau von Lohnkostenzuschüssen wissenschaftlich begründet werden.

3.5.3 Förderung beruflicher Weiterbildung (FbW)

In den vergangenen Jahren wurden bereits mehrere Evaluationen zu Maßnahmen der Förderung beruflicher Weiterbildung (FbW, früher: Fortbildung und Umschulung) durchgeführt, die allerdings keine einheitliche Aussage über die Effekte dieses Instruments zulassen. Ein Grund dafür ist in der Vielfalt der untersuchten Programme zu sehen.

Für eine Beurteilung der durchgeführten Maßnahmen ist die Berücksichtigung der unterschiedlichen Inhalte und deren Abstimmung auf die Bedürfnisse des regionalen Arbeitsmarktes sowie der individuellen Voraussetzungen der Teilnehmer von entscheidender Bedeutung. Allerdings war mit den zur Verfügung stehenden Daten eine derart differenzierte Analyse bisher nicht möglich. Von einem gegenwärtig laufenden Projekt, das auf Daten der Bundesanstalt für Arbeit basiert, werden erste detaillierte Aussagen erwartet.

Vor dem Hintergrund unterschiedlicher Evaluationsergebnisse bei FbW-Maßnahmen erscheint eine geforderte Erfolgsquote[54] von 70%, die in den letzten Monaten zu Mittelkürzungen bei FbW geführt hat, gleichwohl nicht begründbar. Der wesentliche Kritikpunkt an einer solchen Quotenregelung ergibt sich aus dem Anreiz zur Selektion der Teilnehmer nach ihren Beschäftigungsaussichten auf dem ersten Arbeitsmarkt, sodass für Arbeitslose mit schlechten Beschäftigungschancen der Zugang zu Weiterbildungsmaßnahmen erschwert wird. Eine solche Regelung ist nicht geeignet, die Effektivität von FbW zu erhöhen. Eine Förderung sollte sich deshalb auf die Maßnahmen konzentrieren, die am ehesten hinsichtlich der Vermittlungschancen die größten Erfolge aufweisen. Hierbei kann die Auswahl der FbW-Maßnahmen durchaus nach regionalen Bedürfnissen differenziert werden. Um eine effektive Förderung von FbW-Teilnehmern zu erreichen, ist zunächst in einem recht aufwendigen Verfahren eine Trennung der FbW-Maßnahmen in „erfolgreiche“ und „nicht erfolgreiche“ Maßnahmen erforderlich. Dies war mit den bisher verfügbaren Datensätzen jedoch noch nicht zu leisten.

FbW-Maßnahmen waren und sind im Wesentlichen dazu gedacht, mögliche Qualifikationsmängel bei Arbeitslosen zu beheben, um so ihre Vermittlungschancen in den ersten Arbeitsmarkt zu verbessern. Darüber hinaus wird mit einer einheitlichen Quote weder der Vielfalt des Kursangebots noch der regional unterschiedlichen Arbeitsmarktlage Rechnung getragen. Stattdessen sollte – Kurstyp für Kurstyp – ein Vergleich zwischen Kursteilnehmern und Nichtteilnehmern durchgeführt werden. Erst wenn klar ist, welche Kurse grundsätzlich erfolgreich sein können, macht eine Zertifizierung von Maßnahmen und Trägern zur Qualitätssicherung Sinn.

4. Infrastrukturelle Ausstattung in Ostdeutschland

54 Die Quote definiert den Anteil an den Maßnahmeteilnehmern, die sechs Monate nach Abschluss der Maßnahme keine Arbeitslosenunterstützung mehr beziehen sollen. Vgl. *Vollkommer* (2000), IAB-Werkstattbericht Nr. 5/2000, S. 7.

Im Rahmen des Kapitel 4 wird untersucht, ob und wo in den neuen Bundesländern in regionaler Perspektive noch gravierende infrastrukturbedingte Engpässe zu verzeichnen sind und sich möglicherweise Defizite bei verschiedenen Ausstattungsmerkmalen häufen. Aufgrund von Komplementaritäten oder Substitutionsbeziehungen zwischen Infrastruktureinrichtungen könnten sich manche Mängel verstärken oder aber auch ausgleichen. Die untersuchungsleitenden Fragestellungen in diesem Kapitel lauten daher: Gibt es in Ostdeutschland auch nach mehr als einem Jahrzehnt des beschleunigten Infrastrukturausbaus Regionen, in denen sich die Ausstattungsmängel in besonderem Maße häufen? Sind bestimmte festgestellte Mängel gegebenenfalls als weniger gravierend anzusehen angesichts von in diesen Regionen vorhandenen Stärken auf anderen Gebieten?

In einer Bestandsaufnahme werden zunächst in Abschnitt 4.1 die vorliegenden Ergebnisse von bereits durchgeführten Untersuchungen zum Infrastrukturkapitalstock und anderer verfügbarer Studien zur Infrastrukturlücke Ostdeutschlands sowie weiterer Untersuchungen in der regionalökonomischen Literatur in synoptischer Betrachtungsweise ausgewertet. In Abschnitt 4.2 wird mittels einer aus dem Gravitationsansatz abgeleiteten Accessibility-Analyse untersucht, welches Lagepotenzial zur Teilnahme an der interregionalen Arbeitsteilung die ostdeutschen im Vergleich zu den westdeutschen Regionen haben, wenn man nahe am aktuellen Rand den Stand des Ausbaus der Verkehrswege und die auf diesen erzielbaren Fahrzeiten zu wichtigen Handelspartnerregionen als Grundlage des konkreten Warenaustausches annimmt.

4.1 Bestandsaufnahme regionaler Engpässe in der Infrastrukturausstattung auf der Basis vorhandener Studien

Der Zustand der Infrastruktur in Ostdeutschland zum Zeitpunkt der Vereinigung 1990 war bekanntermaßen sehr schlecht. Dies hatte seinen Grund vorwiegend darin, dass die DDR in weiten Bereichen der Infrastruktur von der Substanz eines Kapitalbestandes gezehrt hatte, der zu wesentlichen Teilen lange vor ihrer Gründung aufgebaut worden war.[55] Umfangreiche Investitionen in die verschiedenen Kategorien der Infrastruktur Ostdeutschlands haben seither den Modernitätsgrad beträchtlich ansteigen lassen.

55 Stichworte hierzu waren damals u. a.: fortschreitender Verschleiß der vielfach aus der Vorkriegszeit stammenden Anlagen, schlechte Fahrbahndecken, häufige Geschwindigkeitsbegrenzungen, hohe Staugefahr bei Unfällen durch fehlende Standstreifen, fehlende Ortsumgehungen, weitmaschiges Autobahnnetz bei der Straßeninfrastruktur, geringe Elektrifizierung, alkaligeschädigte Betonschwellen, geringe Fahrgeschwindigkeit und veraltete Signalanlagen bei der Eisenbahn. Vgl. *Lorbeer* (1990) – *BFLR* (1992) – *Heilemann, Rappen* (2000) – *Röhl* (2000).

Was die Verkehrsinfrastruktur angeht, so wurden im Zeitraum 1991 bis 1998 gut 25 Mrd. DM allein für die *Bundesfernstrassen* aufgewendet. Der Modernitätsgrad des ostdeutschen Verkehrswegenetzes lag 1995 bei den Bundesfernstraßen noch um ca. 15 Prozentpunkte unter dem westdeutschen Niveau. Gegenüber 1991 hatte er sich damit um rund 12 Prozentpunkte erhöht und dürfte inzwischen weiter gestiegen sein. Allerdings ist zu beachten, dass gerade bei den Autobahnen als überregional bedeutendsten Bundesfernstraßen bislang erst Teilstücke der geplanten neuen Strecken fertiggestellt sind, sodass noch nicht alle Verbesserungen wirksam geworden sind. In die gleiche Richtung deutet der jahrelang bestehende deutliche Rückstand der neuen Bundesländer gegenüber dem früheren Bundesgebiet beim *Bruttoanlagevermögen je Einwohner oder je km² Gebietsfläche*, der noch 1995 beispielsweise bei den Bundesfernstraßen mehr als ein Drittel bzw. fast zwei Drittel betrug und trotz fortgesetzter Investitionstätigkeit auch gegenwärtig noch, wenn auch abgeschwächt fortbestehen dürfte (KOMAR 2000, S. 132 f.).[56]

Tabelle 4-2:
Kreise und kreisfreie Städte der alten und neuen Bundesländer nach Bevölkerung und durchschnittlicher Fahrzeit >90 Min. zum nächsten Verdichtungsraum 1998 bzw. 1999

Alte Bundesländer			Neue Bundesländer		
Kreis	Bevölkerung	Fahrzeit	Kreis	Bevölkerung	Fahrzeit
Bodenseekreis	196 400	101 Min.	Ostvorpommern	115 200	141 Min.
Freyung-Grafenau	82 200	96 Min.	Rügen	76 900	126 Min.
Rottal-Inn	117 000	95 Min.	Uecker-Randow	87 400	125 Min.
Berchtesgadener Land	98 800	94 Min.	Mecklenburg-Strelitz	88 600	114 Min.
Konstanz	263 200	93 Min.	Neubrandenburg (Stadt)	75 900	107 Min.
Lüchow-Dannenberg	52 200	93 Min.	Greifswald (Stadt)	56 200	106 Min.
Altötting	107 400	92 Min.	Spree-Neiße	155 800	102 Min.
Nordfriesland	163 100	91 Min.	Cottbus (Stadt)	114 900	94 Min.
			Uckermark	155 700	92 Min.
Summe Bevölkerung	1 080 300	-	Summe Bevölkerung	926 600	-

Quelle: Eigene Zusammenstellung nach BBR (2001, S. 217-222).

Bezüglich der Leistungsfähigkeit des Fernstraßennetzes – gemessen in Fahrzeiten zu wichtigen Zielen[57] – bestand Ende der 90er Jahre ebenfalls noch ein deutlicher Rückstand: Fahrzeiten zu Verdichtungsräumen, zum nächsten Autobahnanschluss, IC-Bahn

56 Eine Zusammenstellung ergänzender qualitativer Indikatoren zur Verkehrsinfrastruktur findet sich in Tabelle 4-1.

57 Einer aktuellen Erhebung des DIW unter ostdeutschen Industrieunternehmen zufolge wird im Bereich der Verkehrsinfrastruktur vor allem der Zugang zu Autobahnen als wichtiger Standortfaktor angesehen, während andere in der Umfrage thematisierte Verkehrsanbindungen wie der öffentliche Nahverkehr, der überregionale Schienenverkehr oder der Luftverkehr nur für eine kleine Minderheit der Unternehmen wichtige Standortbedingungen sind. Vgl. *Brenke* 2002.

hof, Flughafen oder KLV-Terminal waren in Ostdeutschland deutlich größer. Die höchste der kreisbezogenen durchschnittlichen Fahrzeiten zum nächsten Verdichtungsraum lag 1999 in den neuen Bundesländern mit 141 Minuten um 40 Minuten höher als in den alten Bundesländern (BBR 2001, S. 211 ff.).[58]

Zugleich war die Erreichbarkeit ostdeutscher Regionen, gemessen an der durchschnittlichen Pkw-Fahrzeit zu den jeweils drei nächst gelegenen nationalen oder ausländischen Ballungsräumen, mit einem Mittelwert von 123 Minuten doch deutlich schlechter als diejenige westdeutscher Regionen mit 92 Minuten (vgl. die Tabellen 4-3 und 4-4 sowie KURNOL et al. 2000, S. 35 f.).

Tabelle 4-4:
Erreichbarkeit der jeweils 3 nächstgelegenen nationalen oder internationalen Agglomerationsräume im Personenverkehr 1997 (Pkw) bzw. 1998 (Bahn)

Zeitspanne (Min.)	Mit durchschnittlicher Fahrzeit in angegebener Spanne erreichbar per **Bahn** von	Mit durchschnittlicher Fahrzeit in angegebener Spanne erreichbar per **Pkw** von
60 bis unter 90	Regionen Berlin, Potsdam, Halle, Leipzig, Dresden und Korridore dazwischen	Regionen Leipzig, Dresden
83 (Bahn)/92 (Pkw)	Zum Vergleich: Durchschnittswert aller westdeutschen Regionen	
90 bis unter 120	Regionen Schwerin, Stendal, Magdeburg, Dessau, Cottbus, Bautzen, Chemnitz	Regionen Berlin, Potsdam, Magdeburg, Halle, Chemnitz, Dessau, Ostthüringen, Vogtland
115 (Bahn)/123 (Pkw)	Zum Vergleich: Durchschnittswert aller ostdeutschen Regionen	
120 bis unter 150	Regionen Wismar, Prignitz, Uckermark, Altmark, Harz, Eichsfeld, Erfurt, Saaletal, Vogtland, Lausitz	Regionen Schwerin, Prignitz, Uckermark, Altmark, Harz, Erfurt und mittleres Thüringen, Erzgebirge (z. T.), Lausitz, Märkisches Oderland
150 und mehr	Rest der neuen Bundesländer: Ostseeküste außer Wismar, Mecklenb. Seenplatte, Thüringer Wald, Erzgebirge, Märkisches Oderland	Rest der neuen Bundesländer: Mecklenburg-Vorpommern (ohne Schwerin und Uckermark), westliches Thüringen

Quelle: BBR (2000, S. 36).

Bis Ende der neunziger Jahre waren im Straßenverkehr nur geringfügige Verbesserungen der Erschließung ostdeutscher Städte und Landkreise zu konstatieren, wenn die Er-

58 Insgesamt gab es 1999 in Ostdeutschland neun, in Westdeutschland acht Kreise bzw. kreisfreie Städte mit mehr als 90 Minuten durchschnittlicher Fahrzeit zum nächstgelegenen Verdichtungsraum (vgl. Tabelle 4-2). Ihre Bevölkerungsziffern beliefen sich auf insgesamt knapp 1,1 Mio. (West) bzw. reichlich 0,9 Mio. (Ost) Personen. Die Spanne der durchschnittlichen Fahrzeiten reicht in den Kreisen der neuen Bundesländer (Maximum 141 Minuten) allerdings wesentlich höher als in den alten Ländern, wo die Spitzenwerte nicht über 101 Minuten hinausgehen.

schließung an der durchschnittlichen so genannten Luftliniengeschwindigkeit[59] gemessen wurde, mit der die betreffenden Städte/Landkreise von allen anderen (ost- und west-) deutschen Städten und Landkreisen zu erreichen sind (ECKEY, HORN 2000, S. 88 f.). Regionale Unterschiede bestanden bei den verschiedenen Erreichbarkeitskriterien meist zu Lasten der Kreise im nordöstlichen Mecklenburg-Vorpommern sowie in den ehemaligen DDR-Bezirken Cottbus und Dresden.[60]

Tabelle 4-5:
Erreichbarkeit von Terminals des kombinierten Ladungsverkehrs (KLV) 1997

Zeitspanne (Min.)	Durchschnittliche Lkw-Fahrzeit zum nächsten KLV-Terminal in angegebener Spanne von
Bis unter 15	Regionen Halle, Erfurt, Zwickau, Sonneberg
15 bis unter 30	Regionen Rostock, Berlin und Umland, Magdeburg, Dresden, Mittleres Sachsen
31 bzw. 46	*Zum Vergleich: Durchschnittswerte aller west- bzw. ostdeutschen Regionen*
30 bis unter 60	Regionen Wismar, Stralsund, Güstrow, weiteres Umland Berlin, südliches Sachsen-Anhalt, Leipzig, Cottbus, Erzgebirge, Eichsfeld, mittleres, östliches, z. T. südliches Thüringen
60 bis unter 90	Regionen SW- und SO-Mecklenburg, südliches Vorpommern, Uckermark, Inseln Rügen und Usedom, Altmark, Wittenberg, Ostharz, Mansfelder Land, Naumburg, nördliches, westliches und (zum Teil) südliches Thüringen
90 und mehr	Regionen Suhl, Görlitz, Spree-Neiße-Kreis

Quelle: BBR (2000, S. 36).

Was den Zustand der Landes- und Kommunalstraßen angeht, so ergab eine Studie, die vom DIW im Auftrage der ostdeutschen Ministerpräsidenten für Zwecke der Verhandlungen über den Solidarpakt II erstellt wurde, dass auf der Basis einer Fortschreibung der für 1996 geltenden Werte das Anlagevermögen je Einwohner der Länder und Gemeinden im Bereich Straßen für 2005 auf nur etwa 60% des entsprechenden Wertes für die westdeutschen Flächenländer geschätzt werden kann. Die Relation der flächenbezogenen Anlagevermögen ist mit nur etwas mehr als 25% sogar noch auffälliger.[61]

59 Definiert als Verhältnis Luftlinienentfernung zur Reisezeit jeweils nach einzelnen Partnern, wobei diese zur Berechnung der durchschnittlichen Luftliniengeschwindigkeit nach allen Partnern mit ihrer jeweiligen Einwohnerzahl – als Annäherung an das Nachfragepotenzial – gewichtet werden. Vgl. *Eckey, Horn* (2000), S. 13 f.

60 Das *BBR* (2001), S. 211 ff. fand damit die ältere Einschätzung aus dem gleichen Hause (*BFLR* 1992, S. 67) noch weitgehend bestätigt. Bei der Erreichbarkeit von KLV-Terminals gab es die längsten Anfahrzeiten ebenfalls im äußersten Nord- und Südosten (Maximum Pasewalk 152 Minuten), aber auch in Teilen des Thüringer Waldes, des Eichsfelds und Harzes sowie in der Altmark. Vgl. Tabelle 4-3 und 4-5 sowie *Kurnol et al*. (2000), S. 35-37.

61 Zu Einzelheiten siehe *DIW* (2000), S. 371 f. und (2001), S. 295 ff. Auch eine ältere Umfrage des IWH Halle rangierte die Instandsetzung der regionalen und der Gemeindestraßen sogar noch deutlich vor anderen wirtschaftsnahen Infrastrukturbereichen. Vgl. *Snelting et al*. (1998), S. 82.

Anders als bei den größtenteils neu zu bauenden Autobahnstrecken handelt es sich bei den meisten Schienenprojekten in den neuen Bundesländern um einen – oft allerdings einem Neubau nahezu gleich kommenden – Ausbau vorhandener Strecken. Anhaltspunkte über die inzwischen erreichte Qualität der Anbindung im Schienenverkehr lassen sich u. a. aus Untersuchungen zur Erreichbarkeit von Städten bzw. Regionen im ICE/IC-Verkehr der Deutsche Bahn AG entnehmen. Eine neuere Studie dieser Art (LINDEMANN; VOSSKAMP 2000) betrachtete die Bahnverbindungen im Winterfahrplan 1999/2000 von 50 deutschen Städten,[62] davon sieben in Ostdeutschland,[63] jeweils zu 15 deutschen Metropolen (Berlin, Hamburg, München, Köln, Frankfurt, Essen, Dortmund, Stuttgart, Düsseldorf, Bremen, Duisburg, Hannover, Nürnberg, Dresden und Leipzig) mit jeweils mehr als 400 000 Einwohnern. Die Analyse kommt zu dem zusammenfassenden Schluss, dass die ostdeutschen Städte hinsichtlich qualitativer und quantitativer Aspekte der Bahnanbindung – die nicht ausschließlich auf die geographische Lage oder die Größe der Städte zurückzuführen sind – schlechter abschneiden als die westdeutschen. Die Dauer der Verbindungen zu den jeweils drei nächst gelegenen nationalen oder ausländischen Ballungsräumen für die ostdeutschen Regionen streute nach der Studie von KURNOL et al. (2000, S. 36 f.) Ende der neunziger Jahre von 62 Minuten für Leipzig bis zu 208 Min. für Suhl, der Mittelwert für Ostdeutschland lag mit 115 Min. – ähnlich wie im Straßenverkehr – etwa eine halbe Stunde höher als in Westdeutschland (83 Min.). Dank der Ausbaumaßnahmen haben dagegen geringere Fahrgeschwindigkeiten als Ursache schlechterer Erschließung Ostdeutschlands durch den Schienenverkehr seit Fertigstellung wesentlicher Teile der (Schienen-)Verkehrsprojekte Deutsche Einheit stark an Bedeutung verloren. ECKEY und HORN (2000, S. 87 f.) kommen zu der Aussage, dass in Ostdeutschland in dieser Hinsicht keine Defizite mehr gegenüber den alten Bundesländern bestehen.

Für die Binnenschifffahrt werden sich Verbesserungen gegenüber der Ausgangslage zur Wendezeit vor allem durch die kürzlich erfolgte Inbetriebnahme des Wasserstraßenkreuzes bei Magdeburg ergeben. Der nach der Wiedervereinigung ebenfalls begonnene und von der Binnenschifffahrt geforderte, jedoch wegen fragwürdiger Prognosen über das künftige Verkehrsaufkommen und vor allem aus Umweltschutzgründen stets umstrittene Ausbau der Elbe oberhalb von Lauenburg (MIKUTEIT 2002) soll dagegen, auch unter dem Eindruck der Flutkatastrophe 2002, gemäß einer Absichtserklärung der Bundesregierung nicht fortgeführt werden.

Wichtige seit der Wende beschlossene Investitionsvorhaben im Bereich der Luftverkehrs-Infrastruktur waren bzw. sind der Ausbau von Berlin-Schönefeld zum neuen Großflughafen Berlin-Brandenburg International (BBI), die am 24. März 2000 in Betrieb genommene neue Start- und Landebahn am Flughafen Leipzig-Halle und neue inzwischen ebenfalls fertig gestellte Terminalgebäude in Leipzig-Halle und Dresden. Die

62 Damit waren alle Städte mit mehr als 150 000 Einwohnern erfasst.

63 Chemnitz, Dresden, Erfurt, Halle (Saale), Leipzig, Magdeburg, Rostock.

Versorgung der ostdeutschen Flughäfen mit Start- und Landebahnsystemen weist – vor allem nachdem die zusätzliche Start- und Landebahn in Halle/Leipzig in Betrieb genommen wurde – kein Defizit gegenüber der durchschnittlichen westdeutschen Versorgung auf. Nach Realisierung aller Erweiterungsplanungen gilt das auch für den qualitativen Nachholbedarf in der Flughafenausstattung (BEHRING u. a. 2000, S. 83 f.). Allerdings war die Ausstattung der neuen Bundesländer mit Luftverkehrs-Infrastruktur im Vergleich zu den alten Bundesländern schon vor Durchführung der erwähnten Investitionen relativ gut, wenn man die Westberliner Flughäfen als zu den neuen Bundesländern gehörig ansieht.

Im Telekommunikationssektor wurden im Rahmen des „Aufbaus Ost“ bis 1997 seitens der Deutschen Telekom rund 50 Mrd. DM investiert. Die Ausstattung der Haushalte mit Telefonen glich bereits 1997 beinahe derjenigen in den alten Bundesländern (rechnerisch 1 Telefonanschluss je Haushalt); auch waren 4,6 Mio. Haushalte mit Kabelfernsehen versorgt. Mobilfunk und Datendienste stehen inzwischen flächendeckend zur Verfügung. Ein Rückstand besteht nicht mehr; die neuen Länder verfügen vielmehr über eine moderne Telekommunikationsinfrastruktur (KURNOL et al. 2000, S. 28; RÖHL 2000, S. 16).

Ergänzend zu den Indikatoren der Verkehrs- und Kommunikationsinfrastruktur sind in der Tabelle 4-6 einige Indikatoren für sonstige wirtschaftsnahe, wenn auch zum Teil eher dem privaten Konsum als der Tätigkeit von Unternehmen nahe stehende Infrastrukturen zusammengestellt (Stand 2001). Sie betreffen die Wohnungsversorgung, die Wasserver- und -entsorgung sowie Aspekte des Bildungs- und Gesundheitswesens. Bei der Wohnungsversorgung, gemessen an der Zahl der Wohnungen je 1 000 Einwohner, stehen die ostdeutschen Bundesländer inzwischen mit 493 Wohnungen je 1 000 Einwohner um etwa 10% günstiger da als die westdeutschen Länder. Auf dem Wohnungssektor kann also jedenfalls in quantitativer Hinsicht von einem Nachholbedarf keine Rede mehr sein, vielmehr muss von einem Überschuss gesprochen werden,[64] der sich in einem Problemgürtel mit extrem hohen Leerstandsquoten konzentriert, der von der Altmark und Magdeburg bis Südwestsachsen und zum Erzgebirge reicht (DOHSE et al. 2002, S. 11). Zu berücksichtigen ist aber, dass in Ostdeutschland zwar viele Wohnungen leer stehen, aber in den bewohnten Wohnungen je Einwohner weniger Wohnfläche zur Verfügung steht.

64 Zu Einzelheiten und den sich aus dieser Situation ergebenden wirtschaftlichen Problemen und Reformvorschlägen vgl. *Dohse et al.* (2002).

Der Anschluss an die öffentliche Wasserversorgung, gemessen am so genannten Anschlussgrad (angeschlossene Bevölkerung in Prozent der gesamten Bevölkerung) ist in Deutschland allgemein sehr hoch, allerdings beträgt der Anteil der nicht angeschlossenen Bevölkerung in den alten Bundesländern nur 1,3%, in den neuen immerhin 2,5%. Während Thüringen – hier hat fast jeder einen Anschluss – diesbezüglich selbst den westdeutschen Durchschnitt im Anschlussgrad noch übertrifft, und Mecklenburg-Vorpommern und Sachsen-Anhalt mit nur 1,3 bzw. 1,4% Nicht-Angeschlossener ihm immerhin nahe kommen, fallen Sachsen (2,4% der Bevölkerung ohne Anschluss) und ganz besonders Brandenburg (gut 7%) demgegenüber deutlich ab. Bei dem insbesondere auch unter Umweltschutzgesichtspunkten wichtigen Merkmal der Entsorgungsmöglichkeiten für Abwässer, gemessen an der Länge der Abwasserkanäle, stehen die neuen Bundesländer insgesamt allerdings sowohl flächenbezogen (0,4 km/km²) als auch einwohnerbezogen (3,3 km je 1 000 Einwohner) sehr viel schlechter da als die alten Länder, in denen beide Kennzahlen deutlich höher ausfallen (1,4 km/km² bzw. 5,4 km je 1 000 Einwohner). Bei beiden Bezugsgrößen ist ferner ein deutliches Süd-Nord-Gefälle innerhalb der neuen Länder festzustellen.

Bei den allgemeinbildenden Schulen haben die neuen Bundesländer statistisch mit – im Durchschnitt – 5,2 Schulen je 1 000 Schüler einen Vorsprung vor den alten Ländern, wo sich je 1 000 Schüler jeweils auf nur 4 Schulen verteilen. Die Relation Berufliche Schulen je 1 000 Schüler ist in den neuen und alten Bundesländern im Durchschnitt fast gleich (3,6 bzw. 3,7), und innerhalb der neuen Bundesländer nimmt Sachsen mit 4,7 einen Spitzenplatz ein, während Sachsen-Anhalt und Thüringen ziemlich genau dem Durchschnitt entsprechen, wogegen Mecklenburg-Vorpommern und Brandenburg nur relativ wenige berufliche Schulen haben. Vom monetären Indikator – dem Bruttoanlagevermögen der Länder und Gemeinden im Bereich Schulen – her, der auch qualitative Merkmale einbezieht, erscheint der Rückstand der ostdeutschen Länder freilich deutlich höher. Weniger ausgeprägt scheint dieser Rückstand allerdings bei Hochschulen und sonstiger Forschung zu sein.

Was das Gesundheitswesen angeht, so ist die Zahl der Ärzte bzw. Ärztinnen mit 307 je 100 000 Einwohner in den neuen Bundesländern etwas geringer als in den alten Bundesländern (356). Besonders niedrig ist die Arztdichte in Brandenburg (279), weniger deutlich vom westdeutschen Durchschnitt weicht sie in Mecklenburg-Vorpommern mit 337 Ärzt(inn)en je 100 000 Einwohner ab. Die Zahl der Krankenhausbetten ist im Durchschnitt Ost und West mit jeweils 6,8 je 1 000 Einwohner gleich, sie schwankt unter den ostdeutschen Bundesländern zwischen 6,33 in Brandenburg und 7,31 in Thüringen. Ein Nachholbedarf scheint hiernach im Gesundheitswesen nur teilweise, am ehesten im Land Brandenburg[65], gegeben zu sein. Qualitative Aspekte des Gesundheitswe-

65 Allerdings ist wie auf anderen Gebieten auch hier auf die Verfügbarkeit der entsprechenden Berliner Einrichtungen zu verweisen, sodass der Nachholbedarf Brandenburgs bei Krankenhäusern und Fachärzten zu relativieren sein dürfte.

sens, etwa der bauliche Zustand von Krankenhäusern oder das möglicherweise wegen drohender Angebotslücken bei der hausärztlichen Versorgung bedeutsame Durchschnittsalter der Ärzte, sind mit dieser Analyse allerdings nicht erfassbar.

4.2 Verkehrsinfrastruktur und Lagepotenzial ostdeutscher Regionen

4.2.1 Methodischer Ansatz

Die Analyse der verfügbaren Studien zur Infrastrukturlücke in Ostdeutschland im vorherigen Abschnitt hat deutlich gemacht, dass auf dem Stand dieser Arbeiten in der Tat noch ein Nachholbedarf auf Seiten der ostdeutschen Länder zu konstatieren ist. Gleichwohl kann nicht übersehen werden, dass als Ergebnis der langjährigen Bemühungen zur Vollendung der Verkehrsprojekte Deutsche Einheit inzwischen deutliche Fortschritte im Ausbau der Verkehrs- und Kommunikationsinfrastruktur gemacht worden sind. Angesichts dieser Fortschritte stellt sich bei der Analyse der Qualität dieser Einrichtungen in Ostdeutschland die Frage, ob die Infrastrukturlücke am aktuellen Rand immer noch eher bei der großräumigen Anbindung Ostdeutschlands oder inzwischen vorwiegend bei der kleinräumigen Anbindung der dortigen Regionen an die vorhandenen Infrastrukturnetze liegt. Eine Antwort auf diese Frage kann auf zwei Wegen gefunden werden, (i) indem untersucht wird, wie sich die Lagegunst der ostdeutschen Regionen beim Warenaustausch mit anderen Regionen im vereinten Deutschland am aktuellen Rand darstellt, wobei die Qualität von und mögliche Engpässe auf Fernverkehrswegen als Determinante aktueller Fahrzeiten in die Berechnungen der Lagegunst eingeht, und (ii) indem ein Vergleich der großräumigen Anbindung mit neu verfügbarem aktuellem Datenmaterial des Bundesamtes für Bauwesen und Raumordnung (BBR) zu den kleinräumigen Erreichbarkeitsverhältnissen der Regionen in Deutschland angestellt wird.

Zu (i): Bei der Analyse der relativen Lagegunst ostdeutscher Regionen ist eine aus dem Gravitationsansatz abgeleitete Accessibility-Analyse angestellt worden. Bei einer derartigen Analyse werden für die betrachteten Regionen und Vergleichsregionen Lageindikatoren errechnet, die sich aus den aufsummierten und mit regionalen Bruttowertschöpfungsgewichten multiplizierten Inversen der Entfernungen/Fahrzeiten zu wichtigen Handelspartnerregionen im In- und Ausland ergeben.[66] Die Lageindikatoren geben Aus-

66 Dabei können je nach formalem Indikator- und Funktionstyp auch noch zusätzliche „Bremsgewichte“ für die Entfernung und Agglomerationseffekte berücksichtigt werden. Hier werden die Ergebnisse für zwei Typen von Lageindikatoren vorgestellt, den linearen Hansenindikator LHL, in den die Entfernung/Fahrzeit zum jeweiligen Handelspartner linear eingeht ($LHL_r = \sum_{i=1}^{n-1} Y_i \frac{1}{d_{ir}}$, mit Y_i als Anziehungskraft der Absatz- und Bezugsregionen – ausgedrückt durch deren Bruttowertschöpfung oder BIP – und der Entfernung d_{ir} zwischen der betrachteten Region r und ihren i = n-1 Handelspartnern),

kunft darüber, wie die Entfernung einer Region zu wichtigen Wirtschaftszentren im In- und Ausland relativ zu anderen Regionen einzuschätzen ist und welche Wachstums- und Aufholchancen der betreffenden Region in der interregionalen Arbeitsteilung eingeräumt werden können – dies unter der Annahme, dass nach wie vor die Entfernung zu leistungsfähigen Zulieferern und kaufkräftigen Abnehmern eine wichtige Rolle für die Intensität der interregionalen Arbeitsteilung spielt. Mittels der Lageindikatoren wird die großräumige Lage einer Region bestimmt, in diesem Falle aufgrund der vorhandenen Fahrzeitmatrizen für alle deutschen Kreise.[67] Leider war es nicht möglich, unmittelbar die relativen Wirkungen der bisher fertiggestellten Verkehrsprojekte „Deutsche Einheit" auf Veränderungen des Lagepotenzials ostdeutscher Kreise zu ermitteln, wie es methodisch wünschenswert gewesen wäre.[68] Ersatzweise wurde daher eine indirekte Berechnung angestellt: Anstelle der Fahrzeitenmatrizen auf dem tatsächlichen Straßennetz wurde die Luftlinienentfernung zur Indikatorberechnung herangezogen. Damit ließ sich differenzieren, welcher Teil des Lagepotenzials reine Geographie und welcher infrastrukturbedingt ist.[69]

---

und den moderneren E-Funktionsindikator LE nach *Schürmann, Talaat* (2000a, 2000b), bei dem einerseits ein zusätzliches Bremsgewicht für die Fahrzeit/ Entfernung, andererseits eine zusätzliche Anziehungskraft von Agglomerationen eingebaut ist ($LE_r = \sum_{i=1}^{n-1} Y_i^{\beta} e^{-\alpha d_{ir}}$, mit Bremsparameter α und exponentiellem Korrekturparameter β für Agglomerationsvorteile).

67 Der entsprechende Datensatz mit aktuellen Fahrzeitmatrizen auf dem Straßennetz auf Kreisebene, der den Stand Anfang 2000 repräsentiert, ist dem IfW freundlicherweise vom IRPUD in Dortmund zur Verfügung gestellt worden und konnte im Rahmen dieses Gutachtens verwendet werden. Dem IRPUD sei dafür ausdrücklich gedankt. Der Datensatz berücksichtigt nicht nur reine Entfernungskomponenten, sondern auch Qualitätskomponenten (wie den Ausbauzustand oder die Auslastung der benutzten Wege und deren Auswirkungen auf die Fahrzeiten). Die Daten stammen aus der Ende 2000 veröffentlichten Analyse zum europäischen Peripheralitätsindex, die das IRPUD im Auftrag der DG XVI/Regionalpolitik der Europäischen Kommission erstellt hat. Vgl. *Schürmann, Talaat* (2000a, 2000b). Die Kalibrierung der Parameter entspricht derjenigen von *Schürmann, Talaat* (2000a, 2000b); die Grundannahmen stimmen somit mit jenen für deren Studie für die EU überein. Hier wurden aber nur die Fahrzeiten in den innerdeutschen Verkehrsrelationen verwendet, weil (i) die Qualität der Verkehrsverbindungen Deutsche Einheit untersucht werden sollte und (ii) Verbindungen mit dem europäischen Ausland (also die Lage im europäischen Kontext) allgemein eher mit dem Komplex der Transeuropäischen Netze und grenzüberschreitender Infrastrukturlücken zusammenhängt als spezifisch mit dem Ausgleich innerdeutscher Ausstattungsunterschiede bei der Infrastruktur.

68 Dazu hätte man einen den konkreten Fahrzeitmatrizen im Jahr 2000 entsprechenden Datensatz für die Zeit unmittelbar nach der deutschen Vereinigung zur Verfügung haben müssen. Derartige Daten lagen aber nicht vor.

69 Diese Berechnung ist dem in Abschnitt 4.1 zitierten Ansatz von *Eckey, Horn* (2000) zur Berechnung der Luftliniengeschwindigkeiten (Luftlinie/tatsächliche Fahrzeit) in ausgewählten Verkehrsrelationen verwandt, unterscheidet sich aber darin, dass hier die kompletten Lageindikatorwerte zu allen anderen Kreisen einmal mit tatsächlichen Fahrzeiten und einmal mit Luftlinienentfernungen berechnet wurden. Je kleiner der Fahrzeitindikator relativ zum Luftlinienindikator ist, der das optimale Lagepotenzial einer Region zu ihren Handelspartnern darstellt, umso mehr beeinträchtigen Umwege,

Zu (ii): Ergänzend zur Auswertung der vorliegenden Studien des BBR über die Erreichbarkeitsverhältnisse in Ostdeutschland wurde ein aktueller Datensatz über die Fahrzeiten von den Kreismittelpunkten bzw. Verbandsgemeinden eines Kreises zum nächsten Autobahnanschluss auf seine regionale Struktur hin analysiert und in Relation zur großräumigen Anbindung gesetzt, um herauszufinden, wie die Dichte der Fernstraßennetze einzuschätzen ist und ob die kleinräumige Anbindung der ostdeutschen Kreise an die Fernstraßennetze schlechter ist als die großräumige über die Fernstraßennetze.[70]

4.2.2 Ergebnisse der Berechnungen zur großräumigen Lagegunst

Tabelle 4-7 gibt zunächst die Ergebnisse der Berechnung der Lageindikatoren ost- und westdeutscher Kreise (Datenstand: 2000) wieder, wobei die Indikatorwerte auf den gesamtdeutschen Durchschnitt normiert sind.[71] Das Lagepotenzial ostdeutscher Kreise in der hier verwendeten Definition war demnach im Jahr 2000 fast durchwegs unterproportional, mit Ausnahme der relativ weit westlich gelegenen Regionen um Halle/Saale und in Thüringen. Je weiter man nach Osten kommt, desto geringer wird das Lagepotenzial in Bezug auf die aktuellen Fahrzeiten auf den vorhandenen Straßennetzen zu innerdeutschen Handelspartnern mit hoher Wirtschaftskraft.[72] Mecklenburg-Vorpommern hat dabei das absolute Schlusslicht inne und erreicht bei beiden Indikatoren weniger als zwei Drittel des Bundesdurchschnitts, aber auch Ost-Sachsen steht nur wenig besser da.

Auf der anderen Seite zeigen die Berechnungen aber auch, dass es eine Reihe von westdeutschen Regionen gibt, die – zumindest in rein innerdeutscher Perspektive – fast ebenso weit unter dem Durchschnitt liegen wie die Kreise der neuen Bundesländer, nämlich insbesondere Schleswig-Holstein, das fast so schlecht wegkommt wie Mecklenburg-Vorpommern, aber auch noch Hamburg, Bremen und das nördliche Niedersachsen oder der Schwarzwald im Süden von Baden-Württemberg oder das östliche Bayern.

---

topographische Hindernisse, qualitativ schlechte und hoch ausgelastete Verkehrswege das Lagepotenzial zum Warenaustausch.

70 Diese Analyse erfolgte auf Kreisebene, die tabellarische Darstellung der Ergebnisse wird ebenso wie derjenigen zu (ii) aus Übersichtlichkeitsgründen auf Länder und Regierungsbezirke beschränkt.

71 Tabelle 4-7 enthält die Durchschnitte für die Fahrzeiten für LKW. Minima und Maxima in den jeweiligen Ländern/Regierungsbezirken sowie die entsprechenden Werte für die ebenfalls verfügbaren PKW-Fahrzeiten bestätigen die hier dargestellten Ergebnisse grundsätzlich.

72 Auf europäischer Ebene, die hier nicht explizit einbezogen wurde, wäre die Diskrepanz allerdings noch höher, weil die Zentren der wirtschaftlichen Entwicklung in Europa – repräsentiert durch die „Eurobanane“ – alle westlich von Deutschland liegen. Das zeigen die Berechnungen von *Schürmann, Talaat* (2000a, 2000b) auf europäischer Ebene sowie der Umstand, dass in den alten Ländern die mittlere Reisezeit zu den europäischen Agglomerationen nur etwas mehr als vier Stunden betrug, während es im Osten mehr als fünf Stunden waren. Vgl. *BBR* (2001), S. 208; siehe auch *BBR* (2000), S. 35.

Im Falle insbesondere der süddeutschen Kreise muss allerdings berücksichtigt werden, dass hier das rein innerdeutsche Lagepotenzial nur ein unvollständiges Bild ergibt, weil in diesen Regionen gute Chancen zu grenzüberschreitenden Transaktionen bestehen, die das relative Lagepotenzial dieser Kreise in europäischer Perspektive deutlich erhöhen.[73] Denn diese Kreise liegen nahe zur so genannten „Euro-Banane" wirtschaftlich besonders attraktiver Regionen in den westeuropäischen Nachbarstaaten.[74] Derartige attraktive Nachbarregionen weisen die ostdeutschen Bundesländer nicht auf, deren polnische Nachbarregionen zumindest auf dem derzeitigen Einkommensniveau keine ebensolche Anziehungskraft ausüben können. Dieser strukturelle Unterschied hat für die hier interessierende Fragestellung zwei Implikationen: (i) Auch durch noch so hohe Infrastrukturinvestitionen lässt sich der Vorteil für Südwestdeutschland, nahe bei den europäischen Wirtschaftszentren zu liegen, nur schwer ausgleichen. (ii) Wenn im Zuge der Osterweiterung der EU ein Aufholprozess der Regionen in den jetzigen Beitrittskandidaten einsetzt mit überproportionalen Wachstumsraten des Einkommens, dann würde sich das relative Lagepotenzial Ostdeutschlands langfristig gegenüber dem heutigen Zustand verbessern.

Was freilich ungeachtet der Unterschiede in der Nähe zu attraktiven Märkten der europäischen Nachbarn an Gemeinsamkeiten zwischen Ost- und Westdeutschland bleibt, ist der Eindruck, dass hinsichtlich der großräumigen Verbindungsqualität der vorhandenen Straßeninfrastruktur ein nahezu ebenso großes Süd-Nord-Gefälle besteht, wie es ein West-Ost-Gefälle gibt, nämlich – aggregiert auf Bundesländerebene – beim LHL-Indikator von S-N: 1,97 gegenüber W-O: 2,36 (vgl. Tabelle 4-7).[75]

Angesichts der fehlenden Daten für die Zeit kurz nach der Vereinigung, mit denen man Fortschritte in der Anbindung Ostdeutschland hätte herausarbeiten können, wurde Hilfsweise versucht, die Unterschiede im Lagepotenzial der ost- und westdeutschen Kreise dadurch zu bewerten, dass man zwischen den rein geographisch bedingten Nachteilen der Lage zu den Handelspartnern einerseits und den direkt oder zumindest indirekt durch die Infrastruktur bedingten Nachteilen andererseits differenziert. Erstere sind gewissermaßen unabänderlich, letztere können durch infrastrukturpolitische Maßnahmen

---

73 Für die norddeutschen Regionen gilt das nur eingeschränkt. Denn die nördlichen Nachbarn in Skandinavien gehören zwar zur Spitzengruppe der Länder mit hohem Pro-Kopf-Einkommen in der Welt. Sie sind aber im internationalen Vergleich relativ kleine Märkte, ihr absolutes BIP übt daher im vorliegenden Gravitationsansatz eine deutlich geringere Anziehungskraft aus als Westeuropa.

74 Die „Eurobanane" zieht sich von Südengland über Belgien, die Niederlande, Nordfrankreich, Südwestdeutschland und die Schweiz bis nach Norditalien. Sie ist durch eine hohe Wirtschaftskraft, hohes (Pro-Kopf-)Einkommen und eine Konzentration von hochwertigen Arbeitsplätzen gekennzeichnet. Zur aktuellen Darstellung dieser Region auf der Basis des europäischen Perpheralitätsindex vgl. *Schürmann, Talaat* (2000a), S. 51.

75 Berechnet als Quotient aus dem maximalen Länder-/RB-Durchschnitt des LHL-Indikators (RB Darmstadt) und dem minimalen (Schleswig-Holstein bzw. Mecklenburg-Vorpommern). Auf Kreisebene ergeben sich Verhältniswerte von S-N: 2,92 und W-O: 3,74.

Tabelle 4-7:
Wirtschaftsgeografische Lageindikatoren für die Kreise Ost- und Westdeutschlands im Jahr 2000 auf der Basis von LKW-Fahrzeiten
- Mittelwerte nach Ländern bzw. Regierungsbezirken, gesamtdeutscher Durchschnitt = 100 -

Bundesland/ Regierungsbezirk	NUTS-Codes der Kreise	LHL[a] Indikatorwert	LHL Einstufung der Extremfälle der Kreise[b]	LE[c] Indikatorwert	LE Einstufung der Extremfälle der Kreise[b]
Neue Bundesländer					
Berlin	DE3	88,4	.	85,4	.
Brandenburg	DE401-40I	75,6	.	77,3	.
Mecklenburg-Vorpommern	DE801-80I	63,7	.	64,0	.
Sachsen /					
RB Chemnitz	DED11-D1C	82,2	.	87,7	.
RB Dresden	DED21-D2B	69,2	.	71,2	.
RB Leipzig	DED31-D36	87,3	.	90,8	.
Sachsen-Anhalt /					
RB Dessau	DEE11-E16	89,9	.	94,9	.
RB Halle	DEE21-E27	93,9	.	100,1	≈
RB Magdeburg	DEE31-E3B	87,8	.	95,5	.
Thüringen	DEG01-G0P	92,7	.	103,5	+
Alte Bundesländer					
Baden-Württemberg /					
RB Stuttgart	DE111-11D	117,3	.	113,1	.
RB Karlsruhe	DE121-12C	119,5	.	113,3	.
RB Freiburg	DE131-13A	80,4	– –	82,5	– –
RB Tübingen	DE141-149	95,1	–	94,1	–
Bayern /					
RB Oberbayern	DE211-21N	92,7	–	85,6	– –
RB Niederbayern	DE221-22C	79,1	– –	80,2	– –
RB Oberpfalz	DE231-23A	94,6	–	98,5	≈
RB Oberfranken	DE241-24D	101,1	≈	106,7	.
RB Mittelfranken	DE251-25C	115,9	.	113,8	.
RB Unterfranken	DE261-26C	114,9	.	120,5	.
RB Schwaben	DE271-27E	91,4	–	91,7	–
Bremen	DE5	88,6	– –	93,6	–
Hamburg	DE6	78,2	– –	93,5	–
Hessen /					
RB Darmstadt	DE711-71E	150,4	.	129,8	.
RB Giessen	DE721-725	128,9	.	129,6	.
RB Kassel	DE731-737	110,8	.	122,8	.

Fortsetzung Tabelle 4-7:

Bundesland/ Regierungsbezirk	NUTS-Codes der Kreise	LHL[a] Indikatorwert	LHL Einstufung der Extremfälle der Kreise[b]	LE[c] Indikatorwert	LE Einstufung der Extremfälle der Kreise[b]
Alte Bundesländer					
Niedersachsen /					
RB Braunschweig	DE911-91B	102,9	.	109,8	.
RB Hannover	DE921-928	104,2	.	109,2	.
RB Lüneburg	DE931-93B	93,3	–	95,4	–
RB Weser-Ems	DE941-94H	89,6	– –	93,1	–
Nordrhein-Westfalen /					
RB Düsseldorf	DEA11-A1F	135,6	.	116,2	.
RB Köln	DEA21-A2C	123,8	.	115,5	.
RB Münster	DEA31-A38	122,2	.	114,5	.
RB Detmold	DEA41-A47	108,4	.	114,4	.
RB Arnsberg	DEA51-A5C	137,0	.	124,0	.
Rheinland-Pfalz /					
RB Koblenz	DEB11-B1B	112,3	.	114,7	.
RB Trier	DEB21-B25	94,1	–	101,0	≈
RB Rheinhessen-Pfalz	DEB31-B3K	119,0	.	115,4	.
Saarland	DEC01-C06	93,8	–	97,4	≈
Schleswig-Holstein	DEF01-F0F	76,5	– –	75,3	– –

[a] LHL= Linearer Hansenindikator. – [b] „.“ = dem ost- oder westdeutschen Durchschnitt entsprechend, „+“ und „≈“ = (über-)durchschnittlich in Ostdeutschland (>100 oder ≈ 100), „≈“, „–“ und „– –“ = (unter-)durchschnittlich in Westdeutschland (≈ 100, >90 und <90). – [c] LE = E-Funktionsindikator.

Quellen: Fahrzeitendatensatz 2000 des IRPUD; Statistische Landesämter (2002); Berechnungen des IfW.

zumindest zum Teil ausgeglichen werden.[76] Methodisch wurde bei der Analyse so vorgegangen, dass die Lageindikatoren für Ostdeutschland ein zweites Mal nicht mit den tatsächlichen Fahrzeiten, sondern mit den Luftlinienentfernungen berechnet wurden.[77] Tabelle 4-8 zeigt den Vergleich der Indikatoren mit beiden Zeit-/Entfernungs-

76 Zu den im Zusammenhang mit der Infrastruktur stehenden Faktoren zählen: (i) Umwege und (ii) die Überwindung topographischer Hindernisse (Flüsse, Berge etc.), die beide die Fahrzeiten durch längere und beschwerlichere Strecken verlängern, (iii) Engpässe und Mängel in der Durchlassfähigkeit und Qualität der benutzten Straßen (Querschnitte, Anzahl der Spuren, Deckenqualität etc.) und (iv) Verzögerungen aufgrund einer Überlastung von Streckenabschnitten (zu geringer Kapazität). Die Faktoren (i) und (ii) haben zwar noch einen direkten Bezug zur Geografie, ließen sich aber – freilich eine hinreichend zahlungsbereite Nachfrage vorausgesetzt – prinzipiell durch verbesserte Infrastruktureinrichtungen ausgleichen.

77 Bei näherer Analyse der Werte für die Fahrzeiten in Tabelle 4-7 ergab sich, dass in den Fahrzeitmatrizen des IRPUD in Verkehrsrelationen, die fast ausschließlich über gut ausgebaute Autobahnen verlaufen, bei LKWs eine durchschnittliche Geschwindigkeit von rund 60 km/h unterstellt ist. Diese Geschwindigkeit wurde auch für das Zurücklegen der Luftlinienentfernungen angenommen, sodass die neuen Indikatorwerte ohne Umrechnung durch direktes Einsetzen der Entfernungen berechnet werden konnten.

datensätzen, wobei nur die Fahrzeiten für LKW als der für den Güterverkehr relevanten Anbindungsqualität zugrunde gelegt wurden. Die Lageindikatoren mit Luftlinienentfernungen stellen – bei gegebener räumlicher Struktur der Handelspartner und deren Marktpotenzial – das Maximum dessen dar, was ein Standort als Lagepotenzial erreichen kann, sind also gewissermaßen der Idealzustand der Lage einer Region im Raum. Je weiter der Indikator einer Region mit tatsächlichen Fahrzeiten vom Luftlinienindikator nach unten abweicht, umso größer ist der Einfluss von die Fahrzeiten verlängernden Infrastrukturlücken, Umwegen, Engpässen oder Überlastungen. Da viele dieser Faktoren freilich auch von topographischen Gegebenheiten (zu überwindende Flüsse, Gebirge etc.) abhängen und zudem eine Verbindung aller Regionen miteinander durch bilaterale Direktverbindungen schon allein aus Kostengründen unrealistisch wäre,[78] ist es praktisch ausgeschlossen, dass eine Region bei diesem Indikator einen Wert von 100% erreicht.

Tabelle 4-8:
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	NUTS-Codes der Kreise	Verhältnis der LHL[a]-Indikatoren	Verhältnis der LE[b]-Indikatoren
Berlin	DE3	74,7	78,9
Brandenburg	DE401-40I	67,2	71,1
Mecklenburg-Vorpommern	DE801-80I	67,3	65,7
Sachsen /			
RB Chemnitz	DED11-D1C	63,5	68,9
RB Dresden	DED21-D2B	66,2	67,4
RB Leipzig	DED31-D36	65,2	71,0
Sachsen-Anhalt /			
RB Dessau	DEE11-E16	66,8	72,2
RB Halle	DEE21-E27	65,4	72,2
RB Magdeburg	DEE31-E3B	63,9	70,1
Thüringen	DEG01-G0P	62,2	70,2

[a] LHL= Linearer Hansenindikator.– [b] LE = E-Funktionsindikator.

Quellen: Fahrzeitendatensatz 2000 des IRPUD; GPS-Datenlieferung des IRPUD zu Luftlinienentfernungen; Statistische Landesämter (2002); Berechnungen des IfW.

Die Ergebnisse zeigen, dass – mit Ausnahme der Hauptstadt – das Verhältnis der Indikatoren beim LHL-Indikator durchgängig im Bereich von rund zwei Drittel liegt, beim

78 In einem solchen hypothetischen Fall gingen alle Bündelungsvorteile verloren. Welchen Einfluss diese haben, kann man am Beispiel des Luftverkehrs ablesen, wo regelmäßig statt *n*(n-1)* Direktverbindungen zwischen allen *n* Flughäfen Hub-and-spoke-Drehscheibensysteme betrieben werden, mit deren Hilfe Verbindungen mit geringerer Nachfrage als Umsteigeverbindungen auf dem Umweg über die Drehscheibenflughäfen (Hubs) angeboten werden.

LE-Indikator zwischen zwei Drittel und gut 72% – gegenüber dem Idealfall des Vogelflugs („as the crow flies“) werden die Chancen der ostdeutschen Regionen zur Teilnahme an der Arbeitsteilung im gesamten Deutschland aufgrund der Infrastrukturnetze also bis zu ein Drittel gemindert. Dabei ist freilich zu berücksichtigen, dass ein Verhältnis von nahe 100% auch in Westdeutschland unter normalen Verhältnissen nicht zu erreichen wäre, weil allein schon die Topographie dies verhindert. Als ungefährer Anhaltspunkt für eine besonders gute Lage im Raum im Kontext von Luftlinienentfernungen kann die Hauptstadt Berlin mit Werten von 75-80% gelten, weil sie mit den Wirtschaftszentren Westdeutschlands (Hamburg, Hannover-Ruhrgebiet, Rhein-Main-Gebiet, München) durch verhältnismäßig geradlinig verlaufende Autobahnen verbunden ist. Der Rückstand der ostdeutschen Flächenländer gegenüber diesem „Second-Best-Optimum“ beträgt daher zwischen 7,5 und 12,5%. Aber auch bei diesem Rückstand ist zu berücksichtigen, dass Flächenländer mit geringerer Bevölkerungsdichte zwangsläufig einen Rückstand gegenüber zentralen, quasi „punktförmigen“ Regionen haben werden.

Interessant ist darüber hinaus auch der Vergleich der neuen Bundesländer untereinander: Wenn die Entfernung linear in die Berechnungen eingeht (LHL-Indikator), dann sind es nicht wie eigentlich zu erwarten die abgelegenen Regionen Mecklenburg-Vorpommerns oder Ost-Sachsens, in denen die Infrastruktur die Lage am meisten beeinträchtigt, sondern es sind im Gegenteil die viel näher an den „reichen alten Bundesländern“ gelegenen Länder/Regierungsbezirke im westlichen Sachsen, Sachsen-Anhalt und in Thüringen. Gerade in diesen Regionen ist der Anteil der Fahrzeiten auf dem ostdeutschen Straßennetz an der gesamten Fahrzeit angesichts der Nähe zu Westdeutschland eigentlich deutlich niedriger als an der extremen Peripherie im Nord- und Südosten. Weil in der ehemaligen „Grenzöde“ ein größerer Anteil auf Nebenstraßen zurückgelegt werden muss als in den besonders weit östlich gelegenen Regionen, schneiden erstere schlechter ab als die zweitgenannten. Wie Tabelle 4-9 zu entnehmen ist, liegen von den zehn beim LHL-Indikator am schlechtesten abschneidenden Kreise nur drei im Erzgebirge in Sachsen und zwei im südlichen Brandenburg; die anderen fünf liegen im westlichen Thüringen und in Sachsen-Anhalt nahe der ehemaligen Grenze. Zu den am besten abschneidenden Kreisen gehören dagegen vier Kreise aus Mecklenburg-Vorpommern.

In den besonders peripheren Regionen ist es offensichtlich mehr die abgelegene geographische Lage an sich, die eventuell die Aufholchancen beeinträchtigt, und weniger die unzureichende Infrastrukturausstattung. Erst wenn man den LE-Indikator heranzieht, der den Entfernungswiderstand und den anziehenden Einfluss von Agglomerationen höher gewichtet, stellt sich die erwartete Hierarchie mit besonderen Infrastrukturnachteilen für Mecklenburg-Vorpommern und das östliche Sachsen wieder ein (vgl. Tabellen 4-8 und 4-9). Aus den Unterschieden beider Indikatoren und deren Konstruktionsprinzipien lässt sich aber der Schluss ziehen, dass es im Falle dieser Regionen im äußersten Nord- und Südosten mehr die spezifischen Straßenverbindungen zu den nächstgelegenen Agglomerationsgebieten sind, die für das sinkende Lagepotenzial verantwortlich sind als die allgemeine Straßenausstattung.

Tabelle 4-9:
Verhältnis der wirtschaftsgeografischen Lageindikatoren für ausgewählte Kreise Ostdeutschlands 2000 auf der Basis von LKW-Fahrzeiten einerseits und Luftlinienentfernungen andererseits nach Kreisen
- Beim LHL- und beim LE-Lageindikator jeweils am schlechtesten und am besten abschneidende Kreise, Luftlinienindikator = 100 -

Kreis	NUTS-Code des Kreises	Verhältnis der Lageindikatoren
– Am schlechtesten abschneidende Kreise: Verhältnis der LHL[a]-Indikatoren < 59 –		
Annaberg, Landkreis	DED14	54,62
Hildburghausen, Kreis	DEG0E	55,50
Sömmerda, Kreis	DEG0D	56,95
Mittlerer Erzgebirgskreis, Landkreis	DED18	57,07
Teltow-Fläming, Landkreis	DE40H	57,15
Wartburgkreis	DEG0P	57,27
Bördekreis	DEE33	57,43
Unstrut-Hainich-Kreis	DEG09	57,85
Havelland, Landkreis	DE408	58,10
Weißeritzkreis, Landkreis	DED2A	58,88
– Am schlechtesten abschneidende Kreise: Verhältnis der LE[b]-Indikatoren < 62,5 –		
Rügen, Kreis	DE80H	57,02
Annaberg, Landkreis	DED14	57,46
Nordvorpommern, Kreis	DE80D	59,00
Greifswald, Kreisfreie Stadt	DE801	59,29
Stralsund, Kreisfreie Stadt	DE805	60,15
Mittlerer Erzgebirgskreis, Landkreis	DED18	60,18
Niederschlesischer Oberlausitzkreis, Landkreis	DED26	60,51
Löbau-Zittau, Landkreis	DED28	61,37
Havelland, Landkreis	DE408	62,01
Ostvorpommern, Kreis	DE80F	62,47
– Am besten abschneidende Kreise: Verhältnis der LHL[a]-Indikatoren > 70 –		
Ehemals Berlin-West	DE301	74,65
Frankfurt (Oder), Kreisfreie Stadt	DE403	74,61
Uckermark, Landkreis	DE40I	72,44
Ehemals Berlin-Ost	DE302	72,29
Märkisch-Oderland, Landkreis	DE409	71,90
Uecker-Randow	DE80I	71,78
Ostprignitz-Ruppin, Landkreis	DE40D	71,46
Dresden, Kreisfreie Stadt	DED21	71,14
Dahme-Spreewald, Landkreis	DE406	70,68
Ludwigslust, Kreis	DE80A	70,62
Parchim, Kreis	DE80G	70,26
Güstrow, Kreis	DE809	70,15

Fortsetzung Tabelle 4-9:

Kreis	NUTS-Code des Kreises	Verhältnis der Lageindikatoren
– Am besten abschneidende Kreise: Verhältnis der LE[b]-Indikatoren > 75 –		
Ehemals Berlin-West	DE301	78,09
Potsdam, Kreisfreie Stadt	DE404	77,79
Oberhavel, Landkreis	DE40A	77,05
Saale-Holzland-Kreis	DEG0J	76,82
Frankfurt (Oder), Kreisfreie Stadt	DE403	76,65
Weißenfels, Kreis	DEE27	75,96
Eisenach, Kreisfreie Stadt	DEG0N	75,75
Gera, Stadtkreis	DEG02	75,48
Ehemals Berlin-Ost	DE302	75,21
Ohrekreis	DEE36	75,04

[a] LHL = Linearer Hansenindikator. – [b] LE = E-Funktionsindikator.

Quellen: Fahrzeitendatensatz 2000 des IRPUD; GPS-Datenlieferung des IRPUD zu Luftlinienentfernungen. Statistische Landesämter (2002); Berechnungen des IfW.

Einen weiteren Einblick in die Qualität der Straßeninfrastruktur verschafft die regionale Analyse der Fahrzeiten zum nächstgelegenen Autobahnanschluss, bei der eher die kleinräumige Anbindung im Vordergrund steht, die aber auch Aussagen über die Netzdichte ermöglicht. Tabelle 4-10, die auf aktuellen Daten des BBR für das Jahr 2002 beruht, zeigt, dass die Fahrzeiten zur Autobahn von den jeweiligen Kreishauptorten (kreisfreien Städten bzw. Kreisstädten) in Ostdeutschland im Schnitt nahezu doppelt so hoch sind 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 (Spalten 1 und 2). Es gibt in Westdeutschland nur wenige Regionen (wie den RB Tübingen in Baden-Württemberg, den RB Niederbayern in Bayern oder die RB Hannover und Lüneburg in Niedersachsen), wo die durchschnittlichen Fahrzeiten denen in Ostdeutschland entsprechen. Bezogen auf die Fläche ist das Autobahnnetz in Ostdeutschland also bedeutend dünner. Interessanterweise ergibt sich dabei aber kein sehr ausgeprägtes West-Ost-Gefälle innerhalb der neuen Bundesländer: Die Kreise des RB Magdeburg etwa weisen in der Durchschnittsbetrachtung deutlich höhere Fahrzeiten auf als die Kreise aller anderen Regierungsbezirke bzw. Bundesländer einschließlich Mecklenburg-Vorpommerns (vgl. Tabelle 4-10). Auch hier bestätigt sich wieder, dass die ehemalige „Grenzöde“ vergleichsweise schlechter dasteht – das gilt übrigens auch für das Pendant auf westdeutscher Seite, die Kreise der RB Lüneburg und Hannover.

Zu berücksichtigen ist bei der Betrachtung der kleinräumigen Fahrzeiten allerdings, dass die Bevölkerungsdichte in Ostdeutschland wesentlich niedriger ist als im Westen (160 vs. 260 Einwohner je km²). Sprich: Jeder einzelne Autofahrer ist zwar länger zur Autobahn unterwegs, aber eine flächenmäßig annähernd gleichmäßige Netzdichte im

Tabelle 4-10:
Kleinräumige Erreichbarkeit der Kreise Ost- und Westdeutschlands im Jahr 2002 – Fahrzeiten von den Kreishauptorten und den Verbandsgemeinden zum nächsten Autobahnanschluss in Minuten
- Mittelwerte nach Ländern bzw. Regierungsbezirken -

Bundesland/ Regierungsbezirk	NUTS-Codes der Kreise	Fahrzeiten zum nächsten BAB-Anschluss[a]		Einwohnernormierte Fahrzeit zum nächsten BAB-Anschluss[a, b]	
		Vom Kreis-hauptort	Im Durch-schnitt von allen VBG[c] eines Kreises	Vom Kreis-hauptort	Im Durch-schnitt von allen VBG[c] eines Kreises
Neue Bundesländer		**20**	**20**	**14**	**14**
Berlin	DE3	8	8	146	146
Brandenburg	DE401-40I	19	16	15	13
Mecklenburg-Vorpommern	DE801-80I	22	26	11	13
Sachsen /					
RB Chemnitz	DED11-D1C	15	17	10	12
RB Dresden	DED21-D2B	21	21	16	19
RB Leipzig	DED31-D36	19	17	17	16
Sachsen-Anhalt /					
RB Dessau	DEE11-E16	17	16	8	9
RB Halle	DEE21-E27	9	14	7	9
RB Magdeburg	DEE31-E3B	28	28	16	16
Thüringen	DEG01-G0P	21	21	12	12
Alte Bundesländer		**11**	**13**	**10**	**12**
Baden-Württemberg /					
RB Stuttgart	DE111-11D	10	14	17	22
RB Karlsruhe	DE121-12C	14	12	17	13
RB Freiburg	DE131-13A	15	16	16	18
RB Tübingen	DE141-149	24	26	25	27
Bayern /					
RB Oberbayern	DE211-21N	10	13	9	10
RB Niederbayern	DE221-22C	15	16	8	9
RB Oberpfalz	DE231-23A	9	12	6	8
RB Oberfranken	DE241-24D	16	17	7	8
RB Mittelfranken	DE251-25C	9	11	6	8
RB Unterfranken	DE261-26C	13	13	8	8
RB Schwaben	DE271-27E	13	14	10	10
Bremen	DE5	8	8	18	18
Hamburg	DE6	7	7	64	64

Fortsetzung Tabelle 4-10:

Bundesland/ Regierungsbezirk	NUTS-Codes der Kreise	Fahrzeiten zum nächsten BAB-Anschluss[a]		Einwohnernormierte Fahrzeit zum nächsten BAB-Anschluss[a, b]	
		Vom Kreis-hauptort	Im Durch-schnitt von allen VBG[c] eines Kreises	Vom Kreis-hauptort	Im Durch-schnitt von allen VBG[c] eines Kreises
Alte Bundesländer		**11**	**13**	**10**	**12**
Hessen /					
RB Darmstadt	DE711-71E	8	10	9	11
RB Giessen	DE721-725	10	13	10	15
RB Kassel	DE731-737	13	15	11	14
Niedersachsen /					
RB Braunschweig	DE911-91B	7	12	6	9
RB Hannover	DE921-928	21	22	21	23
RB Lüneburg	DE931-93B	21	23	14	16
RB Weser-Ems	DE941-94H	10	16	7	12
Nordrhein-Westfalen /					
RB Düsseldorf	DEA11-A1F	7	6	11	9
RB Köln	DEA21-A2C	5	7	8	12
RB Münster	DEA31-A38	11	9	19	14
RB Detmold	DEA41-A47	15	15	21	22
RB Arnsberg	DEA51-A5C	5	9	9	15
Rheinland-Pfalz /					
RB Koblenz	DEB11-B1B	10	14	7	10
RB Trier	DEB21-B25	5	11	3	6
RB Rheinhessen-Pfalz	DEB31-B3K	5	6	3	4
Saarland	DEC01-C06	4	5	3	5
Schleswig-Holstein	DEF01-F0F	9	13	8	12

[a] Angefangene volle Minuten (stets aufgerundet). – [b] Fahrzeit gewichtet mit dem Verhältnis der Bevölkerungszahl des Kreises zur durchschnittlichen Bevölkerungszahl aller deutschen Kreise. – [c] Verbandsgemeinden.

Quellen: Datenlieferung des BBR; Berechnungen des IfW.

Osten dürfte bei der geringeren Bevölkerungsdichte von der Kapazität her überdimensioniert sein und sowohl unter Kosten- als auch unter Umweltgesichtspunkten fragwürdig sein. Bezieht man dagegen eine Bevölkerungsgewichtung in die Berechnungsgrundlage ein, um das Nutzerpotenzial nach Kreisen zu simulieren,[79] dann stellen sich bei diesen auf die durchschnittliche Einwohnerzahl normierten Fahrzeiten die Unterschiede zwi-

79 Dies geschah durch eine Gewichtung der Fahrzeiten mit dem Verhältnis der Bevölkerungszahl jeden Kreises zur durchschnittlichen Bevölkerungszahl aller deutschen Kreise (Spalten 3 und 4 von Tabelle 4-10).

schen Ost- und Westdeutschland als weitaus geringer dar.[80] 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.[81] In Bezug auf die deutlich geringere Bevölkerungsdichte ist die kleinräumige Anbindung an das Autobahnnetz in Ostdeutschland also durchaus angemessen.

4.2.3 Fazit: Verbleibender Nachholbedarf

Aus den im Rahmen des Gutachtens analysierten Quellen und den ergänzenden eigenen Berechnungen lassen sich zusammenfassend einige differenzierte Schlüsse für den aktuell noch verbleibenden Nachholbedarf in den einzelnen Infrastrukturbereichen ziehen:

Generell deuten die fortbestehenden Lücken in der Infrastrukturausstattung Ostdeutschlands darauf hin, dass sich auch am aktuellen Rand im Prinzip noch nichts Wesentliches an der Feststellung des Bundesamts für Bauwesen und Raumordnung geändert hat, der zufolge im Jahre 1999 die Standortgunst der alten Länder noch deutlich besser war als diejenige der neuen Länder. 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.

Der verbleibende Nachholbedarf dürfte, den Quellen zufolge, am größten weiterhin im Straßenwesen sein. Während 1990 das West-Ost-Gefälle der Verkehrsinfrastrukturausstattung (jeweils gemessen am Verkehrsaufkommen) im Straßenverkehr noch merklich geringer war als im Schienenverkehr,[82] hinkte seither der Ausbau des Straßennetzes deutlich hinter dem des Schienennetzes her, sodass die qualitativen Defizite im Osten und die Überlastung im Westen anhielten und die Differenz zwischen Ost und West praktisch gleich geblieben ist (ECKEY und HORN 2000, S. 88). Unter dem Aspekt des Nachholbedarfs im Osten wird es daher vor allem darauf ankommen, einmal die im Rahmen der Verkehrsprojekte Deutsche Einheit geplanten großräumigen Autobahnan-

---

80 Bei dieser Art von Gewichtung fallen natürlich die absolut gesehen geringen Fahrzeiten in Berlin und Hamburg sehr viel stärker ins Gewicht, weil hier jeweils sehr viel mehr Bürger potentiell davon betroffen sind. Der gleiche Effekt ist in der Analyse nach einzelnen Kreisen für viele größere kreisfreie Städte zu beobachten, der hier wegen der kompakten Darstellung nicht wiedergegeben werden kann.

81 Bevorteilte Regionen in Westdeutschland sind nicht die Agglomerationszentren, sondern periphere Regionen mit vergleichsweise hoher Autobahndichte wie das Saarland oder das westliche Rheinland-Pfalz.

82 Dieses zunächst vielleicht etwas überraschende Ergebnis erklärt sich daraus, dass im Westen das Autobahnnetz zwar deutlich leistungsfähiger, aber durch das hohe Verkehrsaufkommen häufig überlastet war, während im Osten das Straßennetz zwar stark überaltert, aber weniger belastet war. Vgl. *Eckey, Horn* (2000), S. 88.

bindungen fertig zu stellen[83] und zum anderen die zahlreichen noch bestehenden, in Umfragen immer wieder hervorgehobenen Mängel im Netz der Bundes-, Landes- und Gemeindestraßen zügig weiter zu beheben.

Auch bei der Eisenbahn geht es vornehmlich um die Vollendung der Verkehrsprojekte Deutsche Einheit,[84] sowie um noch ausstehende Verbesserungen wie z. B. Aufhebung von Langsamfahrstellen am bestehenden Netz. Wären alle diese – teils gerade durch die Bauarbeiten bei Aufrechterhaltung des Verkehrs bedingten – Behinderungen beseitigt und wären die Voraussetzungen für schnellere und häufigere Verbindungen auch auf der Nachfrageseite der jeweiligen Verkehrsmärkte erfüllt, so sollten viele der derzeit noch beklagten Nachteile in der Anbindung der ostdeutschen Städte an den Fernverkehr der Bahn der Vergangenheit angehören.[85]

Ebenfalls nicht ohne Bezugnahme auf – hier nicht zu ermittelnde – absehbare Nachfrage nach den entsprechenden Verkehrsleistungen sollte über einen eventuell noch ausstehenden weiteren Investitionsbedarf in die Verkehrswege der Binnenschifffahrt nach Vollendung des Verkehrsprojekts Deutsche Einheit Nr. 17 (Mittellandkanal/Elbe-Havel-Kanal) entschieden werden, um nicht Überkapazitäten zu produzieren.

Im Hinblick auf den bestehenden bzw. nunmehr erreichten Ausbauzustand der Luftverkehrs- und der Telekommunikations-Infrastruktur dürfte – den analysierten Studien zufolge – der verbleibende Ausbaubedarf bei diesen beiden Infrastrukturbereichen relativ am geringsten sein; im Luftverkehr ist teilweise bereits von Überkapazitäten die Rede.

Was die anderen hier – kursorisch – analysierten wirtschaftsnahen Infrastrukturen angeht, so ist bei der Wohnraumversorgung bereits von einer deutlichen Überversorgung in Ostdeutschland zu sprechen, die sich allerdings nur auf die Zahl der Wohnungen je Einwohner bezieht, aber nicht auf deren Größe oder Qualität. Beim Anschluss der Haushalte an die öffentliche Wasserversorgung bestehen (nur) in Sachsen und besonders Brandenburg noch Lücken, die erheblich über das westdeutsche Durchschnittsmaß hinausgehen. Demgegenüber deutet die statistische Analyse der einwohnerbezogenen Abwasserkanallängen unübersehbar auf einen Nachholbedarf im Bereich der Abwasserent-

83 Das betrifft z. B. für Mecklenburg-Vorpommern die Verbindung nach Hamburg und Schleswig-Holstein einerseits und nach Berlin und Stettin andererseits (A 20), für das südliche Sachsen-Anhalt und das nördliche Thüringen die begonnenen Strecken nach Westen (Hessen, Niedersachsen) sowie nach Osten in den Raum Leipzig (A 38) und für das mittlere und südliche Thüringen die im Bau befindlichen Strecken nach Bayern und zur vorhandenen Autobahn Frankfurt/M.-Berlin (A 71, 73).

84 Dabei ist hier insbesondere an die ICE-Neubaustrecke Nürnberg-Erfurt(-Berlin) zu denken.

85 Ähnlich wie bei den Bundes- und Landesstraßen stellt sich die Frage, ob und inwieweit auch im Eisenbahnnetz die erreichten Infrastrukturverbesserungen zu ergänzen sind, indem die wichtigsten nachrangigen Bahnstrecken wie etwa Chemnitz-Leipzig als Anbindung von Chemnitz nach Nordwesten und Chemnitz-Döbeln-Riesa als kürzeste Anbindung nach Norden einschließlich Berlin, ebenfalls ausgebaut bzw. gegebenenfalls nach Flutschäden wieder hergestellt würden. Voraussetzung für ein positive Antwort ist freilich, dass die erwartete Nachfrage nach Verkehrsleistungen in den betreffenden Relationen dies als gerechtfertigt erscheinen lässt.

sorgung der neuen Bundesländer hin, der in Brandenburg und in Mecklenburg-Vorpommern am größten sein dürfte. Bei den allgemein bzw. beruflich bildenden Schulen konnte aus der Relation „Schulen je 1 000 Schüler“ insgesamt kein Nachholbedarf in Ostdeutschland festgestellt werden, in Sachsen-Anhalt scheint diese Relation sogar eher auf einen Nachholbedarf an Zusammenlegungen bzw. Schließungen kleinerer Schulen hinzudeuten. Bei Einrichtungen des Gesundheitswesens dürfte ein Nachholbedarf in Ostdeutschland nicht so sehr in quantitativer als vielmehr in qualitativer Hinsicht bestehen, ohne dass dies aber hier näher nachweisbar wäre.

Insgesamt ergeben daher die durchgeführte Analyse der Fachliteratur und fachbezogener statistischer Quellen einerseits und die ergänzenden Berechnungen andererseits, dass auf Teilgebieten durchaus noch Infrastrukturlücken in Ostdeutschland bestehen, von einem entsprechenden Nachholbedarf aber nicht mehr pauschal, sondern eher nach einer genauen Analyse des Einzelfalls gesprochen werden kann. In diesem Zusammenhang ist im Übrigen zu berücksichtigen, dass nicht jede standortverbessernde Maßnahme per se vorteilhaft ist: Auf der Basis des bisherigen Bevölkerungsrückgangs in manchen Regionen Ostdeutschlands wäre eine räumlich ebenso engmaschigere Versorgung wie in Westdeutschland angesichts der hohen Kosten von Infrastruktureinrichtungen und der gravierenden Finanzierungsengpässe in den öffentlichen Haushalten derzeit schwer zu rechtfertigen. Ob zudem eine derartige Politik in dünn besiedelten Regionen zu einer Umkehr des Abwanderungstrends und nachhaltigen Ansiedlungserfolgen führen würde, kann bezweifelt werden.[86] Wann Ausbaumaßnahmen gerechtfertigt sind, kann daher nicht allgemein, sondern nur nach einer Kosten-Nutzen-Untersuchung des konkreten Falls gesagt werden.

86 Diese Zweifel basieren zum einen auf der Erkenntnis, dass die Verkehrsanbindung zwar eine notwendige, keinesfalls aber eine hinreichende Bedingung für den wirtschaftlichen Erfolg eines Landes oder einer Region ist. Es müssen andere Standortfaktoren hinzu kommen, um diesen Erfolg zu garantieren. Unmittelbar positive Zusammenhänge zwischen isolierten Investitionen in die Infrastrukturausstattung und Wachstum lassen sich eher auf einem niedrigen als auf einem höheren Entwicklungsniveau nachweisen. Vgl. z. B. *Bougheas et al*. (2000). Zudem können im Einzelfall per saldo durchaus negative (räumlich entleerende) statt positiver Wirkungen auf die betroffenen Regionen ausgehen, weil sich durch neue Verkehrswege die Absatzradien zentral gelegener Produzenten auf Kosten kleinerer peripher gelegener Anbieter ausweiten und auch die Arbeitnehmer leichter nach entfernteren Regionen mit besseren Beschäftigungschancen auspendeln können, was in vielen Fällen früher oder später einen Wechsel des Wohnortes nach sich ziehen dürfte. Vgl. zum Zusammenhang zwischen Infrastruktur und Wachstum sowie zu einer Diskussion des „two-way road“-Arguments *Vickerman* (2000), S. 104-110 und insbesondere S. 113 f. Konkrete Hinweise finden sich auch bei *Marquardt-Kuron* (1996), S. 287 f. und *Crow* (1998), S. 141.

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

Anhand der Ergebnisse der DIW-Umfrage von Sommer 2000 wurde versucht, ebenfalls Aufschluss über wirtschaftliche Rahmenbedingungen in den einzelnen Gebieten Ostdeutschlands zu gewinnen. Dabei sind die Unternehmen nach Einschätzungen über die Qualität ihres Standortes befragt worden; in die Analyse einbezogen wurden Unternehmen aus der Industrie und aus Branchen unternehmensnaher Dienstleistungen.[87] Neben Infrastrukturindikatoren werden dabei auch weitere Bestimmungsgründe der Standortzufriedenheit (wie z. B. Verfügbarkeit von Fachkräften oder regionale Arbeitskosten) einbezogen (vgl. zu den Ergebnissen Tabelle 4-11).

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. An die Autobahn vergleichsweise schlecht angebunden fühlen sich nicht nur Unternehmen in solchen Regionen, die entfernt von den alten Bundesländern liegen, sondern auch Unternehmen in zentraleren ostdeutschen Regionen (Halberstadt-Staßfurt-Sangershausen, dem Norden Sachsen-Anhalts) sowie Unternehmen in einigen, an die alten Bundesländer angrenzenden Gebiete (dem Norden und dem Südwesten Thüringens). Die Einschätzungen der Unternehmen stimmen somit mit den im vorhergehenden Kapitel dargelegten objektiven Befunden weitgehend überein. 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. Deutlich weniger positiv bewertet wird dieser Standortfaktor generell in Mecklenburg-Vorpommern, in den ländlichen Gebieten Sachsen-Anhalts und Sachsens, im Thüringer Norden, in der Region Arnstadt sowie im Brandenburger Süden. Im Südosten Sachsens sind die Unternehmen sogar mehrheitlich der Auffassung, dass sie einen Standortnachteil haben, was die Nähe zu den Abnehmern angeht. Das Ergebnis ist nicht erstaunlich, denn in den verdichteten und den Räumen mit einer für ostdeutsche Verhältnisse breiten industriellen Basis sind die regionalen Märkte aufnahmefähiger als in dünn besiedelten Gebieten. Ein ähnliches Bild zeigt sich auch bei der Bewertung der Möglichkeiten, aus der eigenen Region Vorleistungen zu beziehen. Dass ihre

87 In die Umfrage einbezogen wurden Unternehmen solcher Dienstleistungsbranchen, die vor allem für andere Unternehmen produzieren, und die gemeinhin als „höherwertig“ eingestuft werden. Dabei handelt es sich insbesondere um Unternehmensberater, Werbeagenturen, private Medienunternehmen, Ingenieurbüros, Unternehmen, die Auftragsforschung und -entwicklung betreiben, Softwareunternehmen und Unternehmen anderer Sparten der elektronischen Datenverarbeitung.

Möglichkeiten dafür recht gut seien, meinen allerdings auch recht viele Unternehmen aus Naumburg, Freiberg, Annaberg und dem Thüringer Norden.

Das Fachkräfteangebot wird in den meisten Regionen von einer – wenn auch meist knappen – Mehrheit der Unternehmen als unzureichend angesehen. Wie schwer der Mangel an Fachkräften wiegt, und welche Fachkräfte schwer auf dem Arbeitsmarkt zu finden sind, lässt sich anhand der Umfrageergebnisse nicht beurteilen. Diese Fragen können nur anhand von auf speziellen Umfragen basierenden Untersuchungen beantwortet werden[88] – und solche liegen aktuell nicht vor. In Kapitel 1.2 wurde gezeigt, dass aus Sicht der ostdeutschen Industrieunternehmen Finanzierungsfragen und Absatzmöglichkeiten ihre drängendsten Problem sind. Der Mangel an Fachkräften rangiert deutlich dahinter – was aber nicht dahingehend gedeutet werden kann, dass ein Mangel an Fachkräften ein zu vernachlässigendes Phänomen ist.

Im Jahr 2000 waren insbesondere die Unternehmen in Teilen der weiteren Umgebung Dresdens (Bautzen, der Süden Brandenburgs, Freiberg) und in Dresden selbst mit dem Fachkräfteangebot zufriedener als die Unternehmen anderenorts. Besonders unzufrieden waren indes die Firmen in einigen eher ländlichen Gebieten Sachsens, Thüringens, Sachsen-Anhalts, dem Westen Mecklenburg-Vorpommern und in den Räumen Gotha und Magdeburg. Und in Eisenach – so die Angaben der Unternehmen – gab es im Jahr 2000 anscheinend einen merklichen Fachkräftemangel.

In allen ostdeutschen Regionen werden die Lohnkosten im Schnitt von den Unternehmen als ein Standortvorteil angesehen. Bei den Bewertungen in den einzelnen Regionen ergibt sich kein einheitliches Bild – wenngleich die Urteile nicht sehr stark streuen. In einigen Zentren wie in Erfurt oder in Jena, als auch in einigen ländlichen Regionen (der Nordosten Brandenburgs) werden die Lohnkosten überdurchschnittlich oft als günstig eingestuft. In verdichteten Räumen wie Chemnitz-Zwickau, Magdeburg und Dresden sowie in der Agglomeration Berlin werden sie weniger häufig als positiv eingeschätzt. Bemerkenswert ist das Ergebnis für Eisenach, denn hier sehen vergleichsweise viele Unternehmen das Lohnniveau als einen günstigen Standortfaktor an – und zugleich scheint es hier einen Fachkräftemangel zu geben. Im Falle Eisenachs handelt es sich um eine Region, die sich aufgrund bedeutender Industrieansiedlungen in den letzten Jahren vergleichsweise günstig entwickelt hat und auf die wegen ihrer räumlichen Nähe zu den alten Bundesländern stark das dortige Lohnniveau ausstrahlt.

Manche Regionen, die bei anderen Faktoren Standortnachteile vorweisen, haben nach der Auskunft vergleichsweise vieler Unternehmen bei dem Angebot an Gewerbeflächen Vorteile. Das gilt etwa für Sachsen-Südost, Riesa-Torgau, Halberstadt-Staßfurt-Sangershausen oder für den Südwesten und den Norden Thüringens – Gebiete also, die an den

88 Vgl. z. B. *Brenke et al.* (1987).

Fernverkehr schlecht angebunden sind. Hierin spiegelt sich natürlich wider, dass für verkehrsungünstig gelegene Flächen nur geringe Preise genommen werden können. Aber auch in Magdeburg, Erfurt und in der Region Leipzig sind Gewerbeflächen günstig zu haben – offenbar gibt es dort ein reichliches Angebot. Im Schnitt eher mit den Preisen unzufrieden sind die Unternehmen im Berliner Raum, in der Arbeitsmarktregion Jena, in Chemnitz-Zwickau, in der Mitte Mecklenburgs (zu der auch Rostock zählt). In der Arbeitsmarktregion Plauen und im Nordwesten werden Angebot und Preise für Gewerbeflächen ebenfalls mehrheitlich als ein Nachteil empfunden.

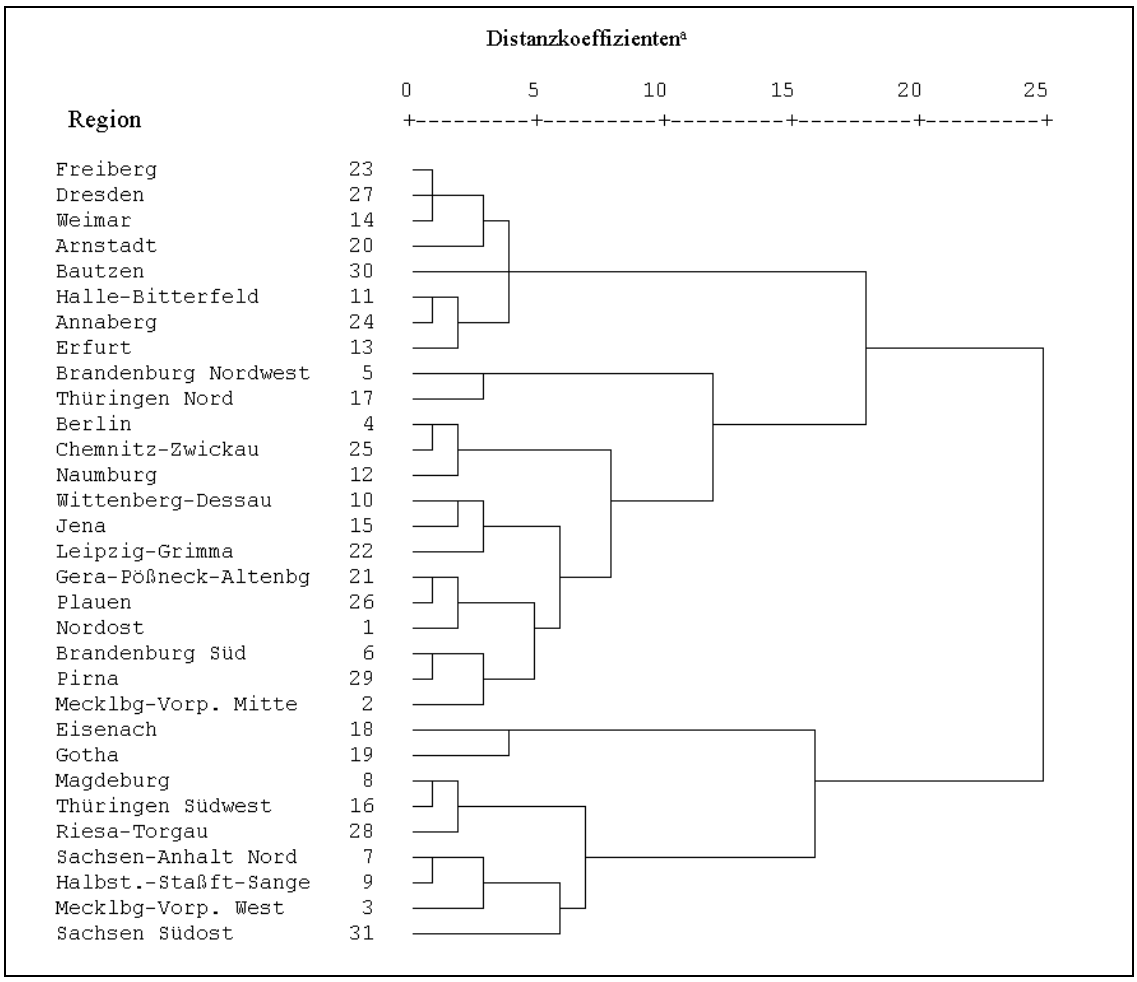
Recht weit fallen zwischen den einzelnen Regionen die Meinungen der Unternehmen bei der Bewertung der Hochschul- und Forschungsinfrastruktur auseinander. Besonders häufig als vorteilhaft wird dieser Standortfaktor in Regionen in der Mitte Thüringens, Dresden sowie in Teilen des weiteren Einzugsbereichs von Dresden, in der Mitte Mecklenburg-Vorpommerns (insbesondere in Rostock) sowie in Berlin eingestuft. Das sind Regionen, in denen Hochschulen und andere Forschungseinrichtungen für ostdeutsche Verhältnisse vergleichsweise stark vertreten sind. Wie nicht anders zu erwarten, wird dagegen dieser Faktor deutlich weniger positiv in eher dünn besiedelten Gebieten und in Regionen bewertet, die wenig an solcher Infrastruktur vorzuweisen haben. Die Unternehmen im Brandenburger Nordwesten und die in Nordthüringen sind mehrheitlich der Auffassung, dass sie, was die Nähe zu Forschung und Hochschulen anbelangt, Standortnachteile hätten.

Die Klassifizierung der Regionen nach der Ähnlichkeit der Standortbewertungen der dort ansässigen Unternehmen ergibt ein uneinheitliches Bild (vgl. auch Abb. 4.3-1). Manche geografisch nahe beieinander liegenden Regionen ähneln sich, viele aber nicht. Starke Übereinstimmungen kann eine Region auch mit weiter entfernt liegenden Gebieten aufweisen. Nach den Ergebnissen von Clusteranalysen lassen sich die Regionen also nicht nach einem großräumigen Muster zusammenfassen. Zudem lässt sich auch kein trennscharfes Muster nach dem Raumtyp, dem die Regionen zuzuordnen sind, bilden.

So sind sich die Regionen Wittenberg-Dessau, Erfurt und Annaberg sehr ähnlich, und diese Regionen unterscheiden sich wenig von der untereinander kaum unterschiedlichen Dreier-Gruppe Halle-Bitterfeld, Gera-Pößneck-Altenburg und Leipzig-Grimma. Nahe beieinander liegen auch Weimar, Dresden, Jena und Bautzen. Und diese Regionen weisen insgesamt zu den zuvor genannten keine sehr großen Distanzen auf. Recht nahe kommen all diesen Gebieten noch die untereinander ähnlichen Regionen Pirna und Freiberg – und es kann noch die Region Arnstadt dazugezählt werden. Zu anderen Gebieten weisen all diese Regionen große Diskrepanzen auf. Zu einem anderen Cluster zu zählen sind das westliche Mecklenburg-Vorpommern und der Raum Riesa-Torgau, die sich mit den sich ähnelnden Gebieten – dem Südwesten Thüringens und Magdeburg – zu einer Gruppe zusammenfassen lassen. Hinzu genommen werden können noch die Regionen Halberstadt-Staßfurt-Sangershausen und Sachsen-Anhalt Nord, die sich kaum voneinander unterscheidenden. Eine dritte Gruppe bilden der Großraum Berlin, Chemnitz-Zwickau sowie

Naumburg. Nicht weit davon entfernt liegen nach dem gewählten Distanzmaß Mecklenburg-Vorpommern Mitte und Plauen. Starke Affinität weisen in der Clusteranalyse auch der Nordosten der neuen Bundesländer und der Thüringer Norden auf.

Abbildung 4.3-1:
Ostdeutsche Regionen nach ihren Standortbedingungen aus Sicht von Unternehmen der Industrie und unternehmensnaher Dienstleistungen
- Clusteranalyse nach der Ward-Methode -



[a] Distanzmaß: Euklid.

Quelle: Umfrage des DIW Berlin vom Sommer 2000.

Einige Gebiete lassen sich kaum zuordnen. Bei den „Ausreißern“ handelt es sich um den Südosten Sachsens und um den Nordwesten Brandenburgs – und insbesondere um Eisenach und Gotha. Der Südosten Sachsens ragt deshalb heraus, weil hier die Unternehmen ihren Standort, was die Kundennähe und die Fernverkehrsanbindung angeht, vergleichsweise häufig als ungünstig ansehen. Bei den Unternehmen im Brandenburger Nordwesten, die ansonsten der Auffassung sind, eher günstige Standortbedingungen vorzufinden, schlägt zu Buche, dass hier das Angebot an Gewerbeflächen und die Nähe

zu den Hochschulen und der Forschungsinfrastruktur als Nachteil eingeschätzt wird. Besonderheit Eisenachs und Gothas ist, dass hier recht viele Unternehmen einen Fachkräftemangel beklagen, und ein unterdurchschnittlicher Anteil der Unternehmen die Forschungs- und Hochschulinfrastruktur als Standortvorteil ansieht.

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 monostrukturierte, 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-Sangershausen. 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 negative Standortbewertung zu verzeichnen ist. Ansonsten sind die Unternehmen mit ihren Standortbedingungen im Schnitt zufrieden – jedoch 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 – und weniger geeignete links liegen lassen. Das mag auch erklären, dass sich in einigen ostdeutschen Gebieten die Wirtschaft besser als in anderen entwickelt hat.

Generell lässt sich feststellen, dass die Unternehmen in den Agglomerationsräumen ihre Standortbedingungen besser bewerten als die Unternehmen in den verstädterten Räumen, und diese wiederum empfinden ihre Standortbedingungen häufiger als vorteilhaft als die Unternehmen in den ländlichen Gebieten. Das gilt sowohl für die Industrie als auch für die unternehmensnahen Dienstleistungen, bei denen dieses Antwortmuster noch ausgeprägter als bei der Industrie ist. Es gibt allerdings auch Ausnahmen. Vergleichsweise gut schneidet der ländliche Nordwesten Brandenburgs ab, und etwa Magdeburg kommt nur auf eine unterdurchschnittliche Bewertung.

Ein Vergleich mit den Umfrageergebnissen von 1995 zeigt für die Industrie, dass nach den Angaben der Unternehmen in allen drei genannten Raumtypen die Standortbedingungen besser geworden sind (vgl. Tabelle 4-12). Vor allem meinen das die stark auf den Fernabsatz ausgerichteten Unternehmen, und für diese haben, weil sie dem überregionalen Wettbewerb ausgesetzt sind, die Standortbedingungen eine große Bedeutung. Insbesondere in den ländlichen Räumen fiel das Urteil über die Standortbedingungen im Jahr 2000 deutlich positiver aus als fünf Jahre zuvor. Das hängt auch mit Veränderungen in der Unternehmensstruktur zusammen. In allen Raumtypen hat im Zeitraum von 1995 bis 2000 der Anteil der stark auf überregionale Märkte ausgerichteten Industrieunternehmen zugenommen, und besonders kräftig war der Zuwachs in den ländlichen Gebieten.

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 die FuE-Aktivitäten in Ostdeutschland – zumindest im Aggregat – relativ schwach ausgeprägt sind, 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 Technologien, Produktionsanlagen und Humankapital investieren.

Innovationen sind allerdings nicht immer das Ergebnis gezielter FuE-Aktivitäten in den Unternehmen, sondern können auch eher spontan entstehen oder von außen bei bzw. mit Hilfe anderer Akteure aus der Wirtschaft oder Wissenschaft erworben werden. Zur Beurteilung der technologischen Leistungsfähigkeit als Voraussetzung für die Wettbewerbsfähigkeit der Unternehmen sind daher neben den innerbetrieblichen, eigenen FuE-Aktivitäten weitere Indikatoren heranzuziehen. Das Innovationspotenzial der Unternehmen sollte im Ganzen betrachtet werden, damit man beurteilen kann, wie die Betriebe zur Realisation von Innovationen am Markt ihr Wissen und ihre Kreativität, das technische und unternehmerische Können ausnutzen und Gebrauch machen vom externen Know-how diverser Träger.

Will man also die technologische Leistungsfähigkeit Ostdeutschlands herausstellen, muss man sich mit verschiedenen Einflussbereichen auseinandersetzen, z. B. mit

- dem Strukturwandel zur wissensintensiven Wirtschaft,
- den Forschungs- und Entwicklungsaktivitäten in der Wirtschaft,
- der Innovationstätigkeit der Unternehmen sowie
- der Unternehmensdynamik in forschungs- und wissensintensiven Sektoren.

Dabei übernimmt die Analyse der Strukturverschiebungen hin zu einer wissensintensiven Wirtschaft den „allgemeinen“ Teil, während die Diskussion von FuE, Innovation und Unternehmensdynamik „spezielle“ Aspekte der technologischen Leistungsfähigkeit beleuchtet.

Anhand von Kennzahlen zu Wertschöpfung, Auslandsumsatz, Beschäftigung und Produktivität soll zunächst für Sektoren, die mit ihren Produkten und Leistungen überwiegend nicht die regionalen ostdeutschen Märkte ins Visier nehmen konnten, sondern von Anfang an im nationalen und internationalen Wettbewerb standen, aufgezeigt werden, inwieweit die Unternehmen schrittweise anfänglich bestehende Wettbewerbsnachteile abbauen konnten. Ein wichtiger Aspekt ist in diesem Kontext das in Personen gebundene Forschungspotenzial, sodass Qualifikationsstrukturen und Humankapitalressourcen in der Wirtschaft erwähnt werden müssen. Anschließend werden dann explizit einige Indikatoren zur „Forschung und Entwicklung (FuE)“, insbesondere Forschungspersonal

und Aufwand in der zeitlichen Entwicklung angesprochen und mit Ergebnissen zum Innovationsverhalten der ostdeutschen Unternehmen verbunden. Die Innovationstätigkeit wird im Einzelnen mit Hilfe verschiedener Inputgrößen, z. B. Anteile von innovierenden Unternehmen und Innovationsintensität, sowie durch Ergebniskennzahlen, z. B. Umsatz mit Produktneuheiten und Kosteneinsparungen durch Prozessverbesserungen, beschrieben. Abschließend beschäftigen sich die Ausführungen mit der Unternehmensdynamik in Ostdeutschland. Die Entwicklung der Gründungs- und Insolvenzzahlen in forschungs- und wissensintensiven Wirtschaftszweigen erlauben eine vorsichtige Einschätzung des Voranschreitens des Strukturwandels zur wissensintensiven Wirtschaft in Ostdeutschland.

5.1 Strukturwandel zur wissensintensiven Wirtschaft

Hatte sich die Industriestruktur zunächst – primär als Folge des Baubooms – eher in Richtung weniger forschungsintensiver Industrien verschoben, expandiert seit 1996 der forschungsintensive Sektor auch in Ostdeutschland erheblich stärker als die übrigen industriellen Sektoren. Den Unternehmen des ostdeutschen Verarbeitenden Gewerbes gelang es vor allem ab der zweiten Hälfte der 90er Jahre auf ausländischen Märkten Fuß zu fassen. Die durchschnittlichen Zuwachsraten beim Auslandsumsatz lagen zwischen 1996 und 2001 bei knapp 25%. Mit Wachstumsraten von 30% konnten ostdeutsche Anbieter aus forschungsintensiven Sektoren ihren Auslandsumsatz seit 1996 schneller ausweiten als der Durchschnitt in der Industrie.

Trotz der in diesen Zahlen zum Ausdruck kommenden Verbesserung der internationalen Wettbewerbsfähigkeit ostdeutscher Unternehmen besteht im Vergleich zu den entsprechenden Branchen im Früheren Bundesgebiet noch ein erkennbarer Abstand. Die Exportquote erreichte im forschungsintensiven Sektor in Ostdeutschland ein Niveau von 40%, im früheren Bundesgebiet liegt die Quote bei 54%. Die Unternehmen in den FuE-intensiven Wirtschaftszweigen der ostdeutschen Industrie erwirtschaften 41% der Wertschöpfung in der Industrie in Ostdeutschland, während vergleichbare Wirtschaftszweige des westdeutschen Verarbeitenden Gewerbes rund 50% zur Wertschöpfung dieses Sektors beitragen. Ein Drittel der ostdeutschen Beschäftigten ist in wissensintensiven Wirtschaftszweigen zu finden, während es 42% im früheren Bundesgebiet sind. Gut 20% der Beschäftigten des ostdeutschen Produzierenden Gewerbes und 40% des Dienstleistungssektors sind in wissensintensiven Wirtschaftszweigen sozialversicherungspflichtig beschäftigt. In Westdeutschland liegen die Anteile bei 37% und 45%.

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 gemessen mehr

Personen mit abgeschlossener Berufsausbildung sowie auch mit Hochschulabschluss beschäftigt als im Westen. In der gewerblichen Wirtschaft liegt die Hochqualifiziertenquote in Ostdeutschland bei 8,3%, in Westdeutschland beträgt der Wert 7,3%. In den wissensintensiven Wirtschaftszweigen des Verarbeitenden Gewerbes liegt die Hochqualifiziertenquote im Osten bei 17,9% und im Westen bei 12,9%.

Die Wissenschaftlerintensität liegt in beiden Teilen Deutschlands auf vergleichbarem Niveau bei ungefähr 3%, in den wissensintensiven Zweigen des Verarbeitenden Gewerbes liegen die Werte in Ost- und Westdeutschland mit 8,6% und 8,3% nur geringfügig auseinander. Im Dienstleistungsbereich gibt es relativ mehr Wissenschaftler unter den Beschäftigten im Osten (5,1%) als im Westen (3,7%). Besonders auffällig ist die Differenz in der Beratung und Forschung mit einem deutlichen Plus im Osten (Ost 17,2%, West 11,2%).

Positiv ist zu vermerken, dass es in der Industrie zwischen 1996 und 2001 einen Arbeitsplatzaufbau von jahresdurchschnittlich 1,3% gegeben hat. Die forschungsintensiven Wirtschaftszweige waren daran mit einer Wachstumsrate von 1,9% überdurchschnittlich beteiligt. Gleichwohl sind in nahezu allen wichtigen FuE-intensiven Wirtschaftszweigen die Beschäftigtenanteile in den neuen Ländern im Jahr 2001 immer noch niedriger als im Westen.

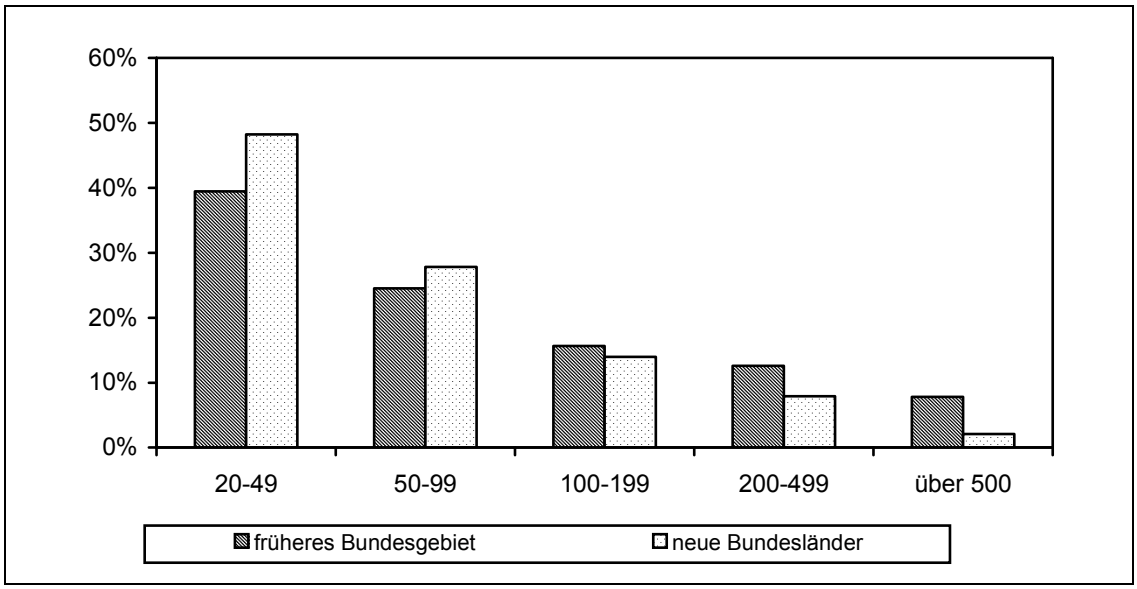
Die Wachstumsrate der Arbeitsproduktivität ist in der ostdeutschen Industrie von 1996 bis 2001 zurückgegangen. Mit einer Zuwachsrate von 7,8% wurde die Arbeitsproduktivität im Osten stärker vorangetrieben als in Westdeutschland (4,2%), allerdings betrug die Wachstumsrate im Zeitraum 1991 bis 1996 noch 21,8%. In den FuE-intensiven Wirtschaftszweigen erreicht die Produktivität damit ungefähr 65% des westdeutschen Niveaus.

Die technologische Leistungsfähigkeit der ostdeutschen Wirtschaft spiegelt nicht zuletzt auch die besondere Wirtschafts- und Betriebsgrößenstruktur wider: Das Verarbeitende Gewerbe als gemeinhin wichtigster Träger der FuE- und Innovationstätigkeit ist – gemessen am Unternehmensbestand – vergleichsweise schwach ausgeprägt, und es dominieren eher wenig technologieintensive Branchen. Großunternehmen, die in Westdeutschland einen wesentlichen Teil der FuE-Aktivitäten durchführen, gibt es in den neuen Ländern kaum, und wenn, dann sind sie häufig Tochtergesellschaften großer internationaler Unternehmen, mit Schwerpunkten ihrer FuE-Tätigkeit in Westdeutschland oder im Ausland.

In den FuE-intensiven Wirtschaftszweigen sind in der unteren Beschäftigtengrößenklasse im Osten deutlich mehr Unternehmen zu finden als in Westdeutschland. Knapp 50% der hier betrachteten ostdeutschen Unternehmen haben weniger als 50 Beschäftigte, im Früheren Bundesgebiet sind es fast 40%. In der Beschäftigtengrößenklasse „über 500 Beschäftigte“ gibt es in Westdeutschland fast viermal so viele Unternehmen wie im Osten. Trotz des starken Wachstums der kleinen Unternehmen und zusätzlichen Markteintritten hat sich an der dargestellten Größenverteilung seit Mitte der neunziger Jahr nur wenig verändert. Im Gegenteil: Nur in der Größenklasse 50-99 konnten An-

teilszuwächse verzeichnet werden. Geschrumpft sind vor allem die Anteile der beiden obersten Größenklassen. D. h., das strukturelle Problem des Fehlens von Großunternehmen hat sich in den letzten Jahren eher noch verschärft.

Abbildung 5-1:
Verteilung der Unternehmen in forschungsintensiven Wirtschaftszweigen in den neuen Bundesländern und im Früheren Bundesgebiet 2000



Quellen: Mannheimer Unternehmenspanel; Berechnungen des ZEW.

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.

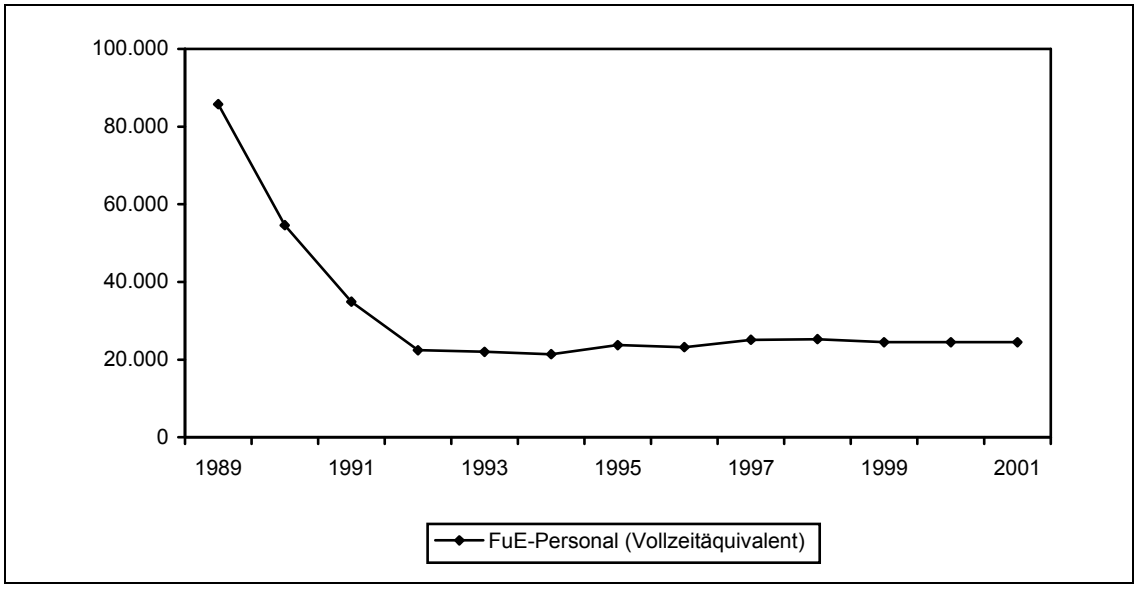
5.2 Forschung und Entwicklung in der ostdeutschen Wirtschaft

Im Jahre 2001 waren nach der SV-Wissenschaftsstatistik des Stifterverbandes für die deutsche Wissenschaft in den Forschungsstätten der Wirtschaft der neuen Bundesländer ungefähr 25 000 FuE-Beschäftigte angestellt. Das entspricht der Größenordnung des Jahres 1997 und lässt in den letzten Jahren eine Stabilisierung des Niveaus erkennen.[89] Der Anteil Ostdeutschlands am gesamtdeutschen FuE-Personal in der Wirtschaft beträgt

89 *SV-Wissenschaftsstatistik* (2002): Nach Angaben der EuroNorm GmbH liegt die Zahl der FuE-Beschäftigten in den fast 3 000 kontinuierlich und zeitweise forschenden FuE-betreibenden Unternehmen im Jahr 2001 im Wirtschaftssektor der neuen Länder bei 24 600 Personen auf einem vergleichbaren Niveau; davon ca. 2 500 Personen in den knapp ein Drittel (~ 1 000 Unternehmen) der zeitweise forschenden Unternehmen.

nunmehr gut 8%, in den alten Bundesländern sind es 283 000 FuE-Beschäftigte. Pro 1 000 Erwerbstätige gibt es in Ostdeutschland 3 FuE-Beschäftigte und in Westdeutschland 9,5. Bei den FuE-Aufwendungen wirken sich die ungünstige Größenstruktur der ostdeutschen Unternehmen ebenfalls aus: Von den knapp 36 Mrd. Euro im Jahre 2001, die als interne FuE-Aufwendungen gezählt werden, entfielen etwas weniger als 5% bzw. 1,8 Mrd. Euro auf den ostdeutschen Wirtschaftssektor.[90]

Abbildung 5-2:
FuE-Personal im Wirtschaftssektor der neuen Länder 1989 bis 2001



Quellen: SV-Wissenschaftsstatistik; Berechnungen des ZEW.

Ein grundlegender Unterschied beim Vergleich der FuE-Potenziale zwischen West- und Ostdeutschland ist die nachteilige Unternehmensgrößenstruktur in den neuen Ländern. So sind in Deutschland insgesamt mehr als 80% des FuE-Personals in Unternehmen mit mehr als 500 Beschäftigten zu finden, während in Ostdeutschland nur etwas mehr als 30% der Unternehmen auf diese Größenklasse entfallen. Hinzukommt die unterschiedliche Verteilung der FuE-Potenziale innerhalb der Wirtschaftssektoren in Ost und West, wobei sich in den neuen Ländern in den letzten Jahren eine Strukturverschiebung von FuE von der Industrie hin zu den Dienstleistungen beobachten lässt.

Gut 90% des FuE-Personals der deutschen Wirtschaft gehören zum Verarbeitenden Gewerbe, in den neuen Ländern liegt der Anteil bei circa 70%. Insbesondere die Wirtschaftszweige „Datenverarbeitung“, „FuE-Dienstleistungen“ und „Dienstleistung für Unternehmen“ sind für das starke Wachstum der FuE im Dienstleistungsbereich ver-

90 Die EuroNorm GmbH ermittelt auf der Basis ihrer Erhebung geringere Werte als die SV-Wissenschaftsstatistik. Danach liegt der ostdeutsche Anteil der FuE-Aufwendungen um die 3,6% bzw. bei 1,4 Mrd. Euro.

antwortlich. Im Wirtschaftszweig „FuE-Dienstleistungen“ sind 17% des ostdeutschen FuE-Personals zu finden, genauso viele FuE-Beschäftigte wie im größten – gemessen in FuE-Beschäftigten – industriellen Wirtschaftszweig Maschinenbau.[91] Im Bundesdurchschnitt sind nur 3% des FuE-Personals im Bereich „FuE-Dienstleistungen“ beschäftigt.

Die internen FuE-Aufwendungen der Unternehmen in Deutschland entfallen zu mehr als 85% auf Unternehmen mit mehr als 500 Beschäftigten, auf die vergleichbare Gruppe in den neuen Ländern nur knapp 40%. Allerdings hat sich in letzter Zeit das Volumen, welches von den größeren Unternehmen beigesteuert wird, relativ vergrößert. Während das Verarbeitende Gewerbe Deutschlands rund 90% der FuE-Aufwendungen erbringt, sind es in der ostdeutschen Industrie nur gut 70%.

Der hohe Anteil von FuE im Dienstleistungssektor in den neuen Ländern ist auch auf private FuE-Dienstleister zurückzuführen, die – wesentlich getragen von der öffentlichen Innovationsförderung in den neuen Ländern – aufgebaut wurden. Nicht zuletzt aufgrund der inhärenten Unvollständigkeit von FuE-Dienstleistungsmärkten haben diese Unternehmen häufig Schwierigkeiten sich am Markt zu etablieren.

Der Anteil der im Osten kontinuierlich FuE treibenden Unternehmen liegt seit 1994 über den westdeutschen Vergleichswerten. Im Jahr 2000 forschen gut 27% der Unternehmen in den neuen Bundesländern und 23% in Westdeutschland regelmäßig. Von den kontinuierlich forschenden ostdeutschen Industrieunternehmen erreicht die öffentliche Förderung beinahe jedes: Im Jahr 2000 erhielten aus dieser Gruppe 90% eine finanzielle Unterstützung für FuE durch den Staat. In Westdeutschland wurde dagegen im Jahr 2000 etwa ein Drittel gefördert.

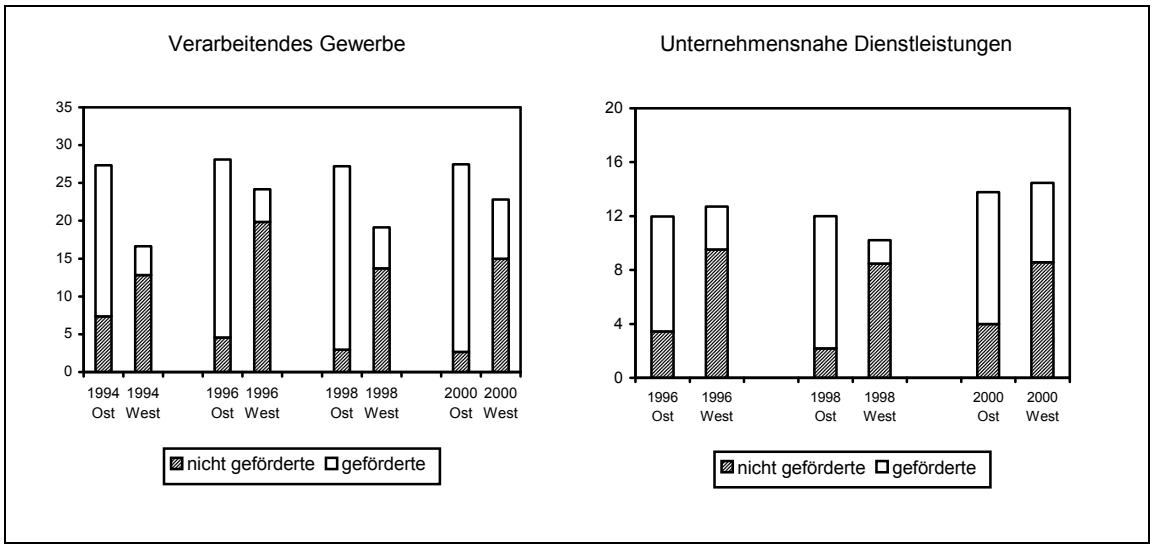
Ein interessanter Aspekt für die Beurteilung der ostdeutschen FuE-Potenziale ist, dass die FuE-Personalintensität in ostdeutschen forschenden kleinen und mittelgroßen Unternehmen um einiges höher ist als in vergleichbaren westdeutschen Betrieben. Nach den Erhebungen von EuroNorm hat der Durchschnitt der kontinuierlich FuE-betreibenden Unternehmen in den neuen Ländern eine FuE-Personalintensität von 13%, mit einer Spannbreite von knapp 40% in Unternehmen mit 10 bis 19 Beschäftigten und 6% in Großbetrieben mit mehr als 500 Beschäftigten.

Die hohe, über dem westdeutschen Niveau liegende FuE-Beteiligung und FuE-Intensität der ostdeutschen Unternehmen ist 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.

Abbildung 5-3:

91 Vgl. *EuroNorm GmbH*: „Strukturelle Analyse der Entwicklung von FuE-Potenzialen im Dienstleistungssektor und Verarbeitenden Gewerbe in den neuen Bundesländern“, Bericht im Auftrag des BMWi, Juni 2002.

Anteil der kontinuierlich FuE treibenden Unternehmen mit und ohne öffentliche FuE-Förderung in Ost- und Westdeutschland 1994 bis 2000



Quellen: Mannheimer Innovationspanel; Berechnungen des ZEW.

5.3 Innovationstätigkeit in Ostdeutschland

Innovationen sind nicht nur Ausdruck des technischen Fortschritts, sondern auch eine wichtige Voraussetzung dafür, dass Unternehmen auf Dauer am Markt bestehen können. Vor diesem Hintergrund soll im Folgenden die Innovationstätigkeit ostdeutscher Unternehmen/Betriebe näher untersucht werden. Empirische Grundlage ist dabei zum einen das IAB-Betriebspanel und zum anderen das Mannheimer Innovationspanel (MIP).

IAB-Betriebspanel

In der Befragung des IAB werden drei verschiedene Typen von Produktinnovationen unterschieden:

a) die Verbesserung oder Weiterentwicklung vorhandener Produkte,

b) die Erweiterung der Produktpalette um bereits am Markt vorhandene Produkte und

c) die Einführung völlig neuer Produkte, für die ein neuer Markt geschaffen werden muss (Marktneuheiten).

Entgegen verbreiteter Einschätzungen ist in Ostdeutschland der Anteil innovativer Betriebe auf allen drei Gebieten der Produktinnovationstätigkeit etwas höher als in Westdeutschland, wobei in beiden Landesteilen der Anteil der innovativen Betriebe mit dem

Kasten 5-1:
Unterschiede zwischen IAB-Betriebspanel und Mannheimer Innovationspanel (MIP)

Das IAB-Betriebspanel ist in erster Linie eine Arbeitsmarkt- und Beschäftigungserhebung, die Innovationen als „Sonderthema“ alle 3 Jahre erfasst (erstmals 1998) und auch auf FuE nur marginal eingeht. Das MIP hingegen ist eine nach internationalen Erhebungskriterien (Oslo-Manual) jährlich durchgeführte, gezielte Innovationserhebung. Es ergeben sich daher einige erhebungstechnische Unterschiede, die bei der Betrachtung und Interpretation der Ergebnisse zu berücksichtigen sind.

Ein wesentlicher Unterschied zwischen beiden Datenquellen liegt in der Befragungseinheit (IAB-Betriebspanel: Betriebe des Verarbeitenden Gewerbes; MIP: Unternehmen des Verarbeitenden Gewerbes und des unternehmensnahen Dienstleistungssektors). Aufgrund des in Ostdeutschland hohen Anteils von Betriebsstätten im Besitz westdeutscher Unternehmen wird, soweit es sich um Innovationen rechtlich nichtselbständiger Unternehmensteile handelt, die Innovationstätigkeit in dieser Region untererfasst.

Bezüglich der Fragen nach Produktinnovationen verweist das MIP explizit darauf, dass es um neue *technologische* Entwicklungen geht, die anhand von Beispielen erläutert werden. Zudem werden sowohl Produkt- als auch Prozessinnovationen erfasst. Das IAB hingegen verzichtet auf eine nähere Definition. Im Hinblick auf die Fragen zur Innovationstätigkeit ist ferner zu beachten, dass sich das IAB-Betriebspanel auf die zurückliegenden zwei, das MIP auf die zurückliegenden 3 Jahre bezieht. Schließlich bezieht sich das Betriebspanel auf „verbesserte Produkte“, während der MIP-Fragebogen von „merklich verbesserten Produkten“ spricht.

Unterschiede ergeben sich auch bei der Erfassung von FuE-Aktivitäten. Das IAB-Betriebpanel fragt „befasst sich der Betrieb mit FuE?“. Das MIP erfasst eigene und externe FuE (FuE-Aufträge) sowie die Kategorien „gelegentliche“ und „kontinuierliche“ FuE-Tätigkeit. Zudem werden auf der Basis einer standardisierten Definition von FuE (Frascati-Manual der OECD) auch Kennziffern zu FuE-Ausgaben und Beschäftigten in FuE erhoben.

Komplexitätsgrad der Produktinnovation abnimmt (vgl. Tabelle 5-1). Dieses auf den ersten Blick überraschende Ergebnis ist auch nicht durch strukturelle Unterschiede[92] zwischen Ost- und Westdeutschland verursacht; auch bei Zugrundelegung westdeutscher Branchen- und Betriebsgrößenstrukturen bleibt der diesbezügliche Vorteil Ostdeutschlands 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. Ob dies aber als Erfolg dieser Innovationen zu werten ist oder

92 In Ostdeutschland dominieren bekanntlich kleine Unternehmen und die weniger technologie- und FuE-intensiven Branchen.

lediglich Spiegelbild eines geringeren Anteils bereits gut in den Markt eingeführter „alter“ Produkte ist, kann hier nicht geklärt werden.

Tabelle 5-1:
Produktinnovationen der Betriebe des Verarbeitenden Gewerbes in Ost- und Westdeutschland 1999 bis 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

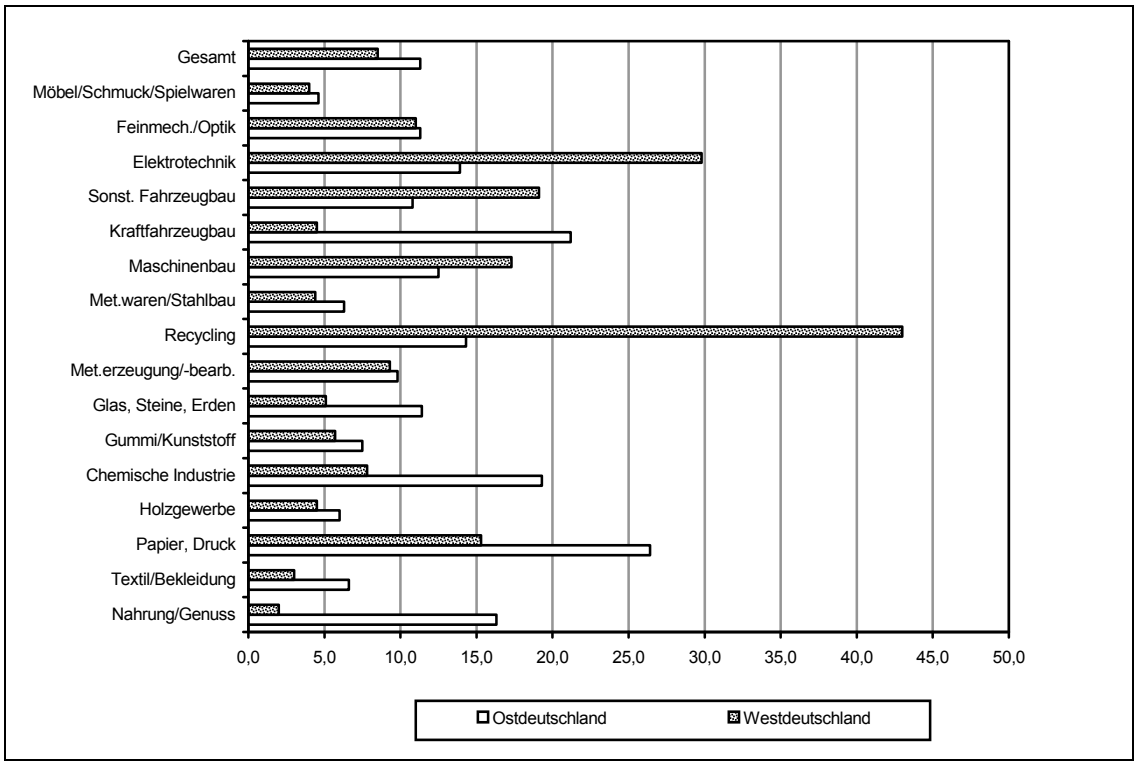
Quellen: IAB-Betriebspanel 2001; Berechungen des IWH.

Das Ergebnis eines vergleichsweise hohen Anteils produktinnovativer Betriebe in Ostdeutschland zeigt sich auch in den einzelnen Betriebsgrößenklassen. Deutliche Ost-West-Unterschiede ergeben sich hingegen bei einer Differenzierung nach Branchen (vgl. Abbildung 5-4). Dabei fällt auf, dass vor allem die typischerweise weniger technologie- und zukunftsorientierten Branchen (z. B. Nahrungs-/Genussmittel, Textil/Bekleidung, Papier/Druck, Glas/Steine/Erden, Gummi/Kunststoff und Holzgewerbe) durch einen hohen Anteil produktinnovativer Betriebe gekennzeichnet sind. Mit Blick auf die grundlegenden Tendenzen des Strukturwandels in Deutschland könnte sich dies auf lange Sicht als Nachteil erweisen, da es ostdeutschen Betrieben aus den Hochtechnologiebereichen dementsprechend schwerer fallen dürfte, in diesen Märkten zu reüssieren.

In der Regel wird angenommen, dass Innovationen Ergebnis betriebseigener Forschungs- und Entwicklungsaktivitäten sind – auch wenn es andere Wege des Technologietransfers gibt. Auch diesbezüglich sind Ost-West-Unterschiede auf Ebene der Betriebe nicht festzustellen; in beiden Landesteilen beträgt der Anteil der Betriebe mit eigener FuE rund 13% und ist damit deutlich höher als der Anteil der Betriebe, denen es gelungen ist, Marktneuheiten zu generieren. Stellt man eine Beziehung zwischen früherer FuE und heutigen Innovationen her, zeigt sich der erwartete positive Zusammenhang (vgl. Tabelle 5-2).

Ostdeutsche Betriebe, die 1996 oder 1997 mindestens eine Produktinnovation hervorbrachten, haben in den darauf folgenden drei Jahren jeweils ein besseres Betriebsergebnis (Bruttowertschöpfung (BWS), Umsatz bzw. Gewinn pro Beschäftigten) erzielt als Betriebe ohne Produktinnovationen. Inwieweit dies allerdings in kausaler Beziehung zueinander steht, lässt sich anhand des IAB-Panels nicht klären. Das bessere Abschneiden der innovativen Betriebe kann auch durch andere, nicht beobachtete Faktoren (mit)bestimmt sein. Es ist nicht auszuschließen, dass ein auf andere Ursachen zurückzuführender Betriebserfolg die Innovationstätigkeit erst möglich gemacht hat.

Abbildung 5-4:
Marktneuheiten der Betriebe des Verarbeitenden Gewerbes in Ostdeutschland und Westdeutschland nach Branchen 1999 bis 2000
- Anteil der Betriebe in % aller Betriebe der entsprechenden Branche, hochgerechnete Ergebnisse -



Quellen: IAB-Betriebspanel 2001; Berechungen des IWH.

Tabelle 5-2:
Produktinnovationen (1999 bis 2000) der Betriebe des Verarbeitenden Gewerbes in Ostdeutschland nach Forschungsaktivität der Betriebe (1998)
- Anteil Betriebe in %, nicht hochgerechnete Werte [a] -

	Produkt verbessert oder weiterentwickelt	Neues Produkt ins Angebot aufgenommen	Völlig neues Produkt eingeführt	Mindestens eine Produktinnovation
FuE	77,6	33,7	21,3	82,9
Keine FuE	28,2	20	3,7	36,3
FuE Aufgabe eines anderen Unternehmensteils	25,8	19,6	2,9	34,6
Gesamt	40,2	25,6	11,3	46,2

Lesehilfe: Von den Betrieben, die 1998 eigene FuE betrieben, verzeichneten 1999 bis 2000 77,6% eine Produktverbesserung bzw. -weiterentwicklung. Die Differenz zu 100 (hier 22,4%) entspricht dem Anteil der forschenden Betriebe ohne eine entsprechende Produktinnovation.

[a] Hochrechnung nicht möglich, weil entsprechende Hochrechnungsfaktoren nicht verfügbar.

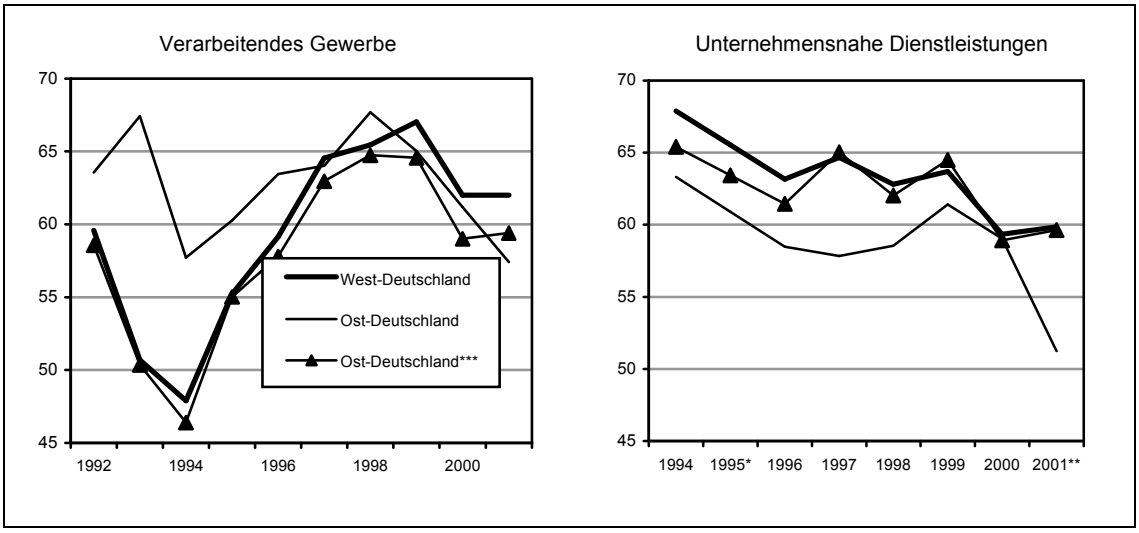
Quellen: IAB-Betriebspanel 1998 und 2001; Berechungen des IWH.

Mannheimer Innovationspanel

Auch nach den Angaben des Mannheimer Innovationspanels ist die Innovationsorientierung der Unternehmen in den ostdeutschen Bundesländern eher höher einzuschätzen als in Westdeutschland. Dies gilt jedenfalls für die Industrie; bei den unternehmensnahen Dienstleistungen ist das Bild hingegen ein anderes (vgl. Abbildung 5-5). Die Innovationsintensität – also die Innovationsaufwendungen in Relation zum Umsatz – lag mit gut 4% bis zum Jahr 2000 nahe am westdeutschen Wert, fiel im Jahr 2001 aber deutlicher zurück.

Anders als nach den Ergebnissen des IAB-Panels kommen Auswertungen des MIP jedoch zu der Schlussfolgerung, dass der Umsatzanteil mit neuen Produkten bzw. mit Marktneuheiten bei ostdeutschen Unternehmen (berechnet als hochgerechneter Anteil des Umsatzes mit neuen Produkten dividiert durch den Umsatz der Unternehmen aus Ostdeutschland) deutlich geringer ist als in Westdeutschland.[93]

Abbildung 5-5:
Anteil der Innovatoren in Ost- und Westdeutschland 1992 bis 2001
- in % -



* Nicht erhoben. – ** Vorläufig. – *** Erwartungswert bei identischem Verhalten ostdeutscher Unternehmen wie westdeutsche in der gleichen Branchen- und Größenklasse.

Quellen: Mannheimer Innovationspanel; Berechnungen des ZEW.

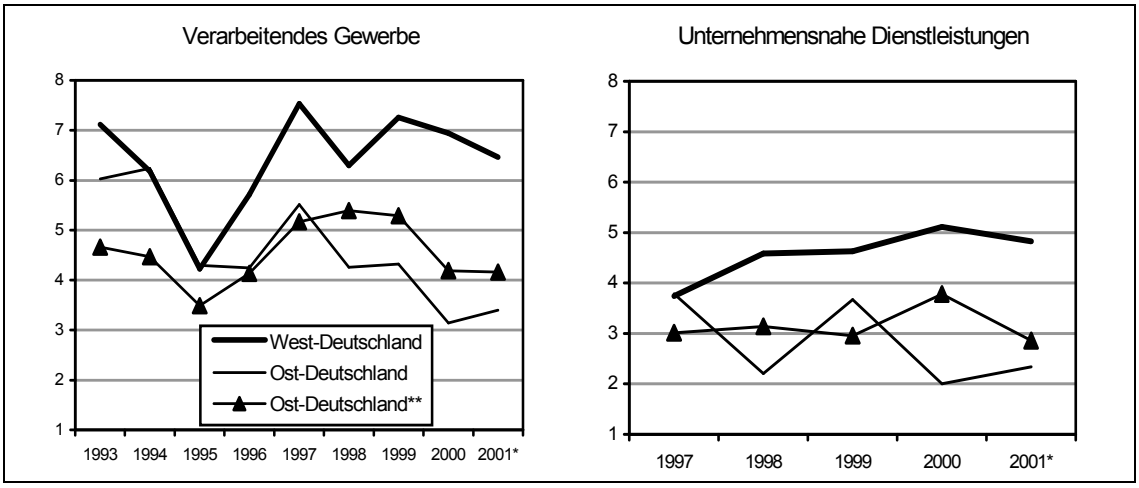
Auch ist der Anteil der durch Prozessinnovationen eingesparten Kosten im Osten niedriger als im Westen. Der Anteil der durch Prozessinnovationen erzielten Kosteneinsparungen erreicht nicht einmal zwei Drittel des Rationalisierungseffektes, den westdeutsche Unternehmen erzielen. Seit Mitte der 90er Jahre öffnet sich die Schere auch immer mehr. In den Jahren 2000 und 2001 konnten die ostdeutschen Unternehmen in Industrie

93 Entscheidender Grund für die unterschiedlichen Ergebnisse ist eine unterschiedliche Definition des Begriffs der Marktneuheit.

wie in den unternehmensnahen Dienstleistungen nicht einmal die Hälfte des Rationalisierungserfolgs der westdeutschen Unternehmen erreichen.

Kontinuierlich hohe Aufwendungen für Innovationen bei bescheidenem Innovationserfolg heißt, dass die Innovationsrendite niedrig ist. Die Innovationseffizienz in der Industrie (Erträge aus Innovationsaktivitäten in Relation zu vorangegangenen Innovationsaufwendungen)[94] erreichte bis 1998 zwar einen Wert von etwa 90% des entsprechenden Niveaus in Westdeutschland; in den nachfolgenden Jahren nahm der Abstand zum Westen jedoch wieder etwas zu. Bei den unternehmensnahen Dienstleistungsunternehmen ist der Abstand sogar noch etwas größer. Der Rückstand im Innovationserfolg kann im Bereich des Markterfolgs (Umsatzanteile mit Produkt- bzw. Marktneuheiten) nur zum Teil direkt durch die Größen- und Branchenstruktur Ostdeutschlands erklärt werden. Relevant könnten dabei Probleme im Marktzugang sein, die sich beispielsweise darin äußern, dass Unternehmen aus Ostdeutschland im Rahmen technologisch basierter Produktdifferenzierung geringere Preissetzungsspielräume besitzen. Allerdings ist der Rückstand in der Innovationseffizienz der ostdeutschen Industrieunternehmen im Produktinnovationsbereich gering. Bestehende Unterschiede sind fast ausschließlich auf geringere Rationalisierungserfolge zurückzuführen.

Abbildung 5-6:
Anteil der Kosteneinsparungen durch Prozessinnovationen in Ost- und Westdeutschland 1993 bis 2001
- in % -



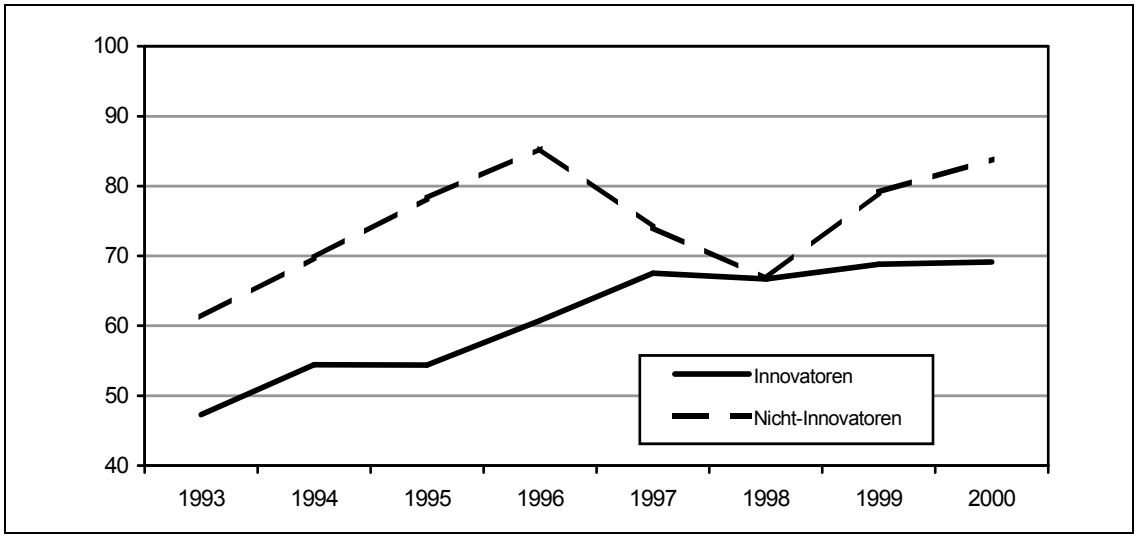
* Vorläufig. – ** Erwartungswert bei identischem Verhalten ostdeutscher Unternehmen wie westdeutsche in der gleichen Branchen- und Größenklasse.

Quellen: Mannheimer Innovationspanel; Berechnungen des ZEW.

94 Innovationserträge werden über den Wertschöpfungsbeitrag sowohl des Umsatzes mit Marktneuheiten als auch durch die Kosteneinsparungen aufgrund von Prozessinnovationen genähert und in Relation zu den vorangegangenen Innovationsaufwendungen der Unternehmen gesetzt.

Der Rückstand in der Innovationseffizienz der ostdeutschen Industrieunternehmen rührte in den Jahren 1998 bis 2001 fast ausschließlich aus den wesentlich niedrigeren Kostensenkungseffekten durch Prozessinnovationen. Dies könnte erstens an einer geringeren Ausrichtung der Innovationsaktivitäten ostdeutscher Unternehmen an Kostensenkungszielen liegen. Wichtiger scheint jedoch die mangelnde Nutzung der Produktivitätseffekte aus neuen Technologien zu sein. Zwar besitzen die meisten ostdeutschen Industrieunternehmen – und insbesondere die innovativen unter ihnen – eine ähnlich umfangreiche und technologisch gleichwertige Kapitalausstattung wie vergleichbare Unternehmen aus Westdeutschland. Während die westdeutsche Industrie ab 1996 die Rationalisierung forciert hat und pro Jahr rund 7% ihrer Kosten mit Hilfe von verbesserten Prozessen und Verfahren einsparen konnte, lagen in den ostdeutschen Unternehmen die Kosteneinsparungseffekte unter 4% pro Jahr. Dies sollte auch vor dem Hintergrund interpretiert werden, dass aufgrund der niedrigen Arbeitskosten in den neuen Ländern der Rationalisierungsdruck geringer ist.

Abbildung 5-7:
Produktivitätsabstand[a] ostdeutscher Unternehmen zu vergleichbaren westdeutschen Unternehmen 1993 bis 2000
- Westdeutschland = 100 -



[a] Produktivität gemessen als Wertschöpfung je Beschäftigten.

Quellen: Mannheimer Innovationspanel; Berechnungen des ZEW.

So ist auch der Produktivitätsabstand von innovierenden ostdeutschen Unternehmen zu vergleichbaren innovierenden westdeutschen Unternehmen[95] deutlich größer als bei Nicht-Innovatoren, wenngleich die ostdeutschen Innovatoren diesen Abstand kontinu-

95 Die Ergebnisse beruhen auf einem Matching-Verfahren auf Basis der Mannheimer Innovationspanels, bei dem für jedes ostdeutsche Unternehmen ein hinsichtlich Branche, Größe, Standortregion und Kapitalintensität möglichst ähnliches westdeutsches Unternehmen als Vergleichsbasis identifiziert wird. Vgl. *Czarnitzki* (2002).

ierlich auf nun knapp 70% reduzieren konnten. Bei Nicht-Innovatoren kam der Angleichungsprozess rascher voran und liegt im Jahr 2000 bei über 80%. Gleichwohl ist die Produktivität in innovierenden Unternehmen im Osten wie im Westen höher als in nicht-innovierenden.

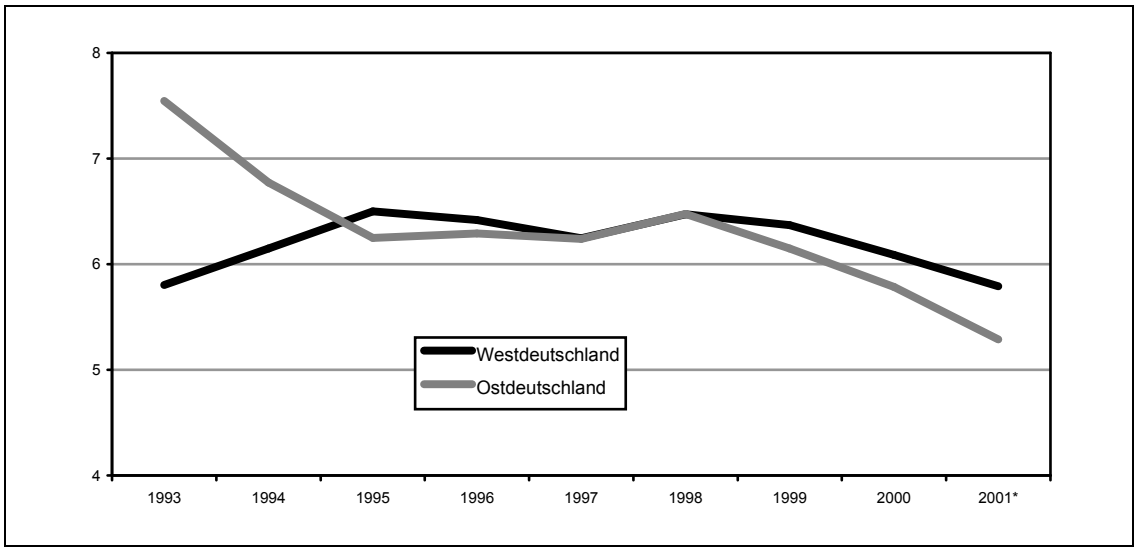
Festzuhalten bleibt, dass auf der Inputseite des Innovationsprozesses die Unterschiede zwischen ost- und westdeutschen Unternehmen relativ gering sind. Nach dem Aufbau von Innovationskapazitäten sind die Unternehmen jetzt auf die Erzielung von Erträgen angewiesen, um die aufgebaute FuE- bzw. Innovations-Basis 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.

5.4 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. Nachdem anfänglich nahezu der gesamte Unternehmensbestand in Ostdeutschland neu gegründet wurde, sind zwischen 1995 bis 1998 Gründungsdynamik und Gründungsintensität nahezu konstant geblieben. In den vergangenen drei Jahren nahm die Gründungsneigung ab. In Ostdeutschland ist die Zahl der Unternehmensgründungen von knapp 60 000 im Jahr 1998 auf 48 000 im Jahr 2001 gesunken und der Rückgang war in den letzten beiden Jahren mit 16% deutlich stärker als im Westen mit 9%. Im Jahr 2001 lag die Gründungsintensität in Westdeutschland mit etwa 5,8 Gründungen je 1 000 Erwerbsperson über der in Ostdeutschland (5,3).

Die forschungs- und wissensintensiven Sektoren der Wirtschaft, die die Kernbereiche der technologischen Leistungsfähigkeit darstellen, konnten den allgemeinen Trend rückläufiger Gründungszahlen in Ostdeutschland nicht aufhalten. Die Zahl der Gründungen liegt – bezogen auf den Unternehmensbestand – aktuell sogar um 24% unter dem westdeutschen Niveau. Von 1995 bis 1997 waren die Gründungsraten im Westen und im Osten noch in etwa gleich hoch. Absolut betrachtet wurden im Jahr 2001 in den forschungs- und wissensintensiven Wirtschaftszweigen im Osten 5 500 Unternehmen gegründet.

Abbildung 5-8:
Entwicklung der Gründungsintensität[a] in Ost- und Westdeutschland 1993 bis 2001



[a] Gründungsintensität: Zahl der Unternehmensgründungen je 1 000 Erwerbsfähige. – * 2001 vorläufig.
Quellen: ZEW-Gründungspanel; Berechnungen des ZEW.

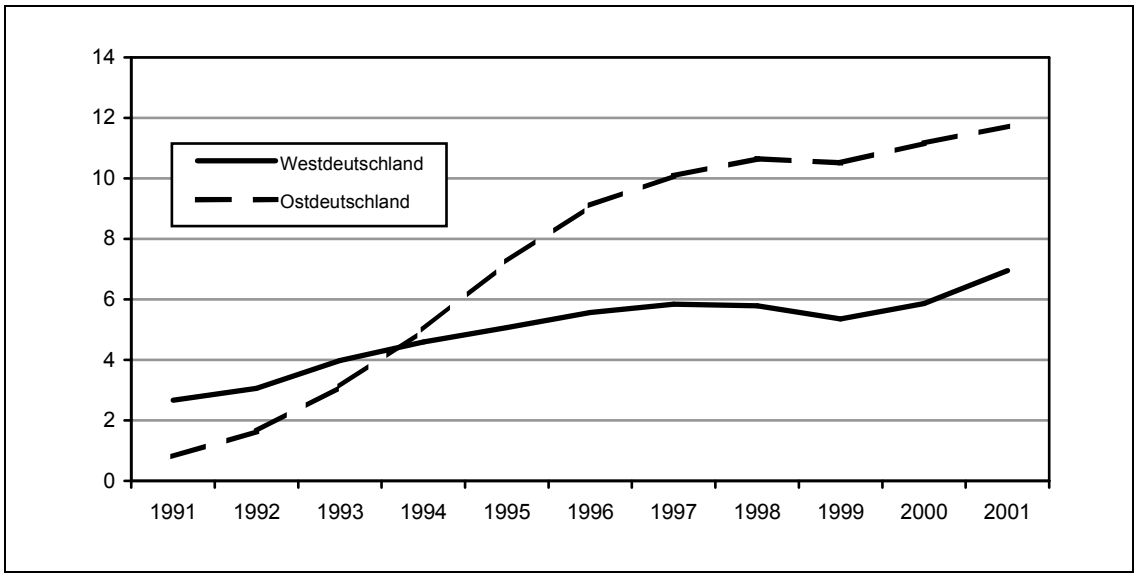
Technologie- und wissensintensive Wirtschaftszweige tragen in den neuen Bundesländern jeweils um die 5% zum Gründungsgeschehen bei. In Westdeutschland liegen die entsprechenden Anteile bei 8% bzw. bei 7%. Die Struktur der Gründungen in den Neuen Bundesländern weist zudem einige Unterschiede zu jener im Westen auf:

- EDV, FuE-Dienstleistungen sowie technische Dienstleistungsbüros entwickeln sich wenig dynamisch und ziehen die Gründungszahlen im Osten nach unten.
- Verglichen mit Westdeutschland entfallen auf den Spitzentechnologiebereich deutlich mehr Gründungen. Freilich darf jedoch nicht übersehen werden, dass die Zahl der Gründungen in diesem Sektor mit rund 250 Gründungen jährlich recht niedrig ist.
- Neue Unternehmen entstehen in Ostdeutschland in erster Linie in den konsumnahen Dienstleistungen (33%) und – nach wie vor – im Baugewerbe (21%).

Seit 1995 liegt zudem das Niveau der Unternehmensinsolvenzen in Ostdeutschland – gemessen an der Zahl der Erwerbspersonen – deutlich über dem in Westdeutschland.[96] Da die Unternehmensdichte im Osten unter dem Westwert liegt, zeigt sich auch hier die schwierige wirtschaftliche Lage der Unternehmen im Osten. Der Anstieg der Insolvenzzahlen ist neben der damit angesprochenen konjunkturellen Komponente auch als Reflex auf die hohen Gründungszahlen in den ersten Jahren nach der Wiedervereinigung zu verstehen.

96 Insolvenzen sind nur eine Form von Marktaustritten. Jedoch liegen über die so genannten „stillschweigenden“ Unternehmensschließungen keine verlässlichen Zeitreihendaten vor.

Abbildung 5-9:
Intensität der Unternehmensinsolvenzen[a] in West- und Ostdeutschland 1991 bis 2001



[a] Zahl der Insolvenzen je 10 000 Erwerbspersonen.

Quellen: Statistisches Bundesamt; Berechnungen des ZEW.

In den forschungs- und wissensintensiven Bereichen von Industrie und Dienstleistungen zeigen sich bei näherer Betrachtung unterschiedliche Entwicklungen in Bezug auf einzelne Sektoren:

- Seit 1995 haben sich hier die Insolvenzen in den wissens- und technologieorientierten Dienstleistungsfeldern Ostdeutschlands mehr als verdoppelt.
- Über dem Durchschnitt innerhalb der neuen Länder liegen die Insolvenzziffern im nicht-technischen Dienstleistungsbereich und in der Querschnittsbranche Informations- und Kommunikationswirtschaft (IKT-Hardware/Software). Insbesondere vor dem Hintergrund der geringeren Gründungsneigung in diesen Sektoren stellt diese Entwicklung eine der wesentlichen Schwächen des Strukturwandels in den neuen Ländern dar.
- Die Unternehmensschließungen durch Insolvenz in den technologieorientierten Bereichen des Verarbeitenden Gewerbes Ost sind im Vergleich zu den anderen ostdeutschen Sektoren unterdurchschnittlich, seit 1999 gehen in diesen Wirtschaftszweigen die Insolvenzen wieder auf das Niveau des Jahres 1995 zu.

Es sind 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.

5.5 Regionale Verteilung innovativer Aktivitäten in Ostdeutschland

In der Literatur hat sich in den letzten Jahren die Erkenntnis durchgesetzt, dass Innovationen nicht im luftleeren Raum entstehen, sondern dass das regionale Umfeld von ent-

scheidender Bedeutung für die Generierung neuen, marktrelevanten Wissens ist (COOKE 2002, BRÖCKER et al. 2003). Funktionsfähige regionale Netzwerkstrukturen und eine hohe Dichte ökonomischer Aktivitäten begünstigen die Entstehung neuen Wissens und den Strukturwandel hin zur Wissensökonomie. Es ist daher durchaus gerechtfertigt, von „Regionen als Innovationsmotoren" zu sprechen (DOHSE 2000).

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, wie es für Westdeutschland seit langem bekannt ist. 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 und die Dynamik des Aufholprozesses, die bis in die Mitte der 90er Jahre spürbar war, inzwischen verloschen ist: Die Gründungsintensität in Ostdeutschland ist nicht mehr höher als die im Westen und in jüngster Zeit sogar hinter diese zurückgefallen, die Patent- und FuE-Anteile Ostdeutschlands stagnieren, und die New Economy ist in Ostdeutschland drastisch unterrepräsentiert.

Die Indikatoren im Einzelnen:

a) Patentanmeldungen am Sitzort des Erfinders

Eine großräumige Betrachtung der Patentanmeldungen auf Bundesländerebene deutet darauf hin, dass der technologische Aufholprozess Ostdeutschlands gegenüber dem Westen Mitte der 90er Jahre ins Stocken geraten ist (vgl. Tabelle 5-3). Dahinter stehen jedoch sehr unterschiedliche regionale Entwicklungen innerhalb Ostdeutschlands: Während vor allem Berlin anteilsmäßig zurückgefallen ist, zum Teil durch Abwanderungen von Unternehmen ins Umland, konnten Brandenburg und Mecklenburg-Vorpommern in der zweiten Hälfte der 90er Jahre – ausgehend von einem sehr niedrigen Niveau – weiter aufholen.

Die Rangliste der Bundesländer nach Patentanmeldungen pro Kopf zeigt, dass die neuen Länder mit Ausnahme von (Gesamt-) Berlin auch 10 Jahre nach der Wiedervereinigung beim innovativen Output die hinteren Plätze belegen (vgl. Tabelle 5-4).[97]

97 Bei solchen Vergleichen ist freilich in Rechnung zu stellen, dass kleine und mittelgroße Unternehmen (KMU), die in Ostdeutschland ein weit größeres Gewicht haben als im Westen, im Allgemeinen eine geringere Patentierneigung haben als Großunternehmen.

Tabelle 5-3:
Anteile der ostdeutschen Länder und Berlins an den Patentanmeldungen Deutschlands
- in % -

	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000
Berlin	3,4	3,2	3,2	3,2	3,5	3,2	3,2	3,0	2,9
Brandenburg	0,6	0,6	0,7	0,7	0,7	0,8	0,9	0,9	1,0
Mecklenburg-Vorpommern	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,4	0,4	0,4	0,5
Sachsen	2,1	2,3	2,4	2,6	2,7	2,5	2,4	2,5	2,5
Sachsen-Anhalt	0,7	0,8	0,8	0,8	0,9	0,8	0,9	0,8	0,9
Thüringen	1,1	1,1	1,2	1,1	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3
Ostdeutschland	8,2	8,3	8,6	8,7	9,4	9,1	9,1	9,0	9,1

Quelle: GREIF, SCHMIEDL 2002.

Tabelle 5-4:
Patentanmeldungen pro 100 000 Einwohner nach Bundesländern im Jahr 2000

Rang	Bundesland	Patentanmeldungen pro 100 000 Einwohner
1	Baden-Württemberg	92,0
2	Bayern	77,5
3	Hessen	54,6
4	Rheinland-Pfalz	45,2
5	Nordrhein-Westfalen	44,3
6	Niedersachsen	38,2
7	**Berlin**	34,5
8	Hamburg	28,8
9	Schleswig-Holstein	28,6
10	Saarland	27,3
11	**Sachsen**	22,7
12	**Thüringen**	21,4
13	**Brandenburg**	15,9
14	Bremen	14,4
15	**Sachsen-Anhalt**	13,3
16	**Mecklenburg-Vorpommern**	10,5

Quelle: GREIF, SCHMIEDL 2002.

Die kleinräumige Betrachtung auf Raumordnungsregionsebene offenbart indes – wenn man vom Sonderstatus Berlins und seines unmittelbaren Umlandes absieht – ein deutliches Süd-Nord-Gefälle und eine Dominanz der Raumordnungsregionen mit überragen-

den Zentren (vgl. Tabelle 5-5). Allerdings erreicht selbst die führende ostdeutsche Raumordnungsregion Oberes Elbtal/Osterzgebirge (Dresden) nicht einmal den gesamtdeutschen Durchschnittswert von knapp 50 Patentanmeldungen pro 100 000 Einwohner.

Tabelle 5-5:
Patentanmeldungen pro 100 000 Einwohner in Ostdeutschland nach Raumordnungsregionen im Jahr 2000

Rang	Raumordnungsregion	Patente pro 100 000 Einwohner
1	Oberes Elbtal/Osterzgebirge	42,9
2	Berlin	34,9
3	Ostthüringen	31,5
4	Chemnitz-Erzgebirge	25,5
5	Havelland-Fläming	22,5
6	Mittelthüringen	20,7
7	Südthüringen	18,5
.	.	.
19	Altmark	9,3
20	Westmecklenburg	8,8
21	Mecklenburgische Seenplatte	8,1
22	Vorpommern	8,1
23	Dessau	7,5
	Ostdeutschland insgesamt	21,2
	Nachrichtlich: Deutschland insgesamt	49,2

Quelle: GREIF, SCHMIEDL 2002.

Agglomerationsräume weisen eine weit überdurchschnittliche Zahl von Patenten pro 100 000 Einwohner auf (vgl. Tabelle 5-6). Die Patentdichte in den verstädterten Räumen entspricht in etwa dem ostdeutschen Durchschnitt, während sie in ländlichen Regionen nicht einmal die Hälfte des ostdeutschen Durchschnitts erreicht.

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

Tabelle 5-6:
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[a]	34,9	0,84
Westdeutsche Wachstumspole[a]	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
Nachrichtlich: Deutschland insgesamt	49,2	1,10

[a] 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.

b) Die räumliche Struktur von Forschung und Entwicklung

Zwischen 1992 und 1999 hat sich der Anteil Ostdeutschlands (einschl. Berlin-Ost) an der Gesamtzahl der FuE-Beschäftigten in Deutschland nur geringfügig verändert.[98] Die FuE-Intensität, gemessen als FuE Personalanteil an den sozialversicherungspflichtig Beschäftigten, erreichte 1999 nicht einmal die Hälfte der durchschnittlichen FuE-Intensität Westdeutschlands und in den ostdeutschen Flächenländern gerade ein Drittel des westdeutschen Durchschnitts (vgl. Tabelle 5-7). Nur geringfügig günstiger erscheint das Ost-West-Verhältnis bei den FuE-Aufwendungen in Relation zur Bruttowertschöpfung.

98 Dieser Anteil lag nach Angaben des Stifterverbandes Wissenschaftsstatistik 1992 bei 7,3%, 1995 bei 8,4% und 1999 knapp unter 8%.

Tabelle 5-7:
FuE-Personalanteil an den sozialversicherungspflichtig Beschäftigten und Anteil der FuE-Aufwendungen an der Bruttowertschöpfung in Ostdeutschland 1999

	FuE-Personalanteil	Anteil FuE-Aufwand an BWS 1999
Ostdeutschland (mit Berlin)	0,58%	1,10%
Ostdeutschland (ohne Berlin)	0,44%	0,79%
Nachrichtlich:		
Westdeutschland	1,24%	1,93%

Quellen: Stifterverband Wissenschaftsstatistik; Berechnungen des IfW.

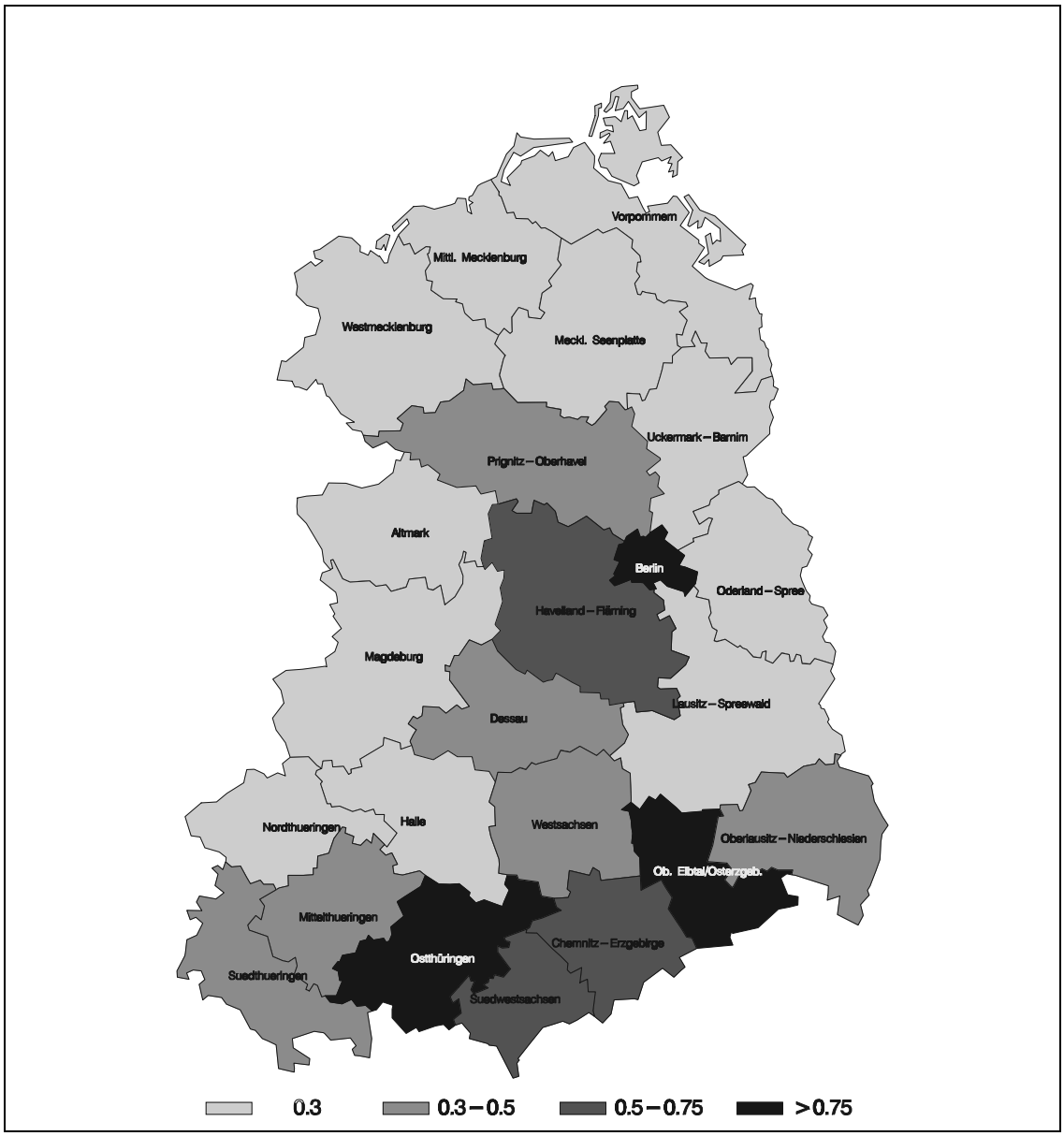
Die regionalen Schwerpunkte von FuE in Ostdeutschland entsprechen in etwa den regionalen Schwerpunkten beim Patentaufkommen: Die Raumordnungsregionen Oberes Elbtal/Osterzgebirge, Berlin und Ostthüringen liegen vorn, während die mecklenburg-vorpommerschen Regionen und die Altmark weit hinter den ostdeutschen Durchschnitt zurückfallen (vgl. Abbildung 5-10). Die Parallelität zwischen Patentdichte und FuE-Dichte bestätigen Rangkorrelationsanalysen: So beträgt der Rangkorrelationskoeffizient zwischen Patentintensität und FuE-Personalintensität 0,75 und die Rangkorrelation zwischen Patentintensität und FuE-Aufwendungen in Prozent der Bruttowertschöpfung 0,74.

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 interessante Unterschiede: Während bei den Patentanmeldungen pro 100 000 Einwohner zwischen dem Regionstyp 4 (verstädterte Räume mittlerer Dichte mit großen Oberzentren) und 5 (verstädterte Räume mittlerer Dichte ohne große Oberzentren) ein deutlicher Bruch einsetzt, liegen bei der FuE-Intensität dagegen die Regionstypen 3 bis 6 (die drei Sub-Klassen der verstädterten Räume und die ländlichen Räume höherer Dichte) nahezu gleichauf. Ein gewisses Mindestmaß an Agglomeration scheint also für den innovativen Output (Patentanmeldungen) noch wichtiger zu sein als für den Input (FuE), was auf Lokalisierungsvorteile (Spillovers) im Wissensproduktionsprozess hindeutet.

c) Regionalisiertes Gründungsgeschehen
Lag die durchschnittliche Gründungsintensität (Unternehmensgründungen je 10 000 Erwerbsfähige) in Ostdeutschland unmittelbar nach der Wiedervereinigung noch um rund 73% höher als in Westdeutschland, so hat inzwischen eine weitgehende Angleichung stattgefunden (vgl. Tabelle 5-8).[99]

99 Aktuell liegt sie sogar um rund 10% unter dem westdeutschen Niveau. Vgl. *Rammer, Czarnitzki* (2003).

Abbildung 5-10:
FuE-Personal in Relation zu den sozialversicherungspflichtig Beschäftigten nach Raumordnungsregionen im Jahr 1999



Quellen: Stifterverband Wissenschaftsstatistik, Berechnungen des IfW.

Das regionale Muster der Gründungsintensitäten in Ostdeutschland weicht deutlich von dem regionalen Muster anderer innovativer Aktivitäten ab. 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). Die übrigen[100] Spitzenreiter nach Maßgabe von

[100] Außer Berlin.

FuE- und Patentintensität (Oberes Elbtal/Osterzgebirge, Ostthüringen, Chemnitz) belegen bei der Gründungsintensität nur Plätze im Mittelfeld (vgl. Tabelle 5-9). 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.

Tabelle 5-8:
Durchschnittliche Gründungsintensitäten[a] in Ostdeutschland[b] und in Westdeutschland 1991 bis 1994 und 1998 bis 2001

Zeitraum	Region	Gesamt	Ausgewählte Bereiche					
			Spitzen-technologie	Höher-wertige Technik	Techno-logieorien-tierte Dienst-leistungen	Verar-beitendes Gewerbe	Bauge-werbe	Handel
1991-1994	Ostdeutschland	70,87	0,23	0,77	3,90	5,14	10,52	21,33
	Westdeutschland	41,03	0,24	0,46	2,82	3,17	4,29	12,29
1998-2001	Ostdeutschland	47,05	0,21	0,24	2,72	2,30	9,38	10,50
	Westdeutschland	46,21	0,26	0,32	3,55	2,50	4,68	12,69

[a] Unternehmensgründungen je 10 000 Erwerbsfähige. – [b] Einschließlich Berlin.
Quelle: ZEW-Gründungspanel.

Die Gründungsintensität im Verarbeitenden Gewerbe ist am höchsten in Südthüringen und auffällig niedrig in Berlin und Halle. Bei den Gründungsintensitäten im Baugewerbe und im Handel ragt das Berliner Umland 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; nur Hamburg und München schafften es von den westdeutschen Raumordnungsregionen in diese Spitzengruppe (vgl. Tabelle 5-10). 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.

Tabelle 5-9:
Gründungsintensitäten[a] in Raumordnungsregionen Ostdeutschlands[b] 1998 bis 2001

Raumordnungsregion	Gesamt	Ausgewählte Bereiche					
		Spitzen-technologie	Höher-wertige Technik	Techno-logie-orient. Dienst-leistung	Verar-beitendes Gewerbe	Bauge-werbe	Handel
Havelland-Fläming	60,21	0,24	0,32	3,37	2,86	13,84	12,49
Berlin	59,29	0,19	0,20	4,11	1,70	7,84	11,47
Mittl. Mecklenburg	54,75	0,18	0,28	2,68	2,10	12,97	13,26
Prignitz-Oberhavel	50,88	0,09	0,28	2,56	2,46	13,52	11,70
Mittelthüringen	50,88	0,39	0,29	2,86	2,98	10,55	12,98
Westmecklenburg	50,58	0,10	0,21	1,89	2,67	13,30	10,54
Oderland-Spree	50,02	0,29	0,18	2,46	2,52	12,98	12,42
Vorpommern	46,28	0,23	0,18	1,81	2,18	9,78	11,96
Westsachsen	45,28	0,15	0,20	2,96	1,86	9,73	10,36
Uckermark-Barnim	44,19	0,12	0,19	2,36	2,50	10,86	11,35
Ostthüringen	44,15	0,30	0,28	2,50	2,74	8,95	10,70
Meckl. Seenplatte	43,47	0,10	0,28	2,05	2,77	8,89	11,40
Ob. Elbtal/Osterzgebirge	43,39	0,23	0,24	3,75	2,36	9,04	9,26
Magdeburg	43,16	0,27	0,19	2,56	2,54	9,29	9,54
Südthüringen	40,61	0,48	0,34	2,08	3,94	7,19	10,93
Chemnitz-Erzgebirge	40,31	0,32	0,32	2,26	2,67	8,76	9,55
Südwestsachsen	39,84	0,13	0,29	1,74	2,52	9,61	8,69
Lausitz-Spreewald	39,26	0,07	0,21	2,04	2,02	8,99	10,25
Halle	37,22	0,12	0,13	1,91	1,62	7,34	7,45
Dessau	36,66	0,12	0,20	1,83	2,01	7,90	7,67
Oberlausitz-Niederschlesien	36,41	0,13	0,16	1,42	2,32	8,90	9,09
Altmark	36,37	0,05	0,06	1,57	1,68	8,48	8,01
Nordthüringen	35,67	0,15	0,15	1,19	2,58	7,77	9,89
Ostdeutschland gesamt	47,05	0,21	0,24	2,72	2,30	9,38	10,50

[a] Unternehmensgründungen je 10 000 Erwerbsfähige. – [b] Einschließlich Berlin.

Quelle: ZEW-Gründungspanel.

Tabelle 5-10:
Raumordnungsregionen Deutschlands mit der höchsten Gründungsintensität[a] 1991 bis 1994 und 1998 bis 2001

Gründungsintensität 1991-1994		Rang	Gründungsintensität 1998-2001	
Mittelthüringen	85,87	1	Hamburg	125,62
Havelland-Fläming	84,82	2	Braunschweig	68,94
Hamburg	83,82	3	München	67,69
Oderland-Spree	83,81	4	Allgäu	63,05
Ostthüringen	82,38	5	Havelland-Fläming	60,21
Westmecklenburg	80,89	6	Rhein Main	59,35
Mittl. Mecklenburg	79,94	7	Berlin	59,29
Suedthüringen	78,87	8	Bremen	58,12
Prignitz-Oberhavel	78,06	9	Bremen-Umland	56,23
Meckl. Seenplatte	77,33	10	Schleswig-Holstein Süd	54,82
Magdeburg	75,01	11	Mittl. Mecklenburg	54,75
Uckermark-Barnim	74,89	12	ROR Düsseldorf	53,31
Ob. Elbtal/Osterzgeb.	72,24	13	Oberland	53,24
Dessau	72,20	14	Südheide	52,32
Chemnitz-Erzgebirge	72,09	15	Prignitz-Oberhavel	50,88
Südwestsachsen	70,96	16	Mittelthüringen	50,88
Lausitz-Spreewald	68,49	17	Westmecklenburg	50,58
Westsachsen	67,93	18	Oberfranken-Ost	50,28
Vorpommern	67,84	19	Oderland-Spree	50,02
Altmark	67,34	20	Köln	49,43
Nordthüringen	67,20	21	Bayerischer Untermain	48,55
Halle	65,73	22	Rheinhessen-Nahe	48,13
Oberlausitz-Niederschlesien	65,64	23	Hamburg-Umland Süd	47,95
Berlin	58,59	24	Donau-Iller (BY)	47,24
München	58,22	25	Rheinpfalz	46,99

[a] Unternehmensgründungen je 10 000 Erwerbsfähige.

Quelle: ZEW-Gründungspanel.

5.6 Herausforderungen für die Innovationspolitik

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 eher weniger technologieintensive Branchen. Es fällt zudem auf, dass es bis heute keine gravierenden Verschiebungen in der Besetzung der Unternehmensgrößenklassen gegeben hat und nach wie vor im Vergleich zu Westdeutschland beträchtliche Nachteile aufgrund der Betriebsgrößenstruktur in für die Technologische Leistungsfähigkeit Ostdeutschlands wichtigen Sektoren bestehen. Das Gründungsgeschehen zeigt in Ostdeutschland in Struktur und Dyna-

mik nicht jene Entwicklung, die für eine Erneuerung und Erweiterung des Unternehmensbestandes hin zu einer innovationsorientierten und wissensintensiven Wirtschaft notwendig wäre. Unternehmensgründungen in forschungs- und wissensintensiven Branchen sind insgesamt zahlenmäßig unterrepräsentiert. Sie liegen in Ostdeutschland noch unter den geringen Anteilen des früheren Bundesgebietes.

Da der Unternehmensbestand je Erwerbsperson im Osten leicht unter dem Westwert liegt, deuten nachlassende Gründungsdynamik und steigende Insolvenzzahlen auf die prekäre wirtschaftliche Lage der Unternehmenslandschaft im Osten hin. Markteintritte durch Unternehmensgründungen trugen nur unwesentlich zu einer Strukturverbesserung bei. Weiter geschwächt wurde die existierende Struktur durch eine starke Zunahme der Unternehmensinsolvenzen. Seit 1995 liegt das Niveau der Unternehmensinsolvenzen in Ostdeutschland – gemessen an der Zahl der Erwerbspersonen – deutlich über dem in Westdeutschland. Zu einem gravierenden Anstieg der Insolvenzzahlen kam es in den letzten Jahren in der Spitzentechnologie und in den technologieorientierten Dienstleistungsfeldern Ostdeutschlands.

Anders als in der Industrie, die zum Teil die anfänglich bestehenden Wettbewerbsnachteile in forschungsintensiven Wirtschaftszweigen abbauen konnte und sich in Richtung forschungsintensiver Industrien entwickelt hat, gehen vom wissensintensiven Dienstleistungssektor in den neuen Bundesländern bislang nur wenig Impulse aus. In keiner Sparte, z. B. IuK, technische oder nicht-technische Forschungsdienstleistungen, hat die ostdeutsche Wirtschaft der Entwicklung in den alten Ländern folgen können.

In Ostdeutschland macht sich die für wirtschaftliches Wachstum und Entwicklung neuer Geschäftsfelder bzw. Produkte so wichtige Interaktion von Industrie und Dienstleistungen noch nachteilig bemerkbar, da der unternehmensnahe, technologie- und wissensorientierte Dienstleistungssektor zu wenig Impulse von Seiten der relativ kleinen Industrieunternehmen aus dem Osten bekommt. Denn vor allem dort, wo geforscht, entwickelt und innoviert wird, werden auch komplementär Dienstleistungen zur Entwicklung, Vermarktung und Finanzierung der Produkte benötigt. Umgekehrt fehlt es den ostdeutschen Klein- und Mittelunternehmen auch an Innovationsimpulsen aus dem industrielle Vorleistungen nachfragenden Dienstleistungssektor. Insgesamt stehen diese Entwicklungen im Kontrast zur weltweit beobachtbaren Bedeutungszunahme von wissensintensiven Dienstleistungen und dem allgemeinen Trend der Tertiarisierung.

Auf der Inputseite des Innovationsprozesses sind die Unterschiede zwischen ost- und westdeutschen Unternehmen relativ gering. Auf der gesamtwirtschaftlichen Ebene resultieren Strukturnachteile primär aus der existierenden Sektor- und Unternehmensgrößenstruktur. Auf der Ebene der Unternehmen lässt sich zeigen, dass die FuE-Beteiligung als auch die FuE-Intensität in den neuen Ländern höher ist als in den alten Ländern. Aus dieser Perspektive heraus kann nicht von einer Innovationsschwäche in den neuen Ländern gesprochen werden. Die im Aggregat zu beobachtenden relativ geringen Anteile beim FuE-Personal und FuE-Aufwand für Ostdeutschland dürfen daher nicht

dahingehend interpretiert werden, dass in den neuen Ländern die einzelnen Unternehmen zu wenig Forschung und Entwicklung betreiben.

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. Nach dem Aufbau von Innovations-Ressourcen sind die Unternehmen jetzt auf die Erzielung von Erträgen aus der FuE- bzw. Innovationstätigkeit angewiesen, um die aufgebaute FuE-Basis sowohl absatzseitig, d. h. Kundenorientierung als auch kostenseitig, d. h. durch eine Steigerung der Produktionseffizienz zu nutzen.

Neben dem Verarbeitenden Gewerbe gelten diese Hinweise auch für die wissensintensiven Dienstleistungen (FuE-Dienstleister) und unternehmensnahen Dienste. Sie weisen einen besonders hohen Rückstand in der effizienten Gestaltung von Innovationsprozessen auf, und zwar im Produkt- wie im Prozessbereich.

Die hohe FuE-Intensität und die vergleichsweise hohe Verbreitung der FuE-Tätigkeit in der ostdeutschen Industrie ist wesentlich auf die außergewöhnliche hohe FuE-Förderung zurückzuführen. Die kleinen und mittleren Unternehmen haben die FuE-Subventionen zum Ausbau ihrer FuE-Kapazitäten benutzt. Entsprechend ist zu erwarten, dass bei einer Kürzung der Subventionierung der FuE-Tätigkeit die aktuellen FuE-Kapazitäten der Unternehmen nicht gehalten werden können, da viele Unternehmen mehr in FuE-investieren als man aufgrund ihrer Größe erwarten könnte.

Mit Ausnahme der eher kleinbetrieblichen Struktur der FuE-Tätigkeit in den neuen Ländern existieren jedoch kaum noch Argumente für einen spezifisch auf die ostdeutsche Wirtschaft ausgerichteten Bedarf an FuE-Förderung. Die mikroökonomisch fundierten Argumente für eine staatliche Förderung der FuE-Tätigkeit gelten für die neuen und die alten Länder in gleichem Maße. Dies sollte jedoch nicht als Plädoyer für eine Rückführung der öffentlichen FuE-Förderung in den neuen Ländern missverstanden werden. Im Gegenteil: Im Kontext der gesamtdeutschen Anstrengungen, dass FuE-Niveau deutlich zu steigern – gemeint sind zuerst die FuE-Aufwendungen und nicht die Zahl der FuE-Beschäftigten – bleibt der Bedarf an einer Weiterführung der Förderung der FuE-Tätigkeit bestehen. Die knappen öffentlichen Mittel für Forschung- und Entwicklung sollten nicht als Instrumente einer ausgleichsorientierten Regionalpolitik eingesetzt werden, da sich Investitionen – gerade im Technologiebereich – am ehesten dort auszahlen, wo gewisse kritische Massen bereits vorhanden sind. Die Ausnutzung raumstruktureller Unterschiede für innovationspolitische Zwecke, wie sie in DOHSE (2000) vorgeschlagen wurde, erscheint zwar durchaus als sinnvolle technologiepolitische Strategie. Dabei geht es aber gerade nicht darum, zurückgebliebene Regionen in Ostdeutschland durch den Einsatz massiver Finanztransfers auf das ostdeutsche Durchschnittsniveau anzuheben oder Ostdeutschland als Ganzes auf das Niveau von Westdeutschland zu bringen, sondern national führende Innovationsstandorte in Ost- und Westdeutschland in international führende – oder zumindest international wettbewerbsfähige – Standorte zu transformieren.

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 (vor allem durch Bereitstellung zinsverbilligter Darlehen). Die Förderintensität (Subventionen in Relation zum Bruttoinlandsprodukt) lag Ende der neunziger Jahre (neuere Angaben sind nicht verfügbar) noch immer mehr als dreimal so hoch wie in Westdeutschland. Alles zusammengenommen, beliefen sich die Finanzhilfen und Steuerermäßigungen von Bund, Ländern und Gemeinden damals auf 17,6 Mrd. Euro.[101]

Die Motivation der Förderung liegt vor allem darin, dass politische Ziel der „Angleichung der Lebensverhältnisse“ schneller zu erreichen als dies unter Marktgegebenheiten der Fall wäre. In der Vergangenheit wurde die Notwendigkeit von Förderung wegen der verbreiteten Akzeptanz dieser Zielsetzung auch nicht ernsthaft in Frage gestellt – allerdings auch weitgehend darauf verzichtet zu prüfen, inwieweit die angewandten Instrumente tatsächlich geeignet sind, die wirtschaftliche Schwäche der neuen Länder zu überwinden. Angesichts anstehender Entscheidungen über die künftige Ausgestaltung der Förderung sollen in diesem Abschnitt deren Wirkungen und Nebenwirkungen näher untersucht werden. Im Mittelpunkt der Untersuchung stehen dabei die Investitionsförderung (vgl. Abschnitte 6.1 und 6.2) sowie die Innovationsförderung (vgl. Abschnitt 6.3). Darüber hinaus wird in einer gesonderten Untersuchung die Bereitstellung von Risikokapital für ostdeutsche Unternehmen betrachtet (vgl. Abschnitt 6.4).

6.1 Wirkungsanalyse der Investitionsförderung in Ostdeutschland

6.1.1 Allgemeine Überlegungen

Der Mechanismus der verschiedenen Investitionsförderprogramme ist weitgehend identisch: Durch die Subventionierung werden die Kapitalkosten für investierende Unternehmen gesenkt, sodass bei gegebener Rentabilität auch solche Projekte verwirklicht werden können, die sich ohne Förderung nicht oder zumindest nicht am Standort Ostdeutschland rechnen würden. Damit zielt die Förderung sowohl darauf ab, überregional agierende Unternehmen zu einer Investition in Ostdeutschland zu bewegen, als auch die Investitionsbereitschaft (oder auch: -fähigkeit) bereits ansässiger Unternehmen zu erhöhen.

101 Vgl. *Bundesregierung* (2000).

Dieses im Sinn, muss man der Investitionsförderung auf den ersten Blick sicherlich einen Erfolg bescheinigen.[102] Die Investitionsdynamik war in den ersten Jahren nach der Vereinigung kraftvoll, und auf dem Höhepunkt des Investitionsbooms Mitte der neunziger Jahre überstiegen die Investitionen, je Einwohner gerechnet, das westdeutsche Vergleichsniveau um etwa 50%. Zudem haben sich zahlreiche westdeutsche und auch ausländische Unternehmen in den neuen Ländern engagiert, was angesichts der damals noch äußerst geringen Standortqualität und der Tatsache, dass eine Belieferung des ostdeutschen Marktes im Prinzip auch von Westdeutschland aus möglich gewesen wäre, nicht als selbstverständlich gelten kann. Seither sind die Investitionen allerdings sowohl in der Gesamtwirtschaft als auch im Verarbeitenden Gewerbe stark rückläufig, sodass sich die Frage stellt, inwieweit die Investitionstätigkeit der Unternehmen auch in den letzten Jahren noch positiv durch Förderanreize beeinflusst worden ist und inwieweit unerwünschte Nebenwirkungen der Förderung an Bedeutung gewonnen haben.

Tabelle 6-1:
Anteil der Teilnehmer (in %) an Maßnahmen der Wirtschaftsförderung
- Verarbeitendes Gewerbe Ostdeutschland, nur geförderte Betriebe, hochgerechnete Werte -

Instrumente der Wirtschaftsförderung	1997		1998		1999		2000		2001	
	a	b	a	b	a	b	a	b	a	b
GA-Zuschuss	31,2	1,5	12,5	5,1	23,6	10,7	20,6	4,8	20,8	7,0
Investitionszulage	87,2	48,6	85,9	74,5	79,5	59,9	84,5	60,5	81,5	63,1
Bundesprogramme	16,2	1,7	8,1	3,6	9,9	2,8	11,9	4,0	9,3	4,0
Landesprogramme	9,9	1,0	7,0	2,6	11,5	3,0	12,5	3,8	9,0	2,3
EU-Programme	19,6	4,0	3,6	2,0	6,0	1,5	4,4	1,1	5,5	2,4

a: Dieses Instrument in Verbindung mit anderen Instrumenten in Anspruch genommen. – b: Ausschließlich dieses Instrument in Anspruch genommen.

Quellen: IAB-Betriebspanel; Berechnungen des IWH.

Die quantitativ bedeutsamsten Förderinstrumente sind dabei die Investitionszulage und der GA-Investitionszuschuss. Im Jahre 2002 beliefen sich die Steuermindereinnahmen durch die Investitionszulage auf 2,0 Mrd. Euro in den neuen Bundesländern und auf 0,3 Mrd. Euro in den alten Bundesländern[103]; zusätzlich wurden Investitionszuschüsse in Höhe von 1,7 Mrd. Euro gewährt (vgl. Anhangtabellen 6-1 und 6-2). Eine Auswertung des IAB-Betriebspanels für das ostdeutsche Verarbeitende Gewerbe zeigt, dass im Jahr 2001 etwa 85% aller Betriebe mit Erweiterungsinvestitionen[104] auf die eine oder andere Art gefördert worden sind. Mehr als 80% der geförderten Betriebe erhielten die

102 Vgl. *DIW, IfW, IWH* (1997), S. 55 ff.

103 Westdeutsche Unternehmen erhalten die Zulage, wenn sie in Ostdeutschland investieren.

104 Die Förderung ist in den letzten Jahren zunehmend auf Erweiterungsinvestitionen konzentriert worden. Allerdings wird auch für Ersatzinvestitionen unter bestimmten Bedingungen noch eine (abgesenkte) Investitionszulage gewährt.

Investitionszulage, rund ein Sechstel zusätzlich auch den GA-Investitionszuschuss (vgl. Tabelle 6-1). Die auf den ersten Blick eher niedrige „Nutzungsintensität“ der GA-Zuschüsse dürfte darauf zurückzuführen sein, dass die Voraussetzungen für die Förderung (überregionaler Absatz, Investitionen in neue Wirtschaftsgüter) nicht immer erfüllt sind. Zudem ist nicht auszuschließen, dass gerade kleinere Betriebe auch den Antragsaufwand als zu hoch einschätzen.

6.1.2 Wirkungen auf die Investitionshöhe

Im Folgenden wird 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. Die einzelwirtschaftliche Betrachtung wird gewählt, weil die in der Literatur im Vordergrund stehende regional orientierte Sichtweise („Führt die Förderung zu vermehrten Investitionen in den begünstigten Regionen“) für Ostdeutschland wegen der flächendeckenden Förderung keine schlüssigen Wirkungsaussagen erlaubt. Das größte Problem ergibt sich jedoch dadurch, dass die Investitionszulage mit einem Rechtsanspruch versehen ist, sodass prinzipiell alle investierenden Betriebe dieses Förderinstrument (wenn auch in unterschiedlicher Höhe) in Anspruch genommen haben sollten. Eine Wirkungsanalyse der Zulage allein ist daher mit den gängigen Evaluationsmethoden nicht möglich, zumal es aus Sicht eines Unternehmens ohnehin gleichgültig sein dürfte, über welches Instrument die Förderung administrativ abgewickelt wird. Es wird deshalb 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 gefördert wurden.

Die Frage nach den zusätzlich induzierten Investitionen ist deswegen so bedeutsam, weil häufig vermutet wird, die Förderung würde von den Begünstigten in Anspruch genommen, um ohnehin rentable Investitionen durchzuführen, sodass die „Zusätzlichkeit“ der Vorhaben nicht gegeben ist (Mitnahmeeffekte). Dies würde bedeuten, dass die Förderung für diese Investitionsvorhaben überflüssig gewesen ist. Allerdings: Mitnahmeeffekte wird man immer hinnehmen müssen, solange es nicht gelingt, jene Vorhaben zu identifizieren, die eine Rendite unterhalb des (nicht subventionierten) Marktzinses 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.[105] Aller-

[105] Ohnehin ist die Diskussion um Mitnahmeeffekte auch ambivalent zu beurteilen: Gibt es keine Mitnahmeeffekte, wäre zwar die Förderung höchst effektiv, aber gleichzeitig das Risiko von Fehlinvestitionen sehr hoch. Liegen hingegen Mitnahmeeffekte vor, so wäre zwar die Förderung überflüssig gewesen, aber immerhin wären dies Projekte, die auch längerfristig Bestand haben dürften, somit von eher größerer Bedeutung für die Regionalentwicklung sein dürften.

dings ist angesichts knapper öffentlicher Finanzen die Frage zu stellen, inwieweit das Verhältnis zwischen Förderung und tatsächlichen Investitionen als angemessen gelten kann und inwieweit die bestehenden institutionellen Regelungen als effizient mit Blick auf eine Minimierung der Mitnahmeeffekte anzusehen sind.

Geschätzt wird ein Regressionsmodell, bei dem die (Erweiterungs-) Investitionen der Betriebe, jeweils in Relation zu Beschäftigten und Umsatz[106], durch eine Reihe investitionsrelevanter Variablen erklärt werden, wobei aus methodischen Gründen ein zweistufiges Selektionsmodell verwendet wird (zu den technischen Einzelheiten der Schätzung siehe Anhang A6-1 sowie die entsprechende Hintergrundstudie des IWH). Wirksamkeit der Förderung mit Bezug auf die Investitionshöhe sollte sich dann in einem signifikant positiven Koeffizienten der Fördervariable zeigen. Die absolute Höhe des GA-Fördereffekts wird ermittelt, indem die Investitionen hoch geförderter und niedrig geförderter Betriebe bei gleichen Ausprägungen aller anderer Variablen miteinander verglichen werden.

Tabelle 6-2:
Investitionen pro Beschäftigten und Umsatz bei GA-Förderung/Nicht-GA-Förderung, gepoolte Daten 1999 bis 2001
- Ergebnisse der Regressionsschätzung -

Investitionen in Euro	pro Beschäftigten	pro 10 000 Euro Umsatz
Mit GA-Förderung	14 157	1 659
Ohne GA-Förderung	4 925	494
Fördereffekt	9 232	1 165

Quellen: IAB-Betriebspanel; Berechnungen des IWH.

Es wurden eine ganze Reihe von Schätzansätzen getestet, die aber zum Teil zu unbefriedigenden Ergebnissen führten. Die hier präsentierte Schätzung für die Jahre 1999 bis 2001 zeigt, dass die GA-Förderung zu erheblichen Investitionseffekten geführt hat (vgl. Tabellen 6-2 und 6-3): 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 (anders als in hier nicht dokumentierten Schätzungen für die einzelnen Jahre) nicht in allen Wirtschaftszweigen auch als wirksam zu betrachten (die Schätzung des Koeffizienten der Fördervariable ist nur in Verbindung mit einigen Branchendummies signifikant). Ein ähnliches Ergebnis ergibt sich, wenn man die Investitionen je Umsatzeinheit betrachtet; hier sind die Wirkungen der Förderung neben der Branche auch von den wirtschaftlichen Perspektiven des Betriebs und der Eigentumsform abhängig.

Tabelle 6-3:

106 Hintergrund dieser Vorgehensweise ist, dass Betriebsgrößeneffekte („Große Unternehmen investieren mehr als kleine“) ausgeschaltet werden sollen.

Regressionsschätzungen für Investitionen pro Beschäftigten und je 10 000 Euro Umsatz
- hochgerechnete Werte -

	Investitionen je Beschäftigten		Investitionen je 10 000 Euro Umsatz	
Parameter	Koeffizient	Signifikanz	Koeffizient	Signifikanz
Umsatz	0,205741E-03	0,2477		
Beschäftigte			-0,379700E-02	0,0135
Beschäftigte^2			0,856822E-05	0,0059
Beschäftigte^3			-0,293179E-08	0,0241
Alter	-0,132410E-01	0,0000	-0,137888	0,0000
Umsatzprognose	0,366391E-01	0,0000	0,385300	0,0000
Beschäftigungsprognose	0,175764E-01	0,0278		
Eigentum			0,213003	0,0379
Umsatzanteile EWU			0,277930E-01	0,0000
Umsatzanteile Ausland			-0,157544E-01	0,0027
D3	-0,458786E-01	0,0000	-0,199050	0,0442
D4	0,125656	0,0000	10,09636	0,0000
D5			10,31717	0,0000
D9	-0,304205E-01	0,0234		
D12	-0,266880E-01	0,0011		
D13	-0,336460E-01	0,0018		
D17	-0,374017E-01	0,0019		
GA-D3			10,00141	0,0341
GA-D5	0,227227	0,0000	20,98115	0,0000
GA-D6			20,23511	0,0004
GA-D7	0,125896	0,0074	10,89903	0,0021
GA-D8			10,49292	0,0015
GA-D10	0,124085	0,0044	20,56720	0,0000
GA-D12	0,100208	0,0001	20,09592	0,0000
GA-D13	0,182887	0,0000	20,41143	0,0000
GA-D14	0,200067	0,0011	30,65897	0,0000
GA-D16	0,124259	0,0014	30,59516	0,0000
GA-D17	0,232136	0,0000	10,74024	0,0092
GA-Alter			-0,81132E-01	0,0222
GA-Beschäftigungsprognose	-0,633185E-01	0,0235	-0,674302	0,0552
GA-Umsatzprognose	-0,215838E-02	0,0000	0,602088	0,0538
GA-Eigentum			0,744158	0,0053
GA-Umsatzanteile alte Länder			-0,251288E-01	0,0000
GA	0,436896E-01	0,1961	0,542349	0,3817
Mills Ratio	0,251860E-01	0,1556	0,345539	0,2691
Dummy 2000	0,374195E-01	0,0000	0,347921	0,0000
Dummy 2001	0,246905E-01	0,0009	0,192996	0,0328
Konstante	0,126526	0,0000	10,19430	0,0000

n (1999 bis 2001) = 3 254. Zur Bezeichnung der Branchendummies vgl. Anhangtabelle A6-1.

Quellen: IAB-Betriebspanel; Berechnungen des IWH.

Die Ergebnisse zu den aggregierten Fördereffekten lassen 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. Dies ist deutlich weniger, als es in einer (methodisch allerdings anders aufgebauten) Studie von SCHALK (2003) zur Investitionszulage in den neuen Ländern ermittelt wurde, was man so interpretieren kann, dass die GA-Förderung der Zulagen-Förderung überlegen ist.[107]

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.

Geringfügig schwächer fallen die Fördereffekte aus, wenn man – um wenigstens näherungsweise Handwerksbetriebe zu eliminieren, die mangels überregionalen Absatzes in der GA nicht förderfähig sind – die Untersuchung auf Betriebe mit mehr als 20 Beschäftigten (Ernährungsgewerbe: 50 Beschäftigte) beschränkt oder – um die nicht immer ausgeschlossene Förderung auch von Ersatzinvestitionen zu berücksichtigen – sämtliche Investitionen in die Schätzung einbezieht. Beide Modifikationen weisen allerdings wiederum andere Probleme auf und werden deshalb nicht weiter betrachtet.

Fazit ist demnach, dass – soweit abschätzbar – die Investitionsförderung (konkret: GA-Förderung und Zulagenförderung zusammengenommen) zwar in einzelnen Branchen zu erheblichen zusätzlichen Investitionen beigetragen hat, Mitnahmeeffekte aber auch keine ganz unbedeutende Rolle gespielt haben.[108]

Auf die Investitionszulage können die hier präsentierten Ergebnisse indes nicht ohne weiteres übertragen werden. Wegen des Rechtsanspruchs (der allerdings auf recht komplexen Anspruchsvoraussetzungen fußt) 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 insoweit eine „Positivauswahl“ dar, da hier ein doppelter Selektionsmechanismus (die Unternehmen müssen sich um die Förderung bemühen, und die Bewilligungsstellen wählen die zu fördernden Investitionsvorhaben auch nach Krite-

107 Danach beläuft sich – ermittelt allerdings mit einem anderen Modell – der Mitnahmeeffekt der Investitionszulage auf ungefähr zwei Drittel aller Investitionen.

108 Einschränkend ist anzumerken, dass die Schätzung einer Investitionsfunktion mit Hilfe des IAB-Panels nicht ganz problemlos ist, weil einige aus theoretischer Sicht relevante Variablen nicht abgefragt werden. Zudem geht in die Schätzung lediglich die Teilnahme an der GA-Förderung ein, nicht aber die tatsächlichen Fördersätze, die sich von Betrieb zu Betrieb unterscheiden können. Dementsprechend lassen sich keine Aussagen über die Effekte einer Variation der Fördersätze treffen.

rien der „Zusätzlichkeit“ aus) vorhanden ist. Die Mitnahmeeffekte dürften deshalb bei der Zulage höher sein. Eine Wirkungsanalyse der Investitionszulage ist aber wegen der oben geschilderten Probleme mit dem hier zugrundegelegten Datensatz nicht möglich.[109]

6.1.3 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[110] werden die Unternehmen somit ein Faktoreinsatzverhältnis wählen, bei dem der begünstigte Faktor vermehrt, der oder die nicht geförderten Faktoren hingegen weniger stark zum Einsatz kommen. In dem hier betrachteten Fall sollte es also verglichen mit einer Situation ohne Förderung zu einer kapitalintensiveren Produktionsweise gekommen sein (Substitutionseffekt).

Eine empirische Überprüfung dieser Hypothese ist wegen des Fehlens eines Referenzmaßstabs in Ostdeutschland zwar nicht durchführbar. Vergleiche sind nur mit Westdeutschland möglich. 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 6-4). Vor allem die typischerweise kapitalintensiv produzierenden Branchen des Vorleistungsgütergewerbes 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 als in den eher arbeitsintensiv produzierenden Wirtschaftszweigen. Zudem scheinen in jenen Branchen höhere Kapitalintensitäten erreicht zu werden, in denen ein vergleichsweise hoher Anteil auswärtiger Betriebe tätig ist.

Die Kapitalintensität, die ein Unternehmen wählt, hängt nicht von den Kapitalkosten allein ab, sondern von der Relation von Kapital- und Arbeitskosten.[111] Da aber auch das Lohnniveau in Ostdeutschland deutlich niedriger ist als in Westdeutschland, ist nicht ausgemacht, dass die Lohn-Zins-Relationen im Ost-West-Vergleich tatsächlich zugunsten des Kapitaleinsatzes verzerrt sind. Berechnet man – was allerdings nur näherungsweise möglich ist – die Kapitalnutzungskosten in der ostdeutschen Industrie und stellt diese den Arbeitskosten gegenüber, so zeigt sich, dass im Durchschnitt gesehen es in Ostdeutschland noch immer attraktiv ist, im Vergleich zu den alten Ländern arbeitsintensivere Produktionsverfahren zu wählen (vgl. Tabelle 6-4). Dieses Ergebnis lässt

---

109 Vgl. zu einer empirischen Untersuchung der Investitionszulage aber auch Abschnitt 6.2, in dem eine Auswertung der DIW-Industrieumfrage vorgenommen wird.

110 Substituierbarkeit scheint im Falle Ostdeutschlands gegeben zu sein, denn eine ganze Reihe von Wirtschaftszweigen weisen stabil von Westdeutschland verschiedene Kapitalintensitäten auf.

111 Daneben spielen natürlich auch weitere Faktoren eine Rolle; vgl. hierzu genauer *Ragnitz, Rothfels, Wölfl* (2001).

sich so interpretieren, dass die Förderung nicht etwa zu höheren Kapitalintensitäten beigetragen hat, sondern vielmehr dafür gesorgt hat, dass eine arbeitsintensive Produktion – die zwar den Knappheiten am ostdeutschen Arbeitsmarkt entsprechen würde, aber möglicherweise auf lange Sicht zu Wettbewerbsproblemen der Betriebe führen würde – verhindert worden ist. Anders gewendet: Die Förderung hat die Voraussetzungen für eine unter der Prämisse einer langfristig zu erwartenden Angleichung der Lohnsätze wettbewerbsfähige Produktionsweise geschaffen. Kehrseite dessen ist, dass ein nicht unbeträchtlicher Teil der Erwerbspersonen keine reguläre Beschäftigung mehr finden konnte.

Tabelle 6-4:
Kapitalintensitäten[a] und Lohn-Zins-Relationen im ostdeutschen Verarbeitenden Gewerbe[b] 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
Bekleidungsgewerbe	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
Kunststoff-, Gummiwaren	80,8	91,2
Glas, Keramik, Steine und Erden	112,7	95,6
Metallerzeugung und -bearbeitung	109,2	103,2
Metallverarbeitung	69,0	93,8
Maschinenbau	86,0	93,6
EDV-Geräte, 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
Möbel, Spielwaren	77,4	89,5

[a] Kapitalstock in Preisen von 1995 in Relation zur Zahl der Beschäftigten. – [b] Betriebe von Unternehmen mit 20 Beschäftigten und mehr.

Quellen: DIW-Branchendaten; Berechnungen des IWH.

Auch wenn Substitutionseffekte (gemessen an der Referenzsituation ohne Förderung) vorhanden sind, ist die Beschäftigung in fast allen Branchen des Verarbeitenden Gewer-

bes ausgeweitet worden. Im Regelfall dürften daher die „Outputeffekte“ die Substitutionseffekte überlagert haben.

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.[112] 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 etwas schwächer gewachsen ist als die Produktion in den übrigen Wirtschaftszweigen, insbesondere in der zweiten Hälfte der neunziger Jahre. Dementsprechend ist der Anteil dieser Zweige an der Bruttowertschöpfung heute etwas niedriger als im Jahre 1991 – und sogar deutlich geringer als im Jahr 1995. Dies spricht gegen eine Verzerrung des Strukturwandels durch die Investitionsförderung.

6.1.4 Weitere Wirkungen der Förderung

Fehlinvestitionen

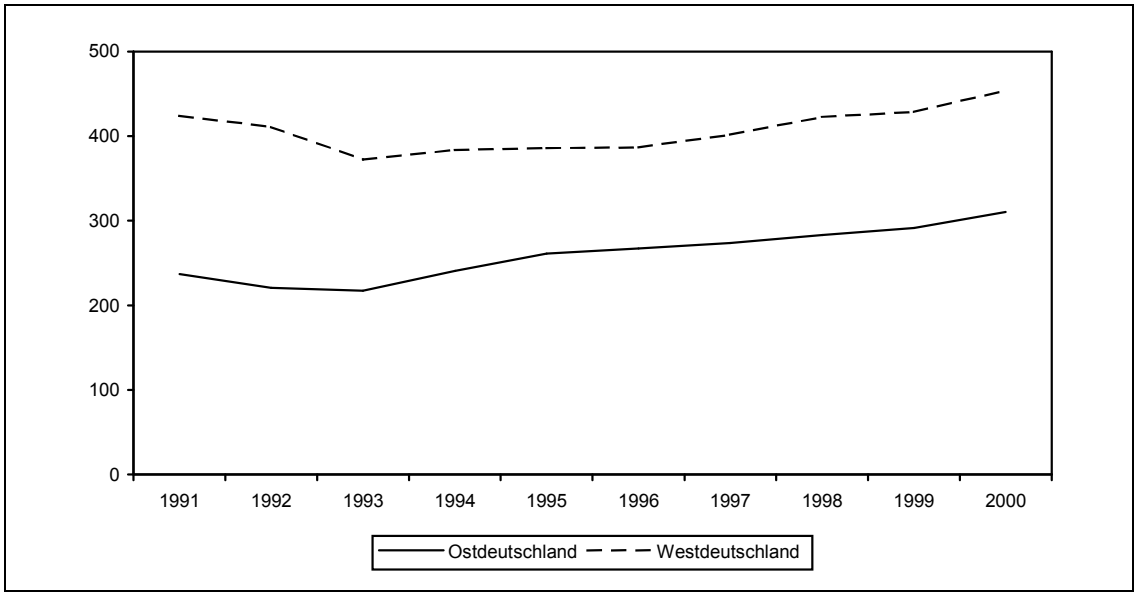
Indem die Investitionsförderung die Kapitalnutzungskosten verringert, werden auch solche Investitionen rentabel, die sich ohne Förderung unter den gegenwärtigen Bedingungen am Standort Ostdeutschland nicht rechnen. Soweit die Förderung nur kurzfristig bestehende Standortnachteile kompensieren soll, also dem „Nachteilsausgleich“ dient, ist dies zwar akzeptabel; wenn aber ein über diesen Nachteilsausgleich hinausgehender Investitionsanreiz gegeben werden soll, entsteht zwangsläufig ein Konflikt zwischen dem Ziel, zusätzliche Investitionen in der geförderten Region anzuregen, und dem Ziel, eine im gesamtdeutschen Rahmen optimale Kapitalallokation zu erreichen. Gibt es Fehlinvestitionen in dem beschriebenen Sinne, so sollte sich dies darin äußern, dass die neu geschaffenen Produktionskapazitäten ohne weitere Hilfen nicht lebensfähig sind, die geförderten Unternehmen also auf Dauer keine (oder nur geringe) Gewinne erzielen.

Überzeugende Belege dafür zu finden, dass es zu derartigen Fehlinvestitionen nicht nur in Einzelfällen gekommen ist, ist bislang nicht möglich, da sich derartige Effekte typischerweise erst in einer langfristigen Perspektive zeigen. Immerhin zeigen die Ausführungen des letzten Fortschrittsberichts (vgl. Abschnitt 3.3.6), dass sich die Ertragslage ostdeutscher Unternehmen gegenüber früheren Jahren gefestigt hat, auch wenn im Zuge der konjunkturellen Abschwächung der vergangenen beiden Jahre wieder mehr Betriebe in die Verlustzone gerückt sind.

112 Vgl. z. B. *Klodt* (1999).

Zu denken gibt indes die Tatsache, dass die ostdeutschen Industriebetriebe – jedenfalls im Durchschnitt betrachtet – eine deutlich 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 (vgl. Abbildungen 6-1 und 6-2). Zwar ist zuzugestehen, dass sich in beiden Indikatoren eine Vielzahl weiterer Einflussfaktoren (Größen- und Struktureffekte, ungünstige Preisposition ostdeutscher Unternehmen auf den Absatzmärkten)[113] widerspiegelt und die aktuellen Werte auch nicht viel über die erreichbare Produktivität/Rentabilität bei gleichen Standortbedingungen wie in Westdeutschland aussagen, dass aber trotz fortlaufender Verbesserung der äußeren Rahmenbedingungen sich 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.

Abbildung 6-1:
Kapitalproduktivität[a] im Verarbeitenden Gewerbe Ost- und Westdeutschlands
- in % -

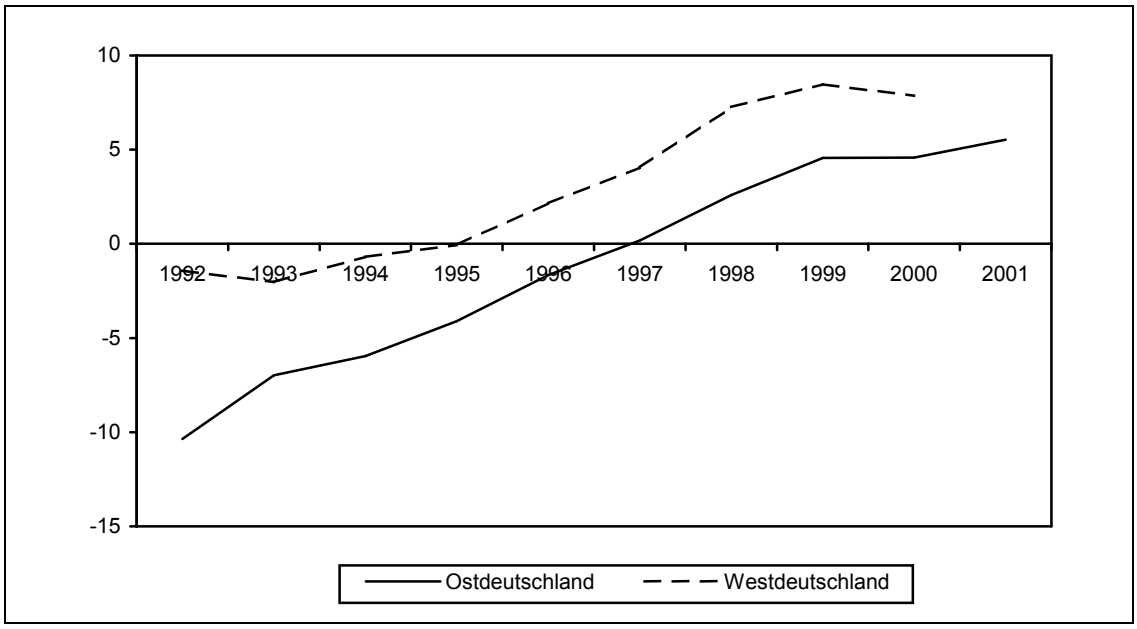


[a] Bruttowertschöpfung in Relation zum Kapitalstock, in Preisen von 1995.

Quellen: DIW-Branchendaten; Berechnungen des IWH.

113 Zur Produktivitätslücke der ostdeutschen Wirtschaft vgl. genauer *Ragnitz, Rothfels, Wölfl* (2001).

Abbildung 6-2:
Kapitalrendite[a] im Verarbeitenden Gewerbe Ost- und Westdeutschlands
- in % -



[a] Geschätzte Gewinne (nach Förderung, vor Steuern) in Relation zum Kapitalstock.
Quellen: DIW-Branchendaten; Berechnungen des IWH.

Fehlinvestitionen sind bei Förderinstrumenten wie der Investitionszulage, auf die ein Rechtsanspruch besteht, wahrscheinlicher als bei dem auf Einzelfallentscheidung beruhenden GA-Investitionszuschuss, weil hier die fördermittelbewilligenden Stellen als zusätzliches Kontrollgremium auftreten. Dem steht allerdings entgehen, dass die Förderhöhe bei der Zulage vergleichsweise niedrig ist, insoweit eine Förderung über den puren „Nachteilsausgleich“ hinaus seltener vorkommen dürfte.

Gesamtwirtschaftliche Wirkungen

Eine umfassende Bewertung der Maßnahmen der Wirtschaftsförderung erfordert neben der einzelwirtschaftlichen Betrachtung auch die Berücksichtigung gesamtwirtschaftlicher Zusammenhänge. Allerdings verschlingen sich dabei eine Reihe von Wirkungsketten, was erklärt, dass es bislang keine überzeugenden empirischen Untersuchungen gibt, die die makroökonomischen Wirkungen der Förderung erklären können. Auch die Institute haben dieses Problem nicht befriedigend lösen können.

Wichtig sind bei einer solchen gesamtwirtschaftlichen Analyse vor allem die folgenden Aspekte:

– Finanzierungswirkungen: Hier ist entscheidend, wie die Gegenfinanzierung der für die Wirtschaftsförderung benötigten Mittel erfolgt. Steuererhöhungen zu Lasten der privaten Haushalte führen zu einer Einschränkung des Privaten Verbrauchs (und, in

Abhängigkeit von der marginalen Sparquote, der Ersparnisbildung), eine erhöhte Staatsverschuldung belastet in erster Linie die private Investitionstätigkeit (wenn es zu Zinssteigerungen kommt) oder den Export (wenn sich die heimische Währung aufwertet), eine Finanzierung durch Umschichtungen in den öffentlichen Haushalten belastet den Staatsverbrauch oder die öffentlichen Investitionen.[114] In allen Fällen kommt es also zumindest zu einer partiellen Verdrängung privater Nachfrage.

- Im Fall der neuen Länder fallen die nachfragedämpfenden Wirkungen allerdings nicht primär in Ostdeutschland, sondern vielmehr zum überwiegenden Maße in Westdeutschland an, weil die Finanzierung im Wesentlichen durch Zahlungen aus dem Bundeshaushalt (Wirtschaftsförderung des Bundes) oder, im Falle der Landesförderung, über den Umweg des Länderfinanzausgleichs erfolgt. Insoweit wundert es nicht, dass auch vorhandene empirischen Studien zu den makroökonomischen Wirkungen der Wirtschaftsförderung dieser in den neuen Ländern einen erheblichen Erfolg zumessen,[115] denn im Regelfall wird dabei allein die ostdeutsche Wirtschaft betrachtet, sodass die negativen Wirkungen, die in den alten Bundesländern anfallen, unberücksichtigt bleiben.
- Marktanpassungen: Zusätzlich ist bei einer gesamtwirtschaftlichen Analyse zu berücksichtigen, dass die Wirtschaftsförderung zu Verschiebungen der relativen Preise führt, die einen Teil der angestrebten realwirtschaftlichen Wirkungen zunichte machen können. Beispielsweise führt eine (förderinduzierte) Ausweitung der Investitionsnachfrage in der Tendenz zu einem Anstieg der Investitionsgüterpreise, sodass mit gegebenem Budget nur noch ein entsprechend kleinerer Ausbau der Produktionskapazitäten erfolgen kann. Eine Abschätzung dieser Wirkungen ist indes nur in einem allgemeinen Gleichgewichtsmodell möglich. Ein derartiges Modell – das zumindest auch zwischen Ost- und Westdeutschland separiert – gibt es bisher nicht.
- Verdrängungseffekte: Schließlich ist zu beachten, dass der – geförderte – Aufbau von Kapazitäten in Ostdeutschland Produktion in Westdeutschland verdrängt haben könnte. Tatsächlich ist das Wachstum der Produktion in Ostdeutschland in den vergangenen Jahren zum Teil auf den Gewinn von Marktanteilen gegenüber westdeutschen Konkurrenten zurückzuführen – der Anteil ostdeutscher Hersteller am Inlandsumsatz aller Betriebe des Verarbeitenden Gewerbes stieg von 1995 bis 2001 von 7,4 auf 9,2%. In einer gesamtdeutschen Betrachtung kann dies nur positiv bewertet wer-

---

114 Im Laufe der neunziger Jahre wurde eine Reihe von Steuern erhöht (Mehrwertsteuer, Tabaksteuer, Mineralölsteuer, Versicherungssteuer) oder neu eingeführt (Solidaritätszuschlag, Ökosteuer). Darüber hinaus wurden die Beitragssätze zur Sozialversicherung – auch wegen des Finanzierungsbedarfs in Ostdeutschland – mehrfach angehoben.

115 Vgl. beispielsweise *Bradley u. a.* (2001). Die Autoren ermitteln unter Berücksichtigung makroökonomischer Wirkungen in Ostdeutschland einen positiven Effekt von 4% des Bruttoinlandsprodukts. Ähnlich positiv ist auch das Ergebnis einer Studie der GA-Förderung für den Freistaat Thüringen, vgl. *Riedel u. a.* (1999). Kritisch hierzu ist anzumerken, dass aufgrund von Datenrestriktionen die für Westdeutschland in den achtziger Jahren ermittelten Zusammenhänge auf Ostdeutschland übertragen wurden, was angesichts der besonderen Situation der neuen Länder äußerst problematisch erscheint. Vgl. zur Kritik auch *Lammers, Niebuhr* (2002), S. 53 ff.

den, wenn dies das Ergebnis eines echten Leistungswettbewerbs, nicht aber das Ergebnis eines durch Subventionen verzerrten Verdrängungswettbewerbs ist. Die Tatsache, dass durch die Förderung die Produktionskosten im ostdeutschen Verarbeitenden Gewerbe – überschlägig gerechnet – um mehr als 12% reduziert werden, lässt hieran allerdings gewisse Zweifel aufkommen.

Gewöhnungseffekte

Es spricht einiges dafür, dass sich nach 12 Jahren ununterbrochener Förderung die Akteure in Ostdeutschland hieran gewöhnt haben und dementsprechend nur noch in schwachem Maße auf Förderanreize reagieren. Auch die geringe Merklichkeit vieler Programme dürfte hierzu beigetragen haben. Eine empirische Überprüfung dieser Hypothese ist jedoch mangels geeigneter statistischer Daten nicht möglich. Hinweise geben allenfalls Umfragen, doch auch dabei dürfte aufgrund von strategischem Antwortverhalten der Befragten keine ausreichende Evidenz zu erreichen sein.

6.1.5 Wirtschaftspolitische Überlegungen

Nimmt man alles zusammen, so fällt es trotz aller Schwierigkeiten der empirischen Wirkungsanalyse schwer, die Wirtschaftsförderung in Ostdeutschland hinsichtlich Intensität und Ausgestaltung uneingeschränkt positiv zu bewerten. Vor allem die Gefahr einer suboptimalen Kapitalallokation im gesamtdeutschen Rahmen und die Tatsache, dass die für die Wirtschaftsförderung verwendeten Mittel für Maßnahmen der Standortpolitik fehlen, sprechen dafür, über Alternativen zu den bisher verfolgten Förderstrategien nachzudenken.

Die Institute haben in ihrem letzten Bericht ein Gesamtkonzept für die künftige Politik des „Aufbau-Ost“ vorgelegt.[116] Leitgedanke dabei war, dass die „Standortpolitik“ Vorrang vor der direkten Unternehmensförderung haben sollte, um auf diese Weise der zunehmenden Mittelknappheit Rechnung zu tragen und den Bedarf an kompensierender Wirtschaftsförderung schrittweise zu verringern. Inzwischen scheinen sich Bund und (ostdeutsche) Länder allerdings darauf verständigt zu haben, die derzeitigen Fördermöglichkeiten (mit gewissen Modifikationen) bis zum Jahre 2006 beizubehalten und nicht, wie ursprünglich geplant, Ende des Jahres 2004 auf die GA-Förderung zu beschränken.[117] Dennoch ist über kurz oder lang erneut darüber zu befinden, wie die (Investitions-) Förderung für die neuen Länder künftig ausgestaltet werden soll.

116 Vgl. *DIW, IAB, IfW, IWH, ZEW* (2002), Kapitel 8.

117 Einzelheiten der geplanten Neuregelungen sind zum Zeitpunkt der Abfassung dieses Berichts noch nicht bekannt. Im Gespräch ist eine deutliche Reduzierung der Investitionszulagen bis zum Jahr 2006. Einzelne ostdeutschen Länder haben allerdings bereits Widerstand gegen diese Pläne angekündigt; sie fordern die Beibehaltung der Investitionszulagenregelungen in unveränderter Form auch über das Jahr 2006 hinaus.

Unbestritten ist wohl, dass es in Ostdeutschland auch weiterhin eine „Kapitalstocklücke“ gibt. Deutlich wird dies daran, dass der Kapitalstock je Einwohner nur rund drei Viertel des westdeutschen Niveaus beträgt; noch größer ist die Lücke, wenn man sie auf die Zahl der Erwerbspersonen bezieht. Gleichzeitig schließt sich diese Kapitalstocklücke mittlerweile nur noch langsam, denn die Investitionstätigkeit hat sich deutlich abgeschwächt. Die Ausrüstungsinvestitionen – die mit Blick auf die künftigen Produktionsmöglichkeiten relevanter sind als die Bauinvestitionen – sind zwar je Einwohner gerechnet seit Mitte der neunziger Jahre kontinuierlich angestiegen (erst im Jahre 2001 war eine Stagnation zu verzeichnen), der Anstieg fiel aber deutlich geringer aus als in den alten Bundesländern. Zudem liegen sie deutlich unter westdeutschem Niveau, was zeigt, dass es zusätzlich zu den gesamtdeutschen Wachstumsproblemen spezifisch ostdeutsche Gründe für den Mangel an Investitionsdynamik gibt. Damit stellt sich die Frage, weshalb in Ostdeutschland nicht stärker investiert wird. Drei mögliche Erklärungen bieten sich an:

– Der Aufbau eines neuen Kapitalstocks benötigt Zeit. Selbst wenn der aus Sicht der Unternehmen bei gegebenen Faktorpreisen und Absatzchancen gewünschte optimale Kapitalstock noch nicht erreicht ist, wird wegen des Bestehens von Anpassungskosten nur nach und nach dieses Niveau erreicht, wobei die Anpassung typischerweise mit abnehmenden Raten erfolgt. Nach dieser Erklärung wären Hilfen an die Unternehmen zu rechtfertigen, wenn diese dazu beitragen, den als optimal eingeschätzten Kapitalstock schneller zu erreichen. Dies wären aber wohl nicht die heute angewandten Instrumente der Investitionsförderung, deren Wirkung in erster Linie darin besteht, durch Verschaffung eines Renditevorteils den optimalen Kapitalstock in den neuen Ländern zu erhöhen.
  Würde diese These zutreffen, müsste freilich die (marginale) Kapitalproduktivität in Ostdeutschland deutlich höher liegen als in Westdeutschland. Dies ist aber – zumindest im Verarbeitenden Gewerbe – nicht der Fall.
– In eine ähnliche Richtung zielt das Argument, dass Investitionen in Ostdeutschland zwar grundsätzlich rentabel seien, aber aufgrund ostdeutschland-spezifischer Marktunvollkommenheiten nicht durchgeführt würden. In Ostdeutschland würde dann zu wenig, an anderen Standorten hingegen zu viel investiert.
  Zu diesen Risiken gehören zum einen Marktrisiken, wie Überkapazitäten auf den Regionalmärkten oder drohende Fachkräfteknappheiten aufgrund der rückläufigen Bevölkerung. Zum anderen kann aber auch die vermögensbedingt schwächere Eigenkapitalausstattung ostdeutscher Unternehmen zu dieser Kategorie gezählt werden, weil diese die Kreditwürdigkeit der meist jungen Unternehmen beeinträchtigt und damit deren Möglichkeiten zur Fremdkapitalaufnahme reduziert.
  Die Investitionsförderung in der heutigen Form ist mit Blick auf die bestehenden Marktrisiken wirkungslos und vermutlich sogar kontraproduktiv, weil sie im schlimmsten Fall Investitionen begünstigt, die letzten Endes an diesen Risiken scheitern. Anders sieht es im Falle einer Eigenkapitalschwäche aus; allerdings ist der dadurch verursachte Mangel an Kreditwürdigkeit nicht nur ein Hemmnis für Investitionen, son-

dern auch für andere unternehmerische Aktivitäten. Insoweit wären allgemeinere Hilfen angemessen – wie sie durch die Mittelstandsförderung der Förderbanken des Bundes auch angeboten werden.

– Dritter möglicher Grund für die schwache Investitionsdynamik in den neuen Ländern ist schließlich, dass es dort an hinreichend vielen rentablen Investitionsmöglichkeiten fehlt. In diesem Fall wäre der optimale (Pro-Kopf-)Kapitalstock und das dauerhaft erreichbare Pro-Kopf-Einkommensniveau niedriger 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.

  Für diese Interpretation spricht das noch immer niedrige Niveau der Totalen Faktorproduktivität, die in der Industrie im Jahre 2000 erst 67,5% des westdeutschen Wertes erreichte.[118] Da die Totale Faktorproduktivität neben der Technologie (die übliche Interpretation) auch den Einfluss aller anderen, nicht explizit berücksichtigten produktivitätsrelevanten Faktoren widerspiegelt, und das technologische Niveau im Osten kaum noch als rückständig einzuschätzen ist,[119] dürften sich hierin primär die bekannten Standortprobleme der neuen Länder (wie eine in Teilen ungenügend ausgebaute Infrastruktur, ein Mangel an Großunternehmen bei gleichzeitig geringer Bevölkerungsdichte, aus demographischen Gründen drohender Fachkräftemangel) niederschlagen. Dann aber wäre es die geeignete Strategie, durch geeignete Maßnahmen diese Standortprobleme abzubauen (statt sie lediglich durch Förderung zu kompensieren), um so zusätzliche rentable Investitionsmöglichkeiten zu schaffen.

Nimmt man dies alles zusammen, so zeigt sich, dass die Kapitalstocklücke allein kein überzeugendes Argument für eine Fortsetzung der massiven Investitionsförderung in den neuen Ländern bietet. Lediglich 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. Schon in dieser Übergangsphase sollte die Förderung aber degressiv ausgestaltet werden und ein klarer Zeitplan für eine Integration der Wirtschaftsförderung für die neuen Länder in die allgemeine, gesamtdeutsch angelegte Regionalförderung vorgegeben werden. Dies könnte – analog zu den Regelungen, die für aus der Strukturfondsförderung der EU fallende Regionen gelten[120] – bis zum Ende des Jahres 2009 umgesetzt werden.

---

118 Vgl. *Beer, Ragnitz* (2002).

119 Vgl. *Ragnitz, Rothfels, Wölfl* (2001), Kapitel 5.3.

120 In Regionen, die aus der Strukturfondsförderung fallen, aber in der nationalen Förderung bleiben, müssen die maximal möglichen Regionalfördersätze innerhalb von vier Jahren auf das in der EU für nationale Fördergebiete festgelegte Niveau abgesenkt werden. Vgl. *Rosenfeld, Kronthaler* (2002).

Mit der angekündigten Degressivität der Investitionszulage in den Jahren 2005 und 2006 scheint ein Weg beschritten, der zu diesen Überlegungen passt, auch wenn die Einzelheiten der angestrebten Neuregelung noch nicht bekannt sind. Schon bis dahin sollten aber Modifikationen in der Förderpraxis erfolgen, wobei es Leitlinie sein sollte, Mitnahmeeffekte und die Unterstützung von langfristig nicht rentablen Projekten möglichst zu vermeiden und die Förderung auf Investitionsvorhaben mit einem hohem Anstoßeffekt für die Regionalentwicklung zu konzentrieren. In Anbetracht der geringen Präsenz von größeren überregional orientierten Unternehmen in den neuen Ländern[121] ist es nämlich sinnvoll, die Förderung künftig vor allem dafür einzusetzen, Investoren dafür zu „belohnen", wenn sie trotz gegenwärtig vorteilhafterer Alternativen bereit sind, sich in den neuen Ländern zu engagieren. Dies würde bedeuten, die Förderung auf Neuinvestitionen in überregional oder gar international orientierten Unternehmen zu konzentrieren.

Dies kann entweder dadurch geschehen, dass im Rahmen der modifizierten Investitionszulagenregelungen entsprechende Kriterien festgelegt werden – so zum Beispiel durch alleinige Förderung von so genannten „Erstinvestitionen" und eine stärkere Selektivität bezüglich der förderfähigen Branchen –, oder aber durch entsprechende Schwerpunktsetzung bei den im Rahmen der GA-Förderung möglichen Einzelfallentscheidungen. Denkbar ist es überdies, die Praxis der Einzelfallentscheidungen auch auf die Zulagenregelungen zu übertragen, sodass die durch den Rechtsanspruch ausgelösten Effizienzmängel der Zulage (Mitnahmeeffekte und Förderung von Fehlinvestitionen) vermieden werden können.

Angesichts knapper Finanzen und Zweifeln an der Wirksamkeit der Maßnahmen der Investitionsförderung sollte bereits heute klar gestellt werden, dass Ostdeutschland nicht auf Dauer eine Sonderrolle in der Wirtschaftsförderung einnehmen wird. Wenn – wie angekündigt – die Investitionszulage für zwei Jahre (also bis Ende 2006) verlängert wird, so sollten von 2007 an nur noch die GA-Investitionszuschüsse gewährt werden können, wenn auch für eine Übergangsfrist mit höheren Sätzen als für strukturschwache Regionen in Westdeutschland. Spätestens ab 2010 wären dann die Fördersysteme aber zu vereinheitlichen.

121 Vgl. hierzu die Ausführungen im ersten Fortschrittsbericht über industrielle Kerne in den neuen Ländern, *DIW, IAB, IfW, IWH, ZEW* (2002), Kapitel 3.

6.2 Inanspruchnahme und Bewertung der Investitionsförderung durch die ostdeutschen Industrieunternehmen: Ergebnisse einer Umfrage

6.2.1 Inanspruchnahme

6.2.1.1 Investitionsförderung

Nach den Ergebnissen der Umfrage des DIW dieses Jahres wurde die Investitionsförderung in den letzten Jahren sehr rege, jedoch mit im Zeitverlauf unterschiedlicher Intensität in Anspruch genommen: Von den Unternehmen, die im Jahre 2000 Investitionen vorgenommen und begonnen haben, erhielten 89% Investitionsförderung. Im Jahre 2002 wurden 84% der Unternehmen mit Investitionen staatlich unterstützt (vgl. Tabelle 6-5). Für das laufende Jahr ist nach den Planungen der Unternehmen die Inanspruchnahme geringer – wobei allerdings zu bedenken ist, dass der zeitliche Schwerpunkt der Umfrage in der ersten Jahreshälfte lag, und es deshalb wahrscheinlich ist, dass manch ein Unternehmen noch investieren und mithin die Förderung in Anspruch nehmen könnte.

Tabelle 6-5:
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):				
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, der Länder)	20	16	14	16
Staatliche Bürgschaften und Garantien für Investitionsmaßnamen	5	4	5	7
Keine dieser Maßnahmen in Anspruch genommen	11	13	16	23
Nachrichtlich: Unternehmen mit Investitionen (in % aller Unternehmen)	87	89	87	79

Quelle: Umfrage des DIW Berlin vom Frühjahr 2003.

Von denjenigen Unternehmen, bei denen es zu Investitionen kam, haben mehr als 90% der Unternehmen in den Jahren 2000, 2001 und 2002 die Investitionszulage nach dem Investitionszulagengesetz erhalten. Sie ist damit von allen Instrumenten am häufigsten in Anspruch genommen worden. Von den größeren Unternehmen haben fast alle die Investitionszulage erhalten, bei der Gruppe der kleineren und meist eigenständigen Unternehmen war die Inanspruchnahme etwas geringer (vgl. Tabellen 6-6 und 6-7). Manche Unternehmen haben die Zulage nicht in Anspruch genommen – sei es, dass sie nur wenig investiert haben und sie den Aufwand bei der Beantragung scheuten, sei es, dass ihre Investitionen (etwa wenn sie gebrauchte Wirtschaftsgüter angeschafft haben) nicht förderfähig waren, oder sei es, dass sie die Subvention nicht kannten. Für Investitionen des Jahres 2003 planen deutlich weniger Unternehmen (88% der Unternehmen mit Investitionen) die Zulage in Anspruch zu nehmen. Daraus kann jedoch nicht unbedingt geschlossen werden, dass die Zulage weniger attraktiv geworden ist, zumal die Fördersätze seit dem Jahre 2001 nicht geändert wurden.

Eine deutlich geringere Zahl derjenigen Unternehmen, die Investitionsförderung erhalten haben, kam in den letzten Jahren in den Genuss des Investitionszuschusses nach der GA. In den einzelnen Jahren seit 2000 trifft das jeweils etwa für die Hälfte zu. Im Rahmen der GA sind Investitionen von solchen Unternehmen förderungswürdig, die Güter produzieren, die im Allgemeinen überregional handelbar sind. Deshalb ist prinzipiell der größte Teil der Industrieunternehmen förderfähig. Dass trotzdem nicht mehr Unternehmen, die Investitionen durchgeführt haben, gefördert wurden, kann darauf zurückzuführen sein, dass die Investitionen grundsätzlich nicht förderfähig waren (wie Ersatzinvestitionen, Fahrzeuge oder gebrauchte Wirtschaftsgüter) oder zwar grundsätzlich förderfähig waren, aber bereits begonnen wurden und deshalb nicht bezuschusst worden sind. Möglich ist auch, dass die Bewilligungsbehörden Anträge mit dem Hinweis auf eine geringe Beschäftigungswirkung oder aus anderen Gründen abgelehnt haben. Die vergleichsweise geringe Inanspruchnahme kann auch daher rühren, dass Unternehmen auf eine Antragstellung verzichten, weil dessen Aufwand aus ihrer Sicht zu groß ist.

Bei der Inanspruchnahme des Investitionszuschusses zeigen sich größere Unterschiede als bei der Inanspruchnahme der Zulage zwischen großen und kleinen Unternehmen. So hat im Jahre 2002 nur ein Drittel der Unternehmen mit weniger als 10 Beschäftigten den Zuschuss erhalten, bei den Unternehmen mit 200 und mehr Beschäftigen waren es dagegen mehr als zwei Drittel. Dazu passt, dass von den Unternehmen mit kleinen Investitionen (Investitionen unter 100 000 Euro jährlich) nur ein Drittel Investitionszuschüsse bekam, von den Unternehmen mit großen Investitionen (von 1 Mio. Euro und mehr) waren es indes vier Fünftel. Und weil bei großen Investitionen bzw. von großen Unternehmen eher Investitionsrechnungen angestellt werden, profitieren Unternehmen, die solche Rechnungen durchführen in vergleichsweise starkem Maße vom Investitionszuschuss.

Tabelle 6-6:
Inanspruchnahme der Investitionsförderung durch ostdeutsche Industrieunternehmen 2000
- % der Unternehmen haben die Maßnahmen in Anspruch genommen -

	Maßnahmen insgesamt	davon (Mehrfachnennungen möglich, in %):				
		Investitionszulagen	Investitionszuschüsse	Sonderabschreibungen	Günstige Investitionskredite	Bürgschaften und Garantien
Eigentumsstatus des Unternehmen						
eigenständig	90	94	51	30	21	5
im Besitz westdeutscher Unternehmen	87	95	55	20	16	2
im Besitz ausländischer Unternehmen	86	93	45	9	13	5
Unternehmen mit ... Beschäftigten						
1 bis 9	79	90	31	28	12	5
10 bis 19	88	91	46	29	21	5
20 bis 49	91	95	56	31	23	5
50 bis 99	95	95	55	24	18	4
100 bis 199	96	96	65	19	20	4
200 und mehr	92	98	69	20	23	6
Unternehmen mit Investitionen im Jahre 2000 von ...						
unter 0,1 Mio. Euro	78	94	31	26	12	3
0,1 bis unter 0,5 Mio. Euro	95	95	59	31	21	5
0,5 bis unter 1 Mio. Euro	96	96	74	29	28	7
1 Mio. Euro und mehr	98	97	80	24	30	6
Unternehmen, die ihren Entscheidungen Investitionsrechungen ... zugrunde legen						
bei allen Investitionsvorhaben	91	93	61	26	23	8
nur bei strategisch wichtigen Investitionen	92	95	55	28	22	3
grundsätzlich nicht	85	93	42	28	16	4
Unternehmen mit ... im Jahre 2000						
deutlichen Verlusten	86	92	53	15	22	9
geringen Verlusten	89	94	43	18	20	5
einem ausgeglichenem Ergebnis	88	92	47	26	20	5
geringen Gewinnen	90	95	54	33	18	4
deutlichen Gewinnen	92	95	57	32	21	4
Unternehmen, von deren Umsatz ... entfallen						
75% und mehr auf Ostdeutschland	86	93	39	34	17	3
66% und mehr auf Gebiete außerhalb	92	94	60	21	21	7
übrige Unternehmen	90	96	53	29	20	5
Unternehmen mit Produkten, deren Absatz mittelfristig ...						
deutlich schrumpft	85	92	40	38	18	4
wenig schrumpft	87	94	52	30	21	4
etwa gleich bleibt	91	94	58	22	16	4
wenig wächst	65	95	60	28	23	6
deutlich wächst	91	96	66	25	29	10
Alle Unternehmen	89	94	52	27	20	5

Quelle: Umfrage des DIW Berlin vom Frühjahr 2003.

Tabelle 6-7:
Inanspruchnahme der Investitionsförderung durch ostdeutsche Industrieunternehmen 2001
- % der Unternehmen haben die Maßnahmen in Anspruch genommen -

	Maßnahmen insgesamt	davon (Mehrfachnennungen möglich, in %):				
		Investitionszulagen	Investitionszuschüsse	Sonderabschreibungen	Günstige Investitionskredite	Bürgschaften und Garantien
Eigentumsstatus des Unternehmen						
eigenständig	88	93	51	26	17	4
im Besitz westdeutscher Unternehmen	84	96	55	17	13	3
im Besitz ausländischer Unternehmen	85	96	39	7	11	5
Unternehmen mit ... Beschäftigten						
1 bis 9	74	91	32	26	13	3
10 bis 19	86	90	48	28	19	6
20 bis 49	88	94	54	28	17	3
50 bis 99	93	95	57	21	16	5
100 bis 199	95	97	61	12	13	4
200 und mehr	91	99	68	12	16	5
Unternehmen mit Investitionen im Jahre 2001 von ...						
unter 0,1 Mio. Euro	75	94	29	26	9	2
0,1 bis unter 0,5 Mio. Euro	93	95	61	26	20	5
0,5 bis unter 1 Mio. Euro	98	97	67	23	22	5
1 Mio. Euro und mehr	96	96	78	17	22	6
Unternehmen, die ihren Entscheidungen Investitionsrechungen ... zugrunde legen						
bei allen Investitionsvorhaben	88	93	59	22	16	6
nur bei strategisch wichtigen Investitionen	90	94	53	24	19	3
grundsätzlich nicht	84	93	43	26	14	3
Unternehmen mit ... im Jahre 2001						
deutlichen Verlusten	85	93	46	9	16	7
geringen Verlusten	83	90	47	17	17	5
einem ausgeglichenem Ergebnis	82	93	47	24	13	4
geringen Gewinnen	88	95	51	29	17	3
deutlichen Gewinnen	93	95	60	28	16	3
Unternehmen, von deren Umsatz ... entfallen						
75% und mehr auf Ostdeutschland	83	91	38	31	14	1
66% und mehr auf Gebiete außerhalb	89	95	60	19	17	6
übrige Unternehmen	88	95	52	27	17	4
Unternehmen mit Produkten, deren Absatz mittelfristig ...						
deutlich schrumpft	81	93	39	29	14	4
wenig schrumpft	85	94	45	28	16	2
etwa gleich bleibt	89	94	50	20	15	3
wenig wächst	92	95	60	26	16	4
deutlich wächst	90	96	68	22	22	10
Alle Unternehmen	87	94	51	24	16	4

Quelle: Umfrage des DIW Berlin vom Frühjahr 2003.

Tabelle 6-8:
Inanspruchnahme der Investitionsförderung durch ostdeutsche Industrieunternehmen 2002
- % der Unternehmen haben die Maßnahmen in Anspruch genommen -

	Maßnahmen insgesamt	davon (Mehrfachnennungen möglich, in %):				
		Investitionszulagen	Investitionszuschüsse	Sonderabschreibungen	Günstige Investitionskredite	Bürgschaften und Garantien
Eigentumsstatus des Unternehmen						
eigenständig	85	92	49	20	15	6
im Besitz westdeutscher Unternehmen	81	96	50	12	10	2
im Besitz ausländischer Unternehmen	81	97	43	10	12	6
Unternehmen mit ... Beschäftigten						
1 bis 9	69	88	35	20	15	4
10 bis 19	83	91	47	22	19	7
20 bis 49	86	93	51	20	14	5
50 bis 99	92	95	52	17	11	5
100 bis 199	92	97	58	8	12	3
200 und mehr	88	97	60	11	15	4
Unternehmen mit Investitionen im Jahre 2002 von ...						
unter 0,1 Mio. Euro	72	92	32	19	9	2
0,1 bis unter 0,5 Mio. Euro	92	96	55	17	16	7
0,5 bis unter 1 Mio. Euro	97	95	74	17	28	7
1 Mio. Euro und mehr	94	96	76	16	16	6
Unternehmen, die ihren Entscheidungen Investitionsrechungen ... zugrunde legen						
bei allen Investitionsvorhaben	87	90	54	18	16	7
nur bei strategisch wichtigen Investitionen	86	94	52	17	14	5
grundsätzlich nicht	80	94	43	19	14	3
Unternehmen mit ... im Jahre 2002						
deutlichen Verlusten	80	92	44	13	13	6
geringen Verlusten	81	92	49	14	14	7
einem ausgeglichenem Ergebnis	81	92	46	14	12	4
geringen Gewinnen	86	93	49	21	16	4
deutlichen Gewinnen	89	97	58	22	17	5
Unternehmen, von deren Umsatz ... entfallen						
75% und mehr auf Ostdeutschland	79	92	36	24	15	3
66% und mehr auf Gebiete außerhalb	86	95	56	15	14	6
übrige Unternehmen	85	93	51	18	14	5
Unternehmen mit Produkten, deren Absatz mittelfristig ...						
deutlich schrumpft	78	93	35	24	12	4
wenig schrumpft	80	92	42	20	13	3
etwa gleich bleibt	86	92	50	16	13	4
wenig wächst	89	95	58	18	16	7
deutlich wächst	89	93	64	18	23	9
Alle Unternehmen	84	93	49	18	14	5

Quelle: Umfrage des DIW Berlin vom Frühjahr 2003.

Sonderabschreibungen nach § 7 EStG wurden 2000 und 2001 von rund einem Viertel der investierenden Unternehmen geltend gemacht. Im Jahre 2002 war es nur knapp ein Fünftel, was daran liegen dürfte, dass nicht wenige Unternehmen zur Zeit der Befragung ihre Bilanz und mithin ihre Steuererklärung für das Jahr 2002 noch nicht erstellt hatten. Sonderabschreibungen werden natürlich in der Regel von Unternehmen genutzt, die Gewinne zu versteuern haben, denn Sonderabschreibungen sind letztlich nichts anderes als ein zinsloser Steuerkredit. Er wird von kleinen und von eigenständigen ostdeutschen Unternehmen häufiger genutzt als von größeren Unternehmen und von Unternehmen im Besitz westdeutscher oder ausländischer Gesellschaften.

Subventionierte Kredite (etwa ERP-Kredite sowie Kredite der KfW und der Länder) erhielt rund ein Fünftel der Unternehmen.[122] Über die letzten Jahre hat sich an diesem Anteil kaum etwas verändert. Größere Investitionsvorhaben werden häufiger mit derartigen Krediten finanziert als kleine Vorhaben. Inwieweit die Vergabepraxis den Umfang der Inanspruchnahme erklären kann, ist schwer zu beurteilen. Ein Teil der Programme gilt nur für mittelständische Unternehmen. Gleichwohl sind nennenswerte Unterschiede zwischen den Größenklassen nicht zu erkennen. Hinzu kommt, dass nicht alle Investitionen gefördert werden und dass bestimmte Förderhöchstgrenzen nicht überschritten werden dürfen. Die Inanspruchnahme kann auch vom Verhalten der durchleitenden Hausbank oder Sparkasse abhängen, mit der der Investor über Art und Umfang der Besicherung verhandeln muss.

Das Schlusslicht bei der Inanspruchnahme bilden staatliche Bürgschaften und Garantien, die vom Bund bzw. von den Ländern übernommen werden. Sie dienen der Besicherung von Krediten. Die Vergaberichtlinien lassen einen recht großen Ermessensspielraum zu. Wie die Vergabe im Einzelnen praktiziert wird, ist anhand der verfügbaren Informationen nicht zu beurteilen.

Alles in allem überrascht die Rangfolge bei der Inanspruchnahme der Maßnahmen angesichts der unterschiedlichen Subventionswerte nicht. Ein Vergleich mit den Ergebnissen der DIW-Umfragen aus den Jahren 2000 und 1996 zeigt entsprechend auch keinen Unterschied bei der Inanspruchnahme der einzelnen Investitionsförderungen seitens der Unternehmen.

Angesichts des vielfältigen Subventionsinstrumentariums versuchen natürlich die Unternehmen mehr als nur eine Maßnahme in Anspruch zu nehmen – und nach den Befragungsergebnissen ist das auch der Fall: Die Mehrzahl der Unternehmen, die in den letzten Jahren investiert haben, erhielt Geld aus unterschiedlichen Fördertöpfen (vgl. Tabelle 6-9). Danach lassen sich die Unternehmen in drei Gruppen einteilen: Etwa zwei

122 Die Kreditprogramme wurden nicht einzeln abgefragt, sondern als Gruppe von Maßnahmen. Bei der Vielzahl der Programme hätte dies zu einer starken Ausdehnung des Fragebogens geführt. In dieser Weise wurde auch bei den Bürgschafts- und Garantieprogrammen verfahren.

Tabelle 6-9:
Ostdeutsche Industrieunternehmen nach der Zahl der in Anspruch genommen Maßnahmen zur Investitionsförderung 2000 bis 2003

	... % der Unternehmen mit Investitionen nahmen die Maßnahme für Investitionen mit Beginn im Jahre ... in Anspruch			
	2000	2001	2002	2003
Maßnahmen in Anspruch genommen, und zwar ...	89	87	84	77
davon (in %):				
eine der fünf genannten	39	41	44	48
zwei der fünf genannten	34	36	39	36
drei der fünf genannten	20	17	12	11
vier der fünf genannten	6	6	5	4
alle fünf genannten	1	1	1	1
davon (in %):				
Investitionszulage und Investitionszuschuss zusammen	49	48	46	42
Investitionszulage, jedoch nicht Investitionszuschuss	45	46	47	46
Investitionszuschuss, jedoch nicht Investitionszulage	3	3	4	7
weder Investitionszulage noch Investitionszuschuss	3	3	4	5
Keine dieser Maßnahmen in Anspruch genommen	11	13	16	23
Nachrichtlich: Unternehmen mit Investitionen (in % aller Unternehmen)	87	89	87	79

Quelle: Umfrage des DIW Berlin vom Frühjahr 2003.

Tabelle 6-10:
Mittel der Investitionsförderung für ostdeutsche Industrieunternehmen 2000 bis 2002
- Struktur in % -

	2000	2001	2002	Insgesamt
Investitionszulagen und -zuschüsse je Beschäftigten ...				
bis unter 5 000 Euro	82	81	84	52
5 000 Euro bis unter 10 000 Euro	9	10	8	17
10 000 Euro und mehr	9	9	8	31
Investitionszulagen je Beschäftigten ...				
bis unter 5 000 Euro	91	91	92	67
5 000 Euro bis unter 10 000 Euro	6	6	5	18
10 000 Euro und mehr	3	3	3	15
Investitionszuschüsse je Beschäftigten ...				
bis unter 5 000 Euro	91	91	93	72
5 000 Euro bis unter 10 000 Euro	5	5	3	13
10 000 Euro und mehr	4	4	4	14
Insgesamt	100	100	100	100

Quelle: Umfrage des DIW Berlin vom Frühjahr 2003.

Tabelle 6-11:
Mittel der Investitionsförderung für ostdeutsche Industrieunternehmen 2000 bis 2002 nach ausgewählten Unternehmensmerkmalen
- Struktur in % -

	Investitionszulagen und -zuschüsse 2000 bis 2002 je Beschäftigten ...			Ins-gesamt
	bis unter 5 000 Euro	5 000 Euro bis unter 10 000 Euro	10 000 Euro und mehr	
Eigentumsstatus des Unternehmen				
eigenständig	52	17	31	100
im Besitz westdeutscher Unternehmen	54	18	27	100
im Besitz ausländischer Unternehmen	50	18	31	100
Unternehmen mit ... Beschäftigten				
1 bis 9	62	11	27	100
10 bis 19	54	12	34	100
20 bis 49	46	20	34	100
50 bis 99	55	20	25	100
100 bis 199	47	22	31	100
200 und mehr	57	18	25	100
Unternehmen mit Investitionen 2000 bis 2002 von ...				
unter 0,1 Mio. Euro	98	2	-	100
0,1 bis unter 0,5 Mio. Euro	72	18	11	100
0,5 bis unter 1 Mio. Euro	48	23	29	100
1 Mio. Euro und mehr	28	21	52	100
Unternehmen, die ihren Entscheidungen Investitionsrechungen ... zugrunde legen				
bei allen Investitionsvorhaben	47	20	34	100
nur bei strategisch wichtigen Investitionen	50	18	32	100
grundsätzlich nicht	60	14	26	100
Unternehmen mit ... im Jahre 2002				
deutlichen Verlusten	55	13	32	100
geringen Verlusten	55	17	28	100
einem ausgeglichenem Ergebnis	52	17	31	100
geringen Gewinnen	55	17	28	100
deutlichen Gewinnen	38	23	39	100
Unternehmen, von deren Umsatz ... entfallen				
75% und mehr auf Ostdeutschland	60	12	28	100
66% und mehr auf Gebiete außerhalb	46	22	32	100
übrige Unternehmen	54	17	29	100
Unternehmen mit Produkten, deren Absatz mittelfristig ...				
deutlich schrumpft	64	17	20	100
wenig schrumpft	58	15	27	100
etwa gleich bleibt	55	18	28	100
wenig wächst	43	21	37	100
deutlich wächst	32	16	52	100
nicht abschätzbar	61	14	25	100
Insgesamt	52	17	31	100

Quelle: Umfrage des DIW Berlin vom Frühjahr 2003.

Fünftel nahmen nur eine Maßnahme in Anspruch, gut ein weiteres Drittel zwei und der Rest drei oder mehr Maßnahmen. Häufig wurden Investitionszuschuss und -zulage miteinander kombiniert.

Wenn diese beiden Fördermittel – oder mindestens eines davon – in Anspruch genommen wurde, dann belief sich in den Jahren 2000 bis 2002 die Fördersumme bei den allermeisten Unternehmen auf weniger als 5 000 Euro je Beschäftigten (vgl. Tabelle 6-10). Bei einem Fünftel waren es zwischen 5 und 10 000 Euro und bei einem Drittel mehr als 10 000 Euro.

Wie nicht anders zu erwarten, hängt das Ausmaß der Förderung mit der Höhe der Förderung zusammen. Unternehmen mit einem kleinen Investitionsbudget (von weniger als 100 000 Euro) erhielten eine geringe Förderung, Unternehmen mit größeren Investitionen kamen auf hohe Zulagen und bzw. oder Zuschüsse (vgl. Tabelle 6-11). Vielfach geht dies einher mit der Nutzung von Investitionsrechnungen: Unternehmen, die auf Investitionsrechnungen verzichten, erhalten einen geringeren Förderbetrag als solche, die ihre Entscheidungen mithilfe von Investitionsrechnungen planen. Und: Unternehmen, die ihre Produkte überwiegend auf überregionalen Märkten absetzen und die mittelfristig von einem wachsenden Marktvolumen ausgehen, werden stärker gefördert als solche mit überwiegendem Absatzschwerpunkt in den neuen Ländern bzw. mit erwartetem schrumpfendem Marktvolumen. Insofern scheint die Förderung in die richtige Richtung zu zielen, denn sie stärkt vor allem die Exportbasis, und sie hilft vor allem denjenigen Unternehmen, die die – vermeintlichen – zukünftigen Wachstumsträger der ostdeutschen Industrie sind.

6.2.1.2 Sonstige Maßnahmen der Wirtschaftsförderung

Über die Investitionsförderung hinaus nehmen die Unternehmen natürlich auch die vielfältigen anderen Maßnahmen zur Wirtschaftsförderung in Anspruch – und zum Teil sehr rege (vgl. Tabelle 6-12).

- Staatliche Maßnahmen zur Einstellung bestimmter Arbeitskräfte werden von den Maßnahmen, die nicht der Stimulierung der Investitionstätigkeit dienen, am häufigsten genutzt. Dazu zählen Lohnkostenzuschüsse, wie sie etwa im Rahmen der GA gezahlt werden, Lohnsubventionen für Forschung und Entwicklung (FuE) in kleinen Betrieben, oder – und nicht zuletzt – Zuschüsse und Prämien seitens der Arbeitsverwaltung etwa zur Eingliederung von Arbeitslosen oder zur Ausbildung Jugendlicher. Die Zuschüsse der Arbeitsverwaltung – die vom Verständnis der Politik her nicht als Unternehmenssubventionen, sondern als arbeitsmarktpolitische Maßnahmen anzusehen sind –, haben gleichwohl einen erheblichen Subventionswert.
- Programme zur Förderung von Innovationen und von FuE (einschl. der Netzwerkförderung) sind das zweitwichtigste Maßnahmenbündel außerhalb der Investitionsförderung. Im Jahre 2000 war die Inanspruchnahme höher als in den Folgejah-

ren. Dieser Rückgang ist auch darauf zurückzuführen, dass die Zahl der FuE-Programme bzw. die Möglichkeiten der Inanspruchnahme eingeschränkt wurden.[123]

- Beratungshilfen jeglicher Art werden zwar in deutlich geringerem Maße als die Innovationsförderung genutzt, sie stoßen gleichwohl bei nicht gerade wenigen Unternehmen auf Interesse. Und nach den Befragungsergebnissen ist die Zahl derjenigen Unternehmen, die sich dafür interessiert, in den letzten Jahren gewachsen. Möglicherweise ist das Angebot an staatlich subventionierten Beratungsleistungen größer geworden, denkbar ist auch, dass der Beratungsbedarf der Unternehmen größer geworden ist.
- Die Absatzförderung (Programme zur Messebeteiligung, Vermarktungsprogramme, Exportversicherungen etc.) ist, gemessen an der Inanspruchnahme, das viertwichtigste Maßnahmenbündel außerhalb der Investitionsförderung. Unter den Unternehmen mittlerer Größe ist die Inanspruchnahme größer als bei den ganz kleinen oder als bei den großen Unternehmen. Das liegt einerseits daran, dass einige Maßnahmen auf die mittelständische Industrie zugeschnitten sind – beispielsweise können nur mittelständische Unternehmen Mittel des Bundes zur Förderung der Teilnahme an Inlandsmessen beantragen – zum anderen daran, dass bei den sehr kleinen Unternehmen die Orientierung auf überregionale Absatzmärkte im Schnitt vergleichsweise gering ist.
- Die Inanspruchnahme von Programmen für die Existenzgründung ist in den Jahren 2000 bis 2003 zurückgegangen – so jedenfalls die Befragungsergebnisse. Vielleicht liegt das daran, dass in den letzten Jahren die Zahl der Gründungen von Unternehmen zurückgegangen ist. Das ist angesichts der zuletzt abgeschwächten Wachstumsraten bei der Industrieproduktion durchaus wahrscheinlich. Daraus kann nicht geschlossen werden, dass diese Programme an Attraktivität verloren haben.
- Konsolidierungs- und Liquiditätshilfen wurden am geringsten von allen erfragten Maßnahmen genutzt. Dies ist nicht verwunderlich, da die Vergabe derartiger Mittel eher die Ausnahme als die Regel ist – denn es handelt sich um Überlebenshilfen. Auffällig ist, dass der Anteil der Unternehmen, die derartige Hilfen erhalten haben, in den letzten Jahren gestiegen ist. Dies deutet darauf hin, dass im Zuge des sich abkühlenden Wachstums der ostdeutschen Industrie mehr Unternehmen in größere Schwierigkeiten geraten sind.

Der Vergleich mit den Ergebnissen der DIW-Umfragen aus den Jahren 2000 und 1996 zeigt im Großen und Ganzen, dass die Rangfolge der Inanspruchnahme gleich geblieben ist. Nach wie vor sind die Zuschüsse zur Einstellung bestimmter Arbeitskräfte und die Innovationsförderung die wichtigsten Maßnahmenbündel neben der Investitionsförderung.[124] An Bedeutung zugenommen haben Beratungs- und Konsolidierungshilfen, an Bedeutung verloren haben dagegen Programme zur Unternehmensgründung.

123 Etwa beim Programm „Personalförderung Ost“, das zudem Ende 2004 ausläuft.

124 *DIW, IfW, IWH* (1997), 15. Anpassungsbericht und *DIW, IAB, IfW, IWH, ZEW* (2002).

Tabelle 6-12:
Inanspruchnahme von weiteren Maßnahmen der Wirtschaftsförderung durch ostdeutsche Industrieunternehmen 2000 bis 2003

	... % der Unternehmen nahmen die Maßnahme im Jahre ... in Anspruch			
	2000	2001	2002	2003
Andere Maßnahmen in Anspruch genommen, und zwar ...	52	53	55	56
davon (Mehrfachnennungen möglich, in %):				
Förderung von Innovationen und Forschung und Entwicklung	41	39	36	35
Förderung des Absatzes	12	13	15	12
Konsolidierungs- und Liquiditätshilfen	3	3	5	7
Programme zur Existenzgründung	9	7	6	6
Beratungshilfen	15	17	23	35
Zuschüsse zur Einstellung bestimmter Arbeitskräfte	66	69	70	55
Andere Maßnahmen	6	7	7	7
Keine dieser Maßnahmen in Anspruch genommen	48	47	45	44

Quelle: Umfrage des DIW Berlin vom Frühjahr 2003.

6.2.2 Praktikabilität der Wirtschaftsförderung – die Sicht der Unternehmen

Etwa die Hälfte der ostdeutschen Industrieunternehmen kritisiert die gegenwärtige Praxis der Wirtschaftsförderung und hat mehr oder weniger hinreichend konkrete Vorschläge zu ihrer Verbesserung gemacht.[125] Dies gilt sowohl für kleine als auch für große Unternehmen. Als besonders nachteilig wird das Verfahren der Fördermittelvergabe empfunden. Der überwiegende Teil der Unternehmen mit Vorschlägen fordert – zum Teil recht pauschal – Vereinfachungen und Abbau der Förderbürokratie bei der Vergabe der Investitionszuschüsse nach der GA etwa wird vorgeschlagen, die mit der Förderung verbundenen Verpflichtungen, insbesondere zur Schaffung oder Sicherung von Arbeitsplätzen zu lockern oder ganz aufzugeben. Vereinfachungen werden auch für die Investitionszulage gefordert – obwohl sie bei der Steuererklärung vergleichsweise leicht zu beantragen ist und auf sie ein Rechtsanspruch besteht. Kritisiert wird von den Unternehmen vor allem, dass die Zulagen spät, d. h. erst nach dem Steuerbescheid ausgezahlt werden. Aus der Sicht mancher Unternehmen wäre ein Vorbescheid der Finanzämter hilfreich.

Häufig gibt es auch Kritik an der Vergabe von öffentlichen Krediten, weil sie über die Hausbank beantragt werden müssen. Damit ist eine Prüfung der Kreditwürdigkeit verbunden – und nicht wenige Unternehmen haben Schwierigkeiten, die verlangten bank-

125 Die folgenden Auswertungen beruhen auf Angaben der Unternehmen zu einer Frage ohne Antwortvorgaben. Damit wurde den Unternehmen die Möglichkeit gegeben, Verbesserungsvorschläge zu machen.

üblichen Sicherheiten beizubringen. Deshalb fordern sie eine Abkehr von dem Hausbank-Prinzip.

Weitere Vorschläge beziehen sich auf die für einige Unternehmen offenbar verwirrende Vielfalt der Maßnahmen. Ein Teil der Unternehmen verlangt mehr Beratung seitens der Fördermittelgeber, der andere Teil eine Entschlackung und Zusammenfassung des Förderangebots. Vielfach wird auch angeregt, die Förderung zu vereinfachen sowie, vereinzelt genannt, gänzlich einzustellen.

6.2.3 Die Bedeutung der Investitionsförderung für die Investitionsentscheidungen der Unternehmen

6.2.3.1 Mitnahmeeffekte bei der Investitionsförderung

Mit Subventionen sollen von der Politik als wünschenswert angesehene Ziele erreicht werden. Eine ökonomische Begründung für die Vergabe von Fördermitteln ist das freilich nicht, denn meist bleiben die Kosten vielfältiger Art (Finanzierung und Verwaltung der Subventionen, Entstehen von Subventionsmentalität und nicht zuletzt Wettbewerbsverzerrungen) aus dem Blick, und es ist deshalb die Frage aufzuwerfen, ob nicht eine alternative Verwendung der Mittel größeren Nutzen stiftet. Nicht mit den von der Politik gesetzten Zielen adäquat – und deshalb erst recht nicht volkswirtschaftlich effizient – sind die Mittel dann ausgegeben worden, wenn Ereignisse, die zum Erreichen der Ziele erforderlich sind, auch ohne den Einsatz von Subventionen eingetreten wären. Bezogen auf die Investitionsförderung wäre das dann der Fall, wenn die Unternehmen zwar Subventionen erhalten haben, sie aber auch ohne diese Mittel investiert hätten.

Solche Mitnahmeeffekte sind schwer zu erfassen. Meist wird das anhand von Modellrechnungen versucht. Die stützen sich naturgemäß auf Annahmen, für die es in der Regel keine Bestätigung durch Befunde außerhalb des Modellgerüstes gibt. Hier wurde ein anderer Weg beschritten, indem die Unternehmen bei der in diesem Jahr durchgeführten DIW-Erhebung direkt befragt wurden. In einer Reihe von Antwortvorgaben über die Bedeutung der Investitionsförderung für ihre Investitionsentscheidungen seit dem Jahr 2000 gab es ein Item, dass die Förderung „keinen grundlegenden Einfluss“ darauf hatte. Demnach wären von den Fördermitteln kaum oder keine die Investitionsaktivitäten stimulierenden Anreize ausgegangen – es müsste sich also um Mitnahmeeffekte handeln. Das entsprechende Pendant war die Vorgabe, dass durch die Förderung Investitionen „in größerem Umfang erst ermöglicht“ wurden.

Diese Methode ist keineswegs unproblematisch, weil es fraglich ist, ob die Antworten der Befragten valide sind. Vor allem ist nicht auszuschließen, dass manch ein Unternehmen vom eigenen Interesse geleitet geantwortet hat. Die Befragten wussten, dass die Umfrage im Auftrag der Bundesregierung durchgeführt wurde, und möglicherweise

sind, damit die Förderung im bisherigen Umfang beibehalten wird, bewusst nicht besagte Antwortvorgaben angekreuzt worden – wenn sie auch in einer wohl wenig verfänglichen Antwortbatterie des Fragebogens untergebracht war. Mit den Auswertungsergebnissen der Umfrage, anhand derer das Ausmaß von Mitnahmeeffekten bestimmt werden sollen, dürfte deshalb lediglich die Untergrenze solcher Effekte bestimmt werden können.[126]

Tabelle 6-13:
Geförderte ostdeutsche Industrieunternehmen nach der Bedeutung, die die Investitionsförderung für ihre Investitionstätigkeit seit 2000 hatte

	Alle Unternehmen mit Investitionsförderung seit 2000	davon: Unternehmen, bei denen die Investitionsförderung ...		
		Investitionen erst in größerem Umfang ermöglicht hat	nur andere Wirkungen hatte	keinen grundlegenden Einfluss auf die Investitionstätigkeit hatte
Anteil an allen durch die Investitionsförderung geförderten Unternehmen in %	100	58	18	24
Von den Unternehmen der jeweiligen Gruppe nannten ...% als Wirkungen bzw. weitere Wirkungen der Förderung, dass Investitionen[a]...				
zeitlich vorgezogen wurden	25	31	35	6
in technisch modernere Anlagen vorgenommen wurden als ohne Förderung	48	55	80	15
in Risikobereiche (z. B. in Produktlinien mit unsicheren Absatzaussichten) vorgenommen wurden	11	14	14	3

[a] Mehrfachnennungen möglich.

Quelle: Umfrage des DIW Berlin vom Frühjahr 2003.

Bei der Erhebung gaben knapp 60% der Befragten an, dass sie wegen der Förderung erst in den Stand versetzt wurden, in größerem Umfang zu investieren (vgl. Tabelle 6-13). Knapp ein Fünftel der Unternehmen stimmte dem zwar nicht zu – war aber auch nicht der Auffassung, dass die Förderung keinen grundlegenden Einfluss auf ihre Investi-

126 Nicht wenige Unternehmen, im Falle der Industrie waren es 5% der Befragten, haben sowohl der Aussage zugestimmt, dass die Investitionsförderung „keinen grundlegenden Einfluss auf ihre Investitionsentscheidungen“ hatte, als auch der Aussage, dass durch die Förderung ihre Investitionen „in größerem Umfang erst ermöglicht“ wurden. Was hinter diesem Befund steckt, ist fraglich. Alle diese Unternehmen wurden nur der Kategorie zugeordnet, dass bei Ihnen die Förderung Investitionen „im größeren Umfang erst ermöglicht“ hätte.

tionsaktivitäten gehabt hätte. Die allermeisten davon meinten, dass sie wegen der Subventionen in technisch modernere Anlagen investiert haben als ohne Förderung. Eindeutig Mitnahmeeffekte dürfte es bei derjenigen Gruppe von Unternehmen geben, die meinten, dass die Förderung keinen stimulierenden Einfluss auf ihre Investitionsentscheidungen gehabt hätte, die aber gleichwohl Investitionshilfen erhalten haben. Auf sie entfällt ein Viertel der ostdeutschen Industrieunternehmen. Einige von diesen gaben an, dass die Förderung gleichwohl eine gewisse Wirkung gehabt hätte, etwa die, dass sie deshalb in modernere Anlagen als ohne Subventionen investiert haben. Das waren aber nur wenige.

Unternehmen, die meinten, dass die Förderung keinen grundlegenden Einfluss auf ihre Investitionsentscheidungen hatte, finden sich vergleichsweise häufig unter den Unternehmen in ausländischem Besitz (vgl. Tabelle 6-14). Einen statistisch signifikanten Zusammenhang mit dem Eigentumsstatus gibt es allerdings nicht. Dasselbe gilt hinsichtlich der Einstufung der Unternehmen über ihre Position im Wettbewerb im Vergleich zu ihrer Konkurrenz. Unternehmen, von denen anzunehmen ist, dass sie die Investitionsförderung „mitgenommen“ haben, fühlen sich also im Wettbewerb nicht besser gestellt als ihre Konkurrenten – im Umkehrschluss scheinen diejenigen Unternehmen, bei denen die Förderung eher eine die Investitionstätigkeit stimulierende Wirkung gehabt zu haben scheint, meinten, im Wettbewerb nicht schlechter positioniert zu sein.

Eindeutig ist hingegen, dass vergleichsweise viele Unternehmen, bei denen Mitnahmeeffekte zu vermuten sind, zu den stark auf den Nahabsatz orientierten Unternehmen zählen. Damit hängt zusammen, das Unternehmen mit solchen Effekten in überdurchschnittlichem Maße mittelfristig einen Rückgang der Nachfrage auf ihren Hauptabsatzmärkten erwarten – denn die auf den Nahabsatz ausgerichteten Unternehmen blicken relativ skeptisch in die Zukunft (vgl. Kapitel 1.2.1).

Unternehmen, bei denen die Förderung keine grundlegende Bedeutung bei ihren Investitionen hatte, geben zu einem geringeren Anteil an, dass ihre Anlagen zu klein seien, und bei diesen ist der Modernitätsgrad der Anlagen auch geringer als bei denjenigen Unternehmen, die angaben, dass die Förderung eine notwendige Vorraussetzung für ihre durchgeführten Investitionen war. Bei letzteren Unternehmen dürfte wohl die Förderung dafür gesorgt haben, dass sie mit einem vergleichsweise modernen Kapitalstock produzieren. Schließlich hat sich bei der Auswertung der Umfrageergebnisse ein statistischer Zusammenhang mit dem Alter der Unternehmen ergeben: Jüngere Unternehmen neigen weniger zu Mitnahmeeffekten als Unternehmen, die bis 1997 gegründet wurden.

Ob es zu Mitnahmeeffekten kommt, hängt nach den Umfrageergebnissen offenbar – und wie nicht anders zu erwarten – stark mit der Förderintensität und damit zusammen, in welchem Maße die Unternehmen investieren. So entfällt auf diejenigen Unternehmen, bei denen von der Förderung keine starken Anreize auf ihr Investitionsverhalten ausgegangen ist, nur ein geringer Teil der von 2000 bis 2002 gewährten Investitionszuschüsse und Investitionszulagen – und diese Unternehmen haben vergleichsweise wenig investiert

Tabelle 6-14:
Geförderte ostdeutsche Industrieunternehmen nach der Bedeutung, die die Investitionsförderung für ihre Investitionstätigkeit seit 2000 hatte, und nach ausgewählten Merkmalen

	Unternehmen, bei denen die Investitionsförderung...		
	Investitionen erst in größerem Umfang ermöglicht hat	nur andere Wirkungen hatte	keinen grundlegenden Einfluss auf die Investitionstätigkeit hatte
Unternehmen nach ihrem Eigentumsstatus			
davon:	Zeilenanteil in %		
eigenständige Unternehmen	59	18	23
Unternehmen in Besitz eines westdeutschen Unternehmens	57	15	28
Unternehmen in Besitz eines ausländischen Unternehmens	47	21	32
Unternehmen nach ihrem Gründungsjahr			
davon:	Zeilenanteil in %		
vor 1989	58	18	24
1989 bis 1991	53	20	27
1992 bis 1993	58	17	25
1994 bis 1997	57	19	24
nach 1997	65	16	19
Unternehmen nach der regionalen Verteilung ihres Umsatzes 2002			
davon: vom gesamten Umsatz entfällt...			
66% und mehr auf die nähere Umgebung und andere Gebiete der neuen Bundesländer	50	19	31
80% und mehr auf die alten Bundesländer und das Ausland	63	16	21
Übrige Unternehmen	63	16	21
Position gegenüber der Konkurrenz	Index[a]: 1= deutlich schwächer; 5 = deutlich stärker.		
	3,2	3,1	3,2
Mittelfristige Markterwartungen... ...das Marktvolumen auf den Hauptabsatzmärkten	Index[a]: 1 = wird deutlich schrumpfen; 5 = wird deutlich wachsen.		
	3	2,8	2,7
Modernität der Ausrüstungen. Sie sind...	Index[a]: 1 = auf technisch neuestem Stand; 4 = weitgehend veraltet.		
	1,9	2	2,1
Modernität der Bauten. Sie sind...	Index[a]: 1 = auf technisch neuestem Stand; 4 = weitgehend veraltet.		
	2,1	2,2	2,3
Bestand der Anlagen. Sie sind...	Index[a]: 1 = zu klein; 3 = zu groß.		
	1,7	1,8	1,8
Bestand der Bauten. Sie sind...	Index[a]: 1 = zu klein; 3 = zu groß.		
	1,7	1,9	1,9

[a] Arithmetisches Mittel der Bewertungen.

Quelle: Umfrage des DIW Berlin vom Frühjahr 2003.

(vgl. Tabelle 6-15). Ganz anders dagegen diejenigen Unternehmen, die meinten, dass durch die Förderung Investitionen in größerem Maße erst ermöglicht wurden: Sie haben viel investiert, und sie sind stark gefördert worden.

Tabelle 6-15:
Geförderte ostdeutsche Industrieunternehmen nach der Bedeutung, die die Investitionsförderung für ihre Investitionstätigkeit seit 2000 hatte, und Eckdaten zu ihrer Investitionstätigkeit

	Unternehmen, bei denen die Investitionsförderung...		
	Investitionen erst in größerem Umfang ermöglicht hat	nur andere Wirkungen hatte	keinen grundlegenden Einfluss auf die Investitionstätigkeit hatte
	Anteil an den Investitionen der geförderten Unternehmen in %[a]		
2000	68	17	15
2001	66	17	17
2002	64	22	14
2003 (Planungen)	63	22	15
	Anteil der auf die geförderten Unternehmen entfallenden Investitionszuschüsse und Zulagen in %[a]		
2000	76	15	9
2001	76	15	9
2002	73	18	9
	Anteil der auf die geförderten Unternehmen entfallenden Investitionszulagen in %[a]		
2000 bis 2002	70	18	12
	Investitionen je Beschäftigten in 1 000 Euro[b]		
2000*	15,7	11,2	7,6
2001*	14.0	10,3	7,7
2002*	13,0	12,6	6,5
2003 (Planungen)*	12,0	13,3	6,5
	Investitionszuschuss und Investitionszulage je Beschäftigten in 1 000 Euro		
2000*	5,0	3,1	1,3
2001*	5,0	3,0	1,4
2002*	4,2	3,5	1,3

[a] Abweichungen von 100 sind auf Rundungen zurückzuführen. – [b] Je Gruppe.
* Statistisch signifikant auf dem 95%-Niveau, getestet anhand der Investitions- bzw. Förderintensität je Unternehmen.
Quelle: Umfrage des DIW Berlin vom Frühjahr 2003.

Das zeigt auch ein Blick auf die Inanspruchnahme der Fördermaßnahmen. Diese Unternehmen haben neben den Investitionszulagen auch häufig Investitionszuschüsse erhalten, und häufiger als andere Unternehmen kam diese Gruppe in den Genuss von erhöh-

ten Abschreibungen, staatlich vergünstigten Krediten sowie von staatlichen Bürgschaften und Garantien bei ihren Investitionen (vgl. Tabelle 6-16). Von denjenigen Unternehmen dagegen, die meinten, dass die Förderung ihre Investitionsentscheidungen nicht wesentlich beeinflusst hat, hat ein deutlich geringerer Teil eine Kombination dieser Programme in Anspruch genommen haben. Viele Unternehmen dieser Gruppe haben lediglich die Investitionszulage erhalten, und auf sie entfällt der größte Teil der ostdeutschen Industrieunternehmen, die in den letzten Jahren allein diese Förderung erhalten haben.

Tabelle 6-16:
Geförderte ostdeutsche Industrieunternehmen nach der Bedeutung, die die Investitionsförderung für ihre Investitionstätigkeit seit 2000 hatte, nach ihrer Inanspruchnahme von ausgewählten Maßnahmen

	Unternehmen, bei denen die Investitionsförderung...		
	Investitionen erst in größerem Umfang ermöglicht hat	nur andere Wirkungen hatte	keinen grundlegenden Einfluss auf die Investitionstätigkeit hatte
	Zeilenanteil in %		
Alle Unternehmen mit Investitionsförderung	58	18	24
	davon haben erhalten (in %)[a]		
Investitionszulagen*	98	93	96
Investitionszuschüsse*	84	49	31
Erhöhte Abschreibungen*	33	29	21
Vergünstigte Investitionskredite*	41	20	17
Staatliche Bürgschaften oder Garantien*	13	5	5
Insgesamt	100	100	100
darunter: Unternehmen, die von 2000 bis 2002[b] erhalten haben...*	Auf die jeweilige Gruppe entfallen (Zeilenanteil in %)		
nur die Investitionszulage	21	25	54
nur die Investitionszulage und erhöhte Abschreibungen	31	29	40
sowohl Investitionszuschuss als auch Investitionszulagen, zum Teil erhöhte Abschreibungen, aber keine staatlich vergünstigten Investitionskredite und kleine Bürgschaften	71	17	21
sowohl Investitionszuschuss als auch Investitionszulagen, staatlich vergünstigten Investitionskredite, zum Teil erhöhte Abschreibungen, zum Teil Bürgschaften	82	8	10

[a] Mehrfachnennungen möglich. – [b] 2003 einschließlich Planungen.
* Statistisch signifikant auf dem 95%-Niveau.

Quelle: Umfrage des DIW Berlin vom Frühjahr 2003.

Als Fazit bleibt festzuhalten, dass von der Förderung die von der Politik intendierte Wirkung, zu Investitionen anzuregen, dann erreicht wird, wenn reichlich gefördert wird, also etwa wenn größere, förderungswürdige Investitionsvorhaben anstehen. Bei geringer Förderung bzw. bei der Förderung von für die Unternehmen weniger bedeutender Investitionen besteht die Gefahr, dass es zu Mitnahmeeffekten kommt und die staatlichen Mittel versickern. Vor allem ist das bei solchen Investitionen der Fall, für die die Unternehmen – neben der eventuellen Möglichkeit zu erhöhten Abschreibungen – nur die Investitionszulagen in Anspruch nehmen, oder besser: nehmen können – etwa weil ihre Investitionen ansonsten nicht förderfähig waren.

Wie stark die Mitnahmeeffekte sind, lässt sich anhand der Umfrageergebnisse kaum bestimmen. Auf diejenigen Unternehmen, bei denen die Förderung keinen grundlegenden Einfluss hatte, entfiel von der Summe der an die Industrie von 2000 bis 2002 gezahlten Investitionszuschüsse und -zulagen nur knapp ein Zehntel; von allein den Zulagen war es ein Achtel. Unter diesem Blickwinkel sind die Mitnahmeeffekte nicht sehr groß. Allerdings dürfte diese Perspektive nicht ausreichend sein, denn Mitnahmeeffekte sind auch in anderen Teilen der ostdeutschen Industrie anzunehmen – etwa bei denjenigen Unternehmen, bei denen die Förderung den Effekt hatte, dass sie sich technisch modernere Anlagen als ohne Förderung angeschafft haben, die aber auch ohne Förderung investiert hätten.

6.2.3.2 Investitionsförderung und Produktionsverlagerungen

Aus volkswirtschaftlicher Sicht besonders problematisch sind Subventionen dann, wenn sie im Wesentlichen dazu dienen, dass die geförderten Unternehmen ihre Produktion von einem Standort an einen anderen verlagern. Gewiss sind solche Verlagerungen mitunter erforderlich – etwa wenn der Betrieb auf innerstädtischen Flächen produziert, und er aus unterschiedlichen Gründen dort nicht expandieren kann. Bei Standortverlagerungen dürfte es häufig auch zu einer Modernisierung des Anlagenbestandes kommen. Kontraproduktiv, da wettbewerbsverzerrend, wirken Subventionen aber dann, wenn Unternehmen nicht zuletzt wegen der Förderung Produktionen aus einer gar nicht oder weniger stark geförderten Region in ein stark gefördertes Gebiet verlagern. Solch ein Effekt ist – wie die jahrzehntelangen Erfahrungen in Westdeutschland und insbesondere in Berlin-West [127] zeigen – keineswegs auszuschließen. Ein Nutzen entsteht dabei für die Volkswirtschaft im Wesentlichen nicht, sondern es entstehen ihr dabei nur Kosten. Und es gibt auch einige Beispiele in der Vergangenheit, dass Produktionen vor allem wegen der dort gewährten Subventionen aus den alten Bundesländern in Ostdeutschland ange-

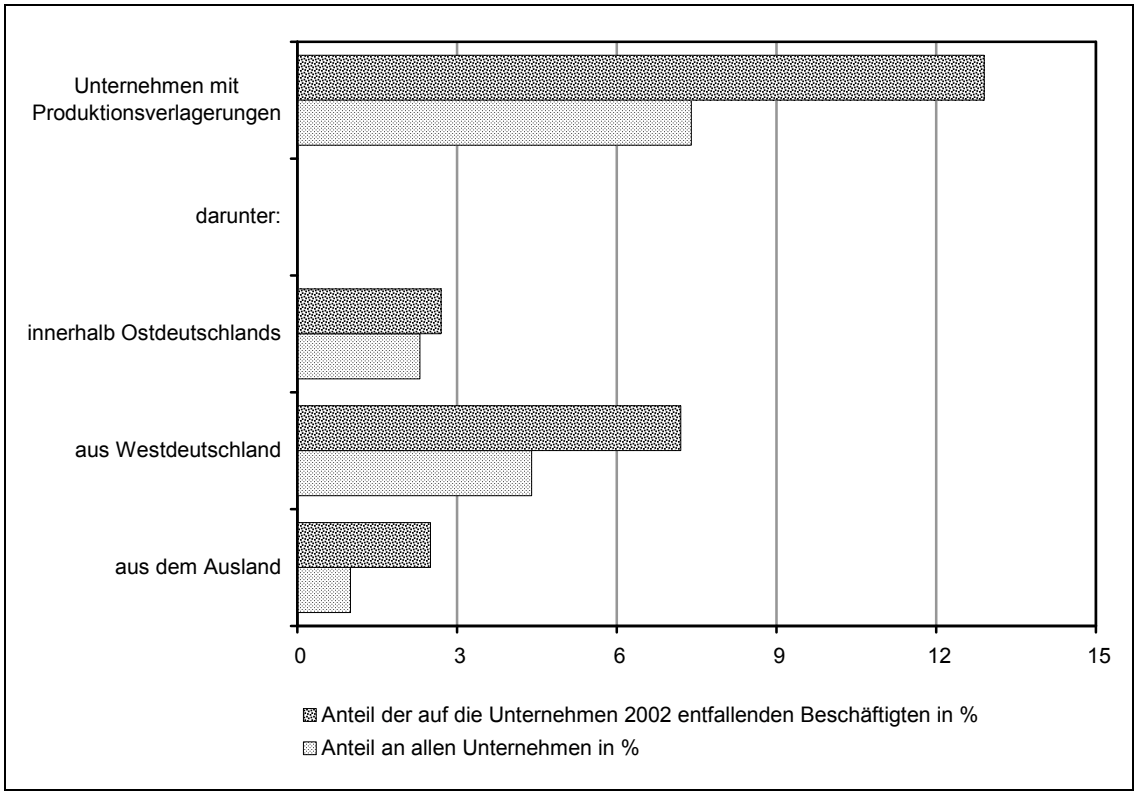
[127] Im Falle Berlin-West lässt sich dies besonders plastisch an einigen Industrieproduktionen zeigen. Traditionelle Standorte für die Herstellung von Röstkaffee, Zigaretten und Schokolade waren im Deutschen Reich und später in der Bundesrepublik Hamburg und Bremen, weil in die Häfen dort die Rohprodukte eingeführt wurden. Wegen der sehr hohen Berlinförderung zog es die Hersteller mehr und mehr nach Berlin West, und vor dem Fall der Mauer waren ungefähr drei Viertel der gesamten bundesdeutschen Produktion dieser Erzeugnisse dort konzentriert.

siedelt worden sind. Aus regionaler Sicht mag man das vielleicht begrüßen und mitunter vielleicht aus politischer Sicht, wenn es dadurch zu einer Angleichung regionaler Wirtschaftskraft kommt – aus volkswirtschaftlicher Perspektive ist das aber schädlich. Hier soll anhand der jüngsten DIW-Umfrage untersucht werden, inwieweit es in jüngster Zeit noch zu solchen West-Ost-Verlagerungen kam.

Das ist allerdings schwierig zu erfassen, denn Produktionsverlagerungen finden meist eher schleichend statt, etwa dass Teile bestehender Produktionskapazitäten wie einzelne Produktlinien verlagert werden. Spektakuläre Aktionen, bei denen ein bestehender Betrieb geschlossen wird, und dessen Produktion danach weitab an einem neuen Standort stattfindet, sind eher selten.

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 (vgl. Abbildung 6-3). Größere Unternehmen haben also vergleichsweise häufig verlagert. Der größte Teil davon entfällt auf Verlagerungen aus den alten Bundesländern.

Abbildung 6-3:
Ostdeutsche Industrieunternehmen mit Produktionsverlagerungen seit 2000



Quelle: Umfrage des DIW Berlin vom Frühjahr 2003.

Feststellen lässt sich, dass Unternehmen mit Produktionsverlagerungen (zu 90%) häufiger als Unternehmen ohne Produktionsverlagerungen die Investitionsförderung (zu 83%) in Anspruch genommen haben (vgl. Tabelle 6-17). Groß ist der Unterschied aber nicht. Zudem hat sich gezeigt, dass letztere Unternehmen weniger stark als diejenigen Unternehmen gefördert worden sind, bei denen es zu Produktionsverlagerungen kam. Aber auch in dieser Hinsicht sind die Differenzen nicht sehr groß, und sie sind statistisch nicht signifikant. Das gilt auch für die anhand der Umfrage erfasste Förderintensität – das Verhältnis von Investitionszuschuss und -zulage zu der Zahl der Beschäftigten (vgl. Abbildung 6-4).

Tabelle 6-17:
Ostdeutsche Industrieunternehmen mit und ohne Produktionsverlagerungen seit 2000 nach der Inanspruchnahme der Investitionsförderung

	Unternehmen mit Produktionsverlagerungen	darunter: Unternehmen mit Verlagerungen ...		Unternehmen ohne Produktionsverlagerungen
		innerhalb Ostdeutschlands	aus Westdeutschland	
	Vor allem Unternehmen der jeweiligen Gruppe haben ...% von 2000 bis 2003[a] in Anspruch genommen[b]			
Investitionszulagen	84	89	82	79
Investitionszuschüsse	64	62	63	51
Erhöhte Abschreibungen	25	35	22	24
Staatlich verbilligte Investitionskredite	33	39	27	25
Staatliche Bürgschaften oder Garantien	12	11	12	8
Keine Investitionsförderung	10	6	10	17
	Vor allem geförderte Unternehmen der jeweiligen Gruppe haben ...% von 2000 bis 2003[a] in Anspruch genommen[b]			
nur die Investitionszulage	18	18	20	25
nur die Investitionszulage und erhöhte Abschreibungen	1	2	1	6
sowohl Investitionszuschuss als auch Investitionszulagen, zum Teil erhöhte Abschreibungen, aber keine staatlich vergünstigten Investitionskredite und kleine Bürgschaften	37	31	41	33
sowohl Investitionszuschuss als auch Investitionszulagen, staatlich vergünstigten Investitionskredite, zum Teil erhöhte Abschreibungen, zum Teil Bürgschaften	28	32	23	24

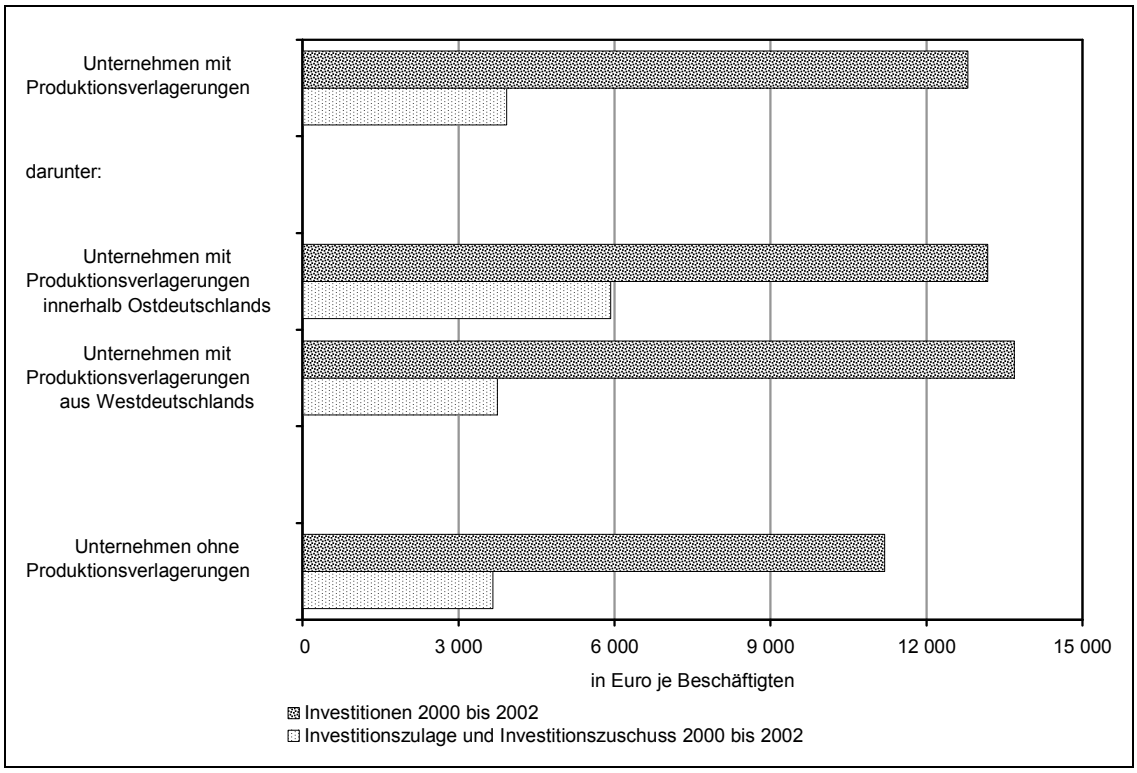
[a] 2003 auch Planungen. – [b] Mehrfachnennungen möglich.

Quelle: Umfrage des DIW Berlin vom Frühjahr 2003.

Bemerkenswert ist, dass für die Jahre 2000 bis 2002 bei den Verlagerungen innerhalb Ostdeutschlands das Verhältnis der hier gemessenen Förderungsintensität zur Investiti-

onsintensität aus dem Rahmen fällt, denn bei diesen Unternehmen wird nur ein vergleichsweise geringer Anteil der gesamten Investitionskosten gefördert. Dass wird wohl daran liegen, dass hier ein vergleichsweise großer Anteil der Investitionsausgaben nicht förderfähig war. Vermutlich dürfte es sich insbesondere bei diesen Verlagerungen um solche handeln, bei denen bestehende Standorte aufgeben werden, und die neuen Kapazitäten an anderer Stelle errichtet werden – dass es sich also recht oft um Ansiedlungen „auf der grünen Wiese“ handelt. Dabei fallen nicht selten und in nicht unerheblichem Maße Investitionsausgaben für den Erwerb von Grundstücken oder die Errichtung von Gebäuden an, für die keine bzw. nur vergleichsweise geringe Subventionen gezahlt werden. Ein Vergleich dieser Kennziffern zwischen denjenigen Unternehmen, bei denen es aus Verlagerungen aus den alten Bundesländern gekommen ist, und denen, die ihre Produktion oder Teile davon im besagten Zeitraum nicht verlagert haben, zeigt indes keine nennenswerten Unterschiede zwischen beiden Gruppen.

Abbildung 6-4:
Ostdeutsche Industrieunternehmen, die von 2000 bis 2002 Investitionszulagen und bzw. oder Investitionszuschüsse erhalten haben, danach, ob sie seit 2000 Produktionsverlagerungen vorgenommen haben



Quelle: Umfrage des DIW Berlin vom Frühjahr 2003.

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) ergibt zwar, 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.

6.2.3.3 Determinanten der Investitionstätigkeit

Eine Möglichkeit, die Wirksamkeit der Investitionsförderung abzuschätzen, ist eine Untersuchung darüber, ob ein und welcher Zusammenhang zwischen der Investitionstätigkeit der Unternehmen und Merkmalen besteht, die Einfluss auf die Investitionstätigkeit haben können, wie die Wettbewerbsposition, die Entwicklung auf den Absatzmärkten, der Kapitalstock, die Finanzierungsmöglichkeiten, die Größe, das Alter, die Besitzverhältnisse und natürlich die Inanspruchnahme der Investitionsförderung. So könnten Unternehmen, die auf wachsenden – im Falle der ostdeutschen Industrie sind das die überregionalen Absatzgebiete – Märkten tätig sind, und die eine starke Konkurrenzposition einnehmen und über ausreichende Finanzierungsmöglichkeiten verfügen, mehr investieren als solche, bei denen dies nicht der Fall ist. Zudem dürften junge Unternehmen in ihrer Aufbauphase mehr investieren als bereits etablierte. Und Unternehmen, die bereits über einen ausreichend modernen Kapitalstock verfügen, dürften eher wenig investieren.

Hinsichtlich der Investitionsförderung ist zu erwarten, dass grundsätzlich Maßnahmen mit einem vergleichsweise hohen Subventionswert stärker die Investitionsentscheidungen der Unternehmen tangieren als solche mit einem vergleichsweise geringen Subventionswert. Dies würde etwa bedeuten, dass bei der Inanspruchnahme von Zulagen und von Zuschüssen nach der GA umfangreicher investiert wird als bei der von günstigen Krediten oder Sonderabschreibungen. Die Bedeutung der Vergabe staatlicher Garantien und Bürgschaften ist nicht einzuschätzen, da es sich hierbei vielfach um Einzelfallentscheidungen handelt und die Höhe des Subventionswertes nicht bekannt ist. Andere Maßnahmen der Wirtschaftsförderung (Innovationsförderung, Absatzförderung etc.), die nicht unmittelbar Investitionen fördern, dürften die Investitionstätigkeit kaum stimulieren.

Im Einzelnen sind folgende Variablen der Unternehmensbefragung in die Untersuchung einbezogen worden:

- Erhaltene Fördermittel durch Investitionszulage und Investitionszuschuss nach der GA in den Jahren 2000, 2001 und 2002,[128]
- Inanspruchnahme von Sonderabschreibungen, günstigen Investitionskrediten und staatlichen Bürgschaften und Garantien in den Jahren 2000, 2001, 2002 und 2003,[129]

---

128 Frage: „Wie viele Fördermittel durch Investitionszulage und Investitionszuschuss haben Sie für die oben angegeben Investitionen erhalten? Bitte periodengerechte Angaben für durchgeführte Investitionen im jeweiligen Jahr“, Angaben in 1 000 Euro.

129 Frage: „Haben Sie die folgenden Maßnahmen zur Förderung von Investitionen in Anspruch genommen, oder planen Sie, dies zu tun“, Antwortvorgabe: „Trifft zu“.

- Beurteilung der mittelfristigen Marktentwicklung,[130]
- Umsatz mit überregionalen Kunden in den Jahren 2000, 2001 und 2002,[131]
- Ertragslage der Jahre 2000, 2001 und 2002,[132]
- Anwendung von Investitionsrechnungen,[133]
- Alter,[134]
- Eigentumsverhältnisse[135] und
- Unternehmensgröße in den Jahren 2000, 2001 und 2002.[136]

Die abhängige Variable „Investitionstätigkeit" wurde anhand des Indikators „Investitionen je Beschäftigten" operationalisiert. Da die erklärenden Variablen sowohl kategorial als auch intervallskaliert sind, bietet sich als Verfahren vor allem eine Kovarianzanalyse an. Dieses Verfahren ermöglicht Aussagen darüber, ob ein signifikanter Zusammenhang zwischen den gewählten Einflussvariablen und der Zielgröße besteht oder nicht, und welcher Art der eventuell bestehende Zusammenhang ist. Zu den Investitionen, zur Förderung sowie zu einigen anderen Variablen liegen Informationen für die Jahre 2000 bis 2002 vor, sodass grundsätzlich für verschiedene Jahre getrennt eine Zusammenhangsanalyse durchgeführt werden kann.

Die Kovarianzanalysen für die Investitionstätigkeit in Jahren 2002, 2001 und 2000 führen zu folgenden Ergebnissen:

> Für das Jahr 2002 ergibt sich beim Investitionszuschuss nach der GA und bei den günstigen Investitionskrediten ein positiver und signifikanter Zusammenhang mit der Investitionshöhe. Für die Höhe der Investitionszulage sowie für die Inanspruchnahme von Sonderabschreibungen sowie staatlichen Garantien oder Bürgschaften gab es indes einen solchen nicht (vgl. Tabelle 6-18). Für die Investitionen des Jahres 2001 erweist sich lediglich die Höhe des Investitionszuschusses als signifikanter Faktor, und für Investitionen des Jahres 2000 waren es sowohl die Höhe des Investitionszuschusses als auch günstige Kredite und staatliche Bürgschaften.

130 Antwortvorgaben: "Das Marktvolumen wird künftig deutlich schrumpfen, wenig schrumpfen, etwa gleich bleiben, wenig wachsen, deutlich wachsen, Entwicklung nicht einschätzbar."

131 Umsatz mit Kunden im Ausland in % des Umsatzes.

132 Frage: „Wie ist die Ertragslage Ihres Unternehmens?", Antwortvorgaben: „Deutliche Verluste", „Geringe Verluste", „ausgeglichenes Ergebnis", „geringer Gewinn", „deutlicher Gewinn".

133 Frage: „Legen Sie Ihren Investitionsentscheidungen Verfahren der Investitionsrechnung zugrunde?", Antworten: „Nein", „Ja, jedoch nur bei strategisch wichtigen Investitionsvorhaben", „Ja, grundsätzlich bei allen Investitionsentscheidungen".

134 Unternehmen, die vor 1989, zwischen 1989 und 1991, 1992 und 1993, 1994 bis 1997, nach 1997 gegründet wurden

135 Eigenständige Unternehmen, Unternehmen im Besitz westdeutscher oder ausländischer Unternehmen.

136 Beschäftigten-Größenklassen.

Diese Ergebnisse ergeben also ein gemischtes Bild:

- Aufgrund des hohen Subventionswertes spielen die Investitionszuschüsse nach der GA eine große Rolle.
- Für die Investitionszulage wäre aufgrund ihres Subventionswertes ein Zusammenhang mit der Investitionsentwicklung zu erwarten gewesen. Dass ihre Bedeutung gering ist, mag daran liegen, dass – wie gezeigt – nicht wenige Unternehmen diese als willkommene Finanzierung ohnehin notwendiger Investitionen ansehen. Die Umfrageergebnisse haben auch gezeigt, dass die Zulage oft erst sehr spät nach der Investition ausgezahlt wird. Möglicherweise wird die Investitionszulage auch weniger häufig als Förderinstrument wahrgenommen, da sie vielfach – so die Aussagen einer Reihe an der Umfrage Beteiligter – nicht vom Unternehmen selbst, sondern vom Steuerberater beantragt wird.
- Letzteres mag auch für die Sonderabschreibung gelten, von der keine Impulse auf die Investitionstätigkeit der Unternehmen ausgehen.
- Die günstigen Kredite sind für die Unternehmen offensichtlich von nicht unerheblicher Bedeutung. Dies überrascht angesichts des geringen Subventionswertes. Nicht zu unterschätzen werden sollte jedoch, dass derartige Kredite einen wichtigen Beitrag zur Liquidität der Unternehmen leisten.
- Schließlich sind die staatlichen Bürgschaften und Garantien zu erwähnen, für die lediglich für das Jahr 2000 ein statistisch gesicherter Zusammenhang mit der Investitionstätigkeit nachgewiesen wurde. Bei deren Gewährung handelt es sich oft um Einzelfallentscheidungen, für die keine allgemein gültigen Aussagen getroffen werden können.

Hinsichtlich der Frage, welche anderen in die Analyse einbezogenen Faktoren für die Investitionstätigkeit der Unternehmen eine Rolle spielen, zeigt sich folgendes Bild:

- Erwartungsgemäß geht die Investitionstätigkeit mit der wirtschaftlichen Lage der Unternehmen einher. Unternehmen, die – weitgehend unabhängig von ihrer regionalen Marktausrichtung – nach eigener Einschätzung auf wachsenden Märkten tätig sind, investieren signifikant mehr als solche, bei denen dies nicht zutrifft.
- Bei der Ertragslage ist der Zusammenhang unklar. Er ist durchgängig negativ und nicht immer signifikant. Dass Unternehmen wegen ihrer Investitionsausgaben eher Verluste aufweisen als andere Unternehmen, die nicht investieren, liegt auf der Hand. Die Ertragslage ist daher wohl weniger ein Bestimmungsfaktor von Investitionen als eher eine resultierende Größe des Unternehmerverhaltens.
- Die Pro-Kopf-Investitionen sind bei jungen und meist kleinen Unternehmen hoch, da diese vielfach noch nicht ihre optimale Betriebsgröße erreicht haben.
- Schließlich spielen die Eigentumsverhältnisse der Unternehmen eine nicht unerhebliche Rolle: Eigenständige Unternehmen investieren weniger als solche im Besitz westdeutscher oder ausländischer Unternehmen. In dieses Bild passt auch, dass Unternehmen, die für ihre Investitionsentscheidungen bestimmte Investitionskalkulationsverfahren zugrunde legen, ebenfalls mehr investieren als solche, die dies nicht tun.

Alles in allem zeigen die Rechnungen eine unterschiedliche Bedeutung der verschiedenen Maßnahmen der Investitionsförderung. Demnach sind die Investitionszuschüsse nach der GA und die günstigen Kredite diejenigen Maßnahmen, die für die Investitionstätigkeit der Unternehmen die größte Relevanz haben.

Bei der Bewertung der Ergebnisse sind allerdings einige methodische und sachliche Einschränkungen zu beachten. Nur zwei Maßnahmen, die Investitionszulage und der Zuschuss, sind mit dem Subventionswert eingegangen, die anderen Maßnahmen als dichotome Variable, die lediglich darüber informiert, ob die betreffende Maßnahme in Anspruch genommen wurde oder nicht. Dieser Unterschied im Messniveau kann jedoch Auswirkungen auf das Ergebnis haben. Entsprechende Daten im Rahmen einer Umfrage zu erheben, hätte jedoch das ohnehin strapazierte Auskunftsverhalten der Unternehmen zusätzlich belastet. Dies gilt im übrigen auch bei einer weiteren Differenzierung der einzelnen Maßnahmen. Einschränkungen in der Aussagekraft der Ergebnisse resultieren auch daraus, dass die gesamten Investitionen eines Jahres erfragt wurden. Ideal ist jedoch eine Untersuchung, die – wie die Investitionsförderung ja auch – einzelne Investitionsvorhaben zur Grundlage hat, und nicht die Summe verschiedener, eventuell für das Unternehmen auch weniger wichtiger Investitionen. Auch hier gilt, dass die Grenzen der Belastbarkeit der Unternehmen überschritten wären, würde man diesen Weg gehen.

Noch wichtiger ist jedoch ein Einwand, der auf die wirtschaftlichen Effekte der Investitionsförderung abzielt. Letztendlich soll die Förderung die Wettbewerbskraft der Unternehmen stärken und zu Umsatz- und Beschäftigungswachstum führen. Diese Impulse werden sich jedoch erst im Zeitverlauf entfalten und konnten bei dieser Analyse nur unzureichend berücksichtigt werden.

6.2.4 Künftig wichtige Fördermaßnahmen – die Sicht der Unternehmen

Aus der aktuellen Inanspruchnahme der Förderung lässt sich nicht unmittelbar ableiten, welche Fördermaßnahmen die Unternehmen für ihre künftige Entwicklung als wichtig erachten. Die Hälfte der Unternehmen hat sich dazu (noch) keine Meinung gebildet, und 5% haben sich – unabhängig von ihrer wirtschaftlichen Lage – gegen eine Weiterführung der Wirtschaftsförderung ausgesprochen. Nach den Angaben der verbliebenen Unternehmen ergibt sich ein umfangreicher Katalog an gewünschten Maßnahmen. Zum Teil werden sehr spezielle Maßnahmen genannt, zum Teil sind die Angaben sehr allgemein gehalten, und zu einem weiteren Teil erheben die Unternehmen ganz allgemeine Forderungen an die Politik wie „Öffentliche Verwaltung abbauen“ oder „Steuern senken“.

Für die Unternehmen ist die Investitionsförderung auch künftig von großer Bedeutung. Dabei halten sich Investitionszuschüsse und Investitionszulagen in etwa die Waage. Günstige Investitionskredite sehen deutlich weniger Unternehmen als wichtig an. Sonderabschreibungen spielen praktisch keine Rolle.

Von den anderen Maßnahmen der Wirtschaftsförderung wird vorrangig die Förderung von Innovationen und FuE genannt. An personalkostenbezogenen Hilfen wie Einstellungs- oder Lohnkostenzuschüssen besteht weiterhin nicht selten Interesse ebenso wie an einer Fortführung von Absatzförderung und Liquiditätshilfen. Beratungshilfen werden dagegen nur von wenigen Unternehmen als notwendig erachtet.

6.3 Wirkungsanalyse der Innovationsförderung

Die staatliche Förderung von Forschungsaktivitäten der Unternehmen hat in Deutschland – wie in den meisten OECD-Ländern – eine lange Tradition. Sie zielt zum einen darauf ab, das Niveau der FuE-Aufwendungen in der Wirtschaft zu erhöhen, um so die Innovationskraft der Unternehmen zu stärken und die internationale Wettbewerbsfähigkeit zu verbessern. Zum anderen versucht der Staat auch, unternehmerische FuE-Aktivitäten thematisch in jene Richtungen zu lenken, die aufgrund hoheitlicher Aufgaben des Staates (z. B. Gesundheit, Verteidigung), gesellschaftspolitischer Prioritäten oder vermuteter künftiger technologischer Entwicklungen als besonders wichtig angesehen werden.

Die Förderung von FuE wird im Wesentlichen über verschiedene Formen des Marktversagens begründet, die zu einer – in Hinblick auf die Maximierung sozialer Erträge – suboptimalen privaten Mittelallokation für FuE führen: Hohe externe Effekte der Innovationstätigkeit, die mit FuE verbundenen Unsicherheiten über die ökonomische Verwertbarkeit zu erzielender Ergebnisse sowie Unteilbarkeiten und hohe Fixkosten von FuE machen Investitionen in die Forschung in der betriebswirtschaftlichen Kalkulation häufig im Vergleich zu anderen Investitionen relativ unrentabel. Hinzu kommen Informationsasymmetrien über die künftige Nachfrage- und Technologieentwicklung und risikoaverses Verhalten der Kapitalgeber, die FuE-Aktivitäten der Unternehmen unter das gesamtwirtschaftlich optimale Niveau drücken.

Die sich auf unterschiedliche Ansatzpunkte des Innovationsprozesses beziehende Forschungs- und Technologieförderung der ostdeutschen Wirtschaft basiert auf diesen Überlegungen. Die ostdeutschen Unternehmen, insbesondere die kleinen und mittleren Betriebe, haben zu viele zum Teil die Existenz der Unternehmen bedrohende Schwierigkeiten zu bewältigen und sind deshalb nicht in der Lage, in erst mittelfristig wirksame und mit erheblichen zusätzlichen Risiken belastete Innovationen zu investieren. Die Rentabilität der Unternehmen ist vergleichsweise gering und es gelingt ihnen erst schrittweise auf überregionalen Märkten für wissens- und technologieintensive Güter Fuß zu fassen. Die Ausstattung mit Finanzierungsmitteln ist vielfach noch unzureichend, sodass sich die Unternehmen in den neuen Ländern erhebliche Schwierigkeiten bei der Finanzierung von Innovationen gegenübersehen.[137]

137 Vgl. Kommission zur „Systemevaluation der Wirtschaftsintegrierenden Forschungsförderung“ im Jahr 2001. Der Bericht basiert auf einer grundlegenden Diskussion der Begründung staatlicher Forschungs- und Technologieförderung und setzt diese in Verbindung zum aktuellen und zukünftigen

Die öffentliche Unterstützung von Innovationsaktivitäten erstreckt sich auch in Ostdeutschland über die gesamte Palette des Förderinstrumentariums, wobei eine Reihe von Programmen sich als Sonderförderung in Ostdeutschland speziell an Unternehmen in den neuen Ländern richtet. Die Programme des Bundes zur Förderung von Forschung und Entwicklung und Innovation lassen sich folgenden Feldern zuordnen:[138]

- Programme zur Förderung von FuE- und Innovationsprojekten,
- Programme zur Förderung von FuE- und Innovationsprojekten in Kooperation mit der Wissenschaft,
- Programme zur Förderung des Innovationsmanagements,
- Start-up- und Finanzierungshilfen für innovative kleine und mittlere Unternehmen,
- Programme zur Erfinder- und Patentförderung.

Zusammenfassend kann man sagen, dass die ostdeutschen Unternehmen zum einen von der Förderung der Infrastruktur von FuE und Innovation, z. B. Technologie- und Gründerzentren, Fachinformationsstellen, Patentförderung, sowie zum anderen von der Förderung von FuE in Forschungseinrichtungen, z. B. Hochschulen und außeruniversitäre Forschungseinrichtungen profitieren. Außerdem können die Unternehmen auf Förderprogramme 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 sowie die Bereitstellung von Risiko- bzw. Beteiligungskapital für junge und neue Unternehmen, die zu einer Verbesserung der Ausstattung mit Eigenkapital beitragen. Daneben werden Zuschüsse für FuE-Personal und Projekte gewährt, 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.[139] Von besonderer Bedeutung für die ostdeutschen Unternehmen waren und sind insbesondere die indirekten Fördermaßnahmen, insbesondere Zuschüsse zu Forschungspersonal und Projekten sowie die Gründungsförderung sowie Forschungskooperationen[140], durch die ein höheres Finanzvolumen in die neuen Ländern fließt als nach Westdeutschland.

Rahmen der Förderung. Im Einzelnen werden die Programme PRO INNO, Industrielle Gemeinschaftsforschung, FuE-Projektförderung NBL und InnoNet bewertet. Zu den Eigenschaften des Fördersystems, insbesondere zum Geltungsbereich der Förderprogramme sagt die Kommission, dass eine „Gültigkeit aller Programme im gesamten Bundesgebiet unter Berücksichtigung strukturschwacher Regionen“ angestrebt werden sollte.

138 Zur ausführlicheren Beschreibung siehe die Anhangstabelle A 6.1-2.

139 Über die FuE-Sonderprogramme für ostdeutsche Unternehmen kumulieren über die Jahre 1990 bis 1998 Zuschüsse in Höhe von gut 300 Mio. Euro für FuE-Personal und 550 Mio. Euro für FuE-Projekte, d. h. 11% bzw. 20% des gesamten Fördervolumens in dieser Zeit, in die neuen Länder. Vgl. *Belitz, Fleischer* (2000).

140 So wird beispielsweise das seit 1999 bundesweit angebotene Förderprogramm „Innovationskompetenz“ (PRO INNO) überproportional in den neuen Ländern genutzt. Die Zuwendungen gehen zu mehr als die Hälfte nach Ostdeutschland.

Entgegen dem Vorgehen vorliegender einzelner Evaluierungsstudien wird in diesem Abschnitt der Frage nachgegangen, welche Effekte auf die private FuE- und Innovationstätigkeit von der beschriebenen Struktur der FuE-Förderung in den neuen Ländern ausgeht. Dabei beschränkt sich die Untersuchung auf diejenigen Programme, die einen direkten Zufluss öffentlicher Mittel zum Zweck der Durchführung von FuE-Projekten auslösen. 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.

6.3.1 Effekte der FuE-Förderung auf die FuE- und Innovationsaufwendungen

Im Zuge einer Wirkungsanalyse von Forschungsförderung führt ein einfacher Vergleich zwischen an einem Förderungsprogramm teilnehmender und nicht-teilnehmender Firmen unvermeidbar zu einem verzerrten Ergebnis aufgrund von Selbstselektionsproblemen. Der Erhalt der Fördermittel ist nicht zufällig, sondern unterliegt einem Selektionsprozess (Antragstellung des Unternehmens und Auswahlverfahren der fördernden Institution). Die Teilnahme ist daher keine exogene Variable, sondern hängt von spezifischen Unternehmenscharakteristika ab. Unterscheiden sich Teilnehmer und Nicht-Teilnehmer hinsichtlich ihrer Charakteristika, ist ein einfacher Mittelwertvergleich von Zielvariablen, wie z. B. FuE-Aufwendungen, nicht möglich. Stattdessen muss der Frage nachgegangen werden, „Wie viel FuE hätten die Programmteilnehmer im Durchschnitt betrieben, wenn sie nicht gefördert worden wären?“ Um diese Frage beantworten zu können, muss die so genannte „kontrafaktische Situation“ geschätzt werden: die durchschnittlichen FuE-Aufwendungen der Teilnehmer im Zustand der Nicht-Teilnahme. In der Literatur haben sich seit den achtziger Jahren verschiedene Verfahren herausgebildet, mit denen die Fördereffekte („Treatment-Effekte“) trotz Selektionsproblemen geschätzt werden können. Die Auswahl des Verfahren hängt stark von den zur Verfügung stehenden Daten ab.

Die für die Analyse verwendeten Daten entstammen dem Mannheimer Innovationspanel, das das ZEW im Auftrag des BMBF seit 1993 in den alten und neuen Ländern im Rahmen einer schriftlichen Befragung erhebt. Im Rahmen dieser Befragung liegen Daten über die FuE- und Innovationsausgaben, eine Vielzahl von Unternehmenscharakteristika (u. a. Unternehmensalter, Branche, Umsatz, Beschäftigtenzahl, Exporte, Bonität, Unternehmensverflechtungen, Absatzmarktstruktur) sowie in verschiedenen Jahren auch Angaben darüber vor, ob die Unternehmen FuE- bzw. Innovationsförderung durch öffentliche Stellen (Bund, Länder, öffentliche Banken, etc.) erhalten haben. 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[141] abgestellt. Zur Reduzierung der größenbedingten 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.

In der Vergangenheit hat sich gezeigt, dass Matching-Modelle bei den in Deutschland vorliegenden Unternehmensdaten zu den robustesten Resultaten führen. Entsprechend beruhen die nachfolgend beschriebenen Ergebnisse auf einem solchen Ansatz. Konkret wird hier ein Caliper-Matching verwendet.[142] Beim Matching wird jeweils für jedes geförderte Unternehmen das Nicht-Geförderte mit dem ähnlichsten Propensity Score, d. h. die Wahrscheinlichkeit mit der ein Unternehmen zu einem bestimmten Zeitpunkt FuE-Förderung erhält, gewählt.[143] Dabei muss aber die Bedingung gelten, dass der zu wählende Zwilling aus der gleichen Branche stammt wie das geförderte Unternehmen und die Beobachtung aus dem gleichen Jahr oder der vorherigen Periode stammen muss. Dadurch, dass der Zwilling auch aus der Periode t-1 stammen darf, wird ermöglicht, dass ein Unternehmen für sich selbst als Kontrollbeobachtung dienen kann, wenn der Förderstatus von „nein“ auf „ja“ wechselte. Dies ist ein wünschenswerter Fall, da sich die beiden Beobachtungen mit großer Wahrscheinlichkeit auch in anderen, nicht berücksichtigten Merkmalen, wie Management etc., gleichen.

Die Ergebnisse des Vergleichs von Unternehmen mit FuE-Förderung und der Vergleichsgruppe sind in Abbildung 6-4 dargestellt. Für die Bildung der Vergleichsgruppe kann zum einen nur auf FuE-durchführende Unternehmen ohne FuE-Förderung und zum anderen auf alle Unternehmen unabhängig davon, ob sie FuE-Förderung durchführen oder nicht, 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 zur Aufnahme von FuE-

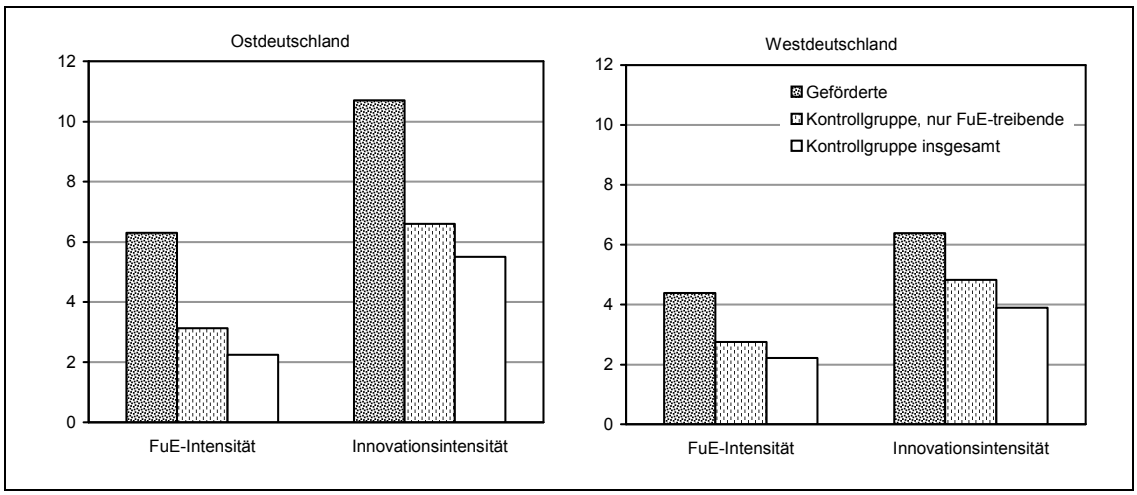
141 Die Innovationsaufwendungen enthalten neben den FuE-Ausgaben auch Ausgaben der Unternehmen, die in einem direkten Zusammenhang mit der Generierung und Einführung von neuen Produkten und Prozessen stehen wie Ausgaben für Versuchsproduktion, Pilotprojekte, Prototypen (soweit nicht FuE), Konstruktion, Produktgestaltung und -design, Bruttoinvestitionen für die Produktion neuer und verbesserter Produkte sowie für die Einführung von Prozessinnovationen, Ausgaben für Markttest, Markteinführungskosten, Anmeldung und Aufrechterhaltung eigener Patente und Gebrauchsmuster (inkl. Aufwendungen für administrative und juristische Tätigkeiten), Erwerb von Lizenzen und ähnlichen Nutzungsrechten sowie die Weiterbildung und Schulung der Mitarbeiter im Zusammenhang mit Innovationsprojekten bzw. der Einführung von Produkt- und Prozessinnovationen.

142 Erläuterung zu diesem Verfahren finden sich beispielsweise in *Almus, Czarnitzki* (2003).

143 Diese Wahrscheinlichkeit wurde mit Hilfe eines Probit-Modells geschätzt, wobei als erklärende Variable für den Förderstatus die Unternehmensgröße, Branchenzugehörigkeit, Unternehmensalter, eventuelle Unternehmensverflechtungen, der Exportstatus und die bis zum Vorjahr erteilten Patente herangezogen wurden.

Tätigkeit stimulieren kann. Neben den Ergebnissen für die neuen Länder zeigt die Abbildung 6-4 auch die Ergebnisse für Westdeutschland.

Abbildung 6-4:
Effekte der FuE-Förderung auf die FuE- und Innovationsintensität
- in % -



Quelle: ZEW Mannheimer Innovationspanel.

Die in der Abbildung aufgeführten Unterschiede sind statistisch jeweils hoch signifikant. Sowohl die FuE-Intensität als auch die Innovationsintensität liegen bei den geförderten Unternehmen deutlich höher als bei den nicht geförderten Unternehmen. Und diese Unterschiede sind in den neuen Ländern sehr viel stärker ausgeprägt 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. Da uns keine Angaben zur Höhe der Förderung zur Verfügung stehen, kann dieser Frage jedoch nicht weiter nachgegangen werden.

Beschränkt man sich auf die FuE-durchführenden Unternehmen, so liegt der Mittelwert der FuE-Intensität bei den geförderten Unternehmen in den neuen Ländern bei ca. 6,5% gegenüber 3,3% in der Vergleichsgruppe. Auch bei den Innovationsintensitäten bestehen ähnlich große Unterschiede. Dabei sollte allerdings berücksichtigt werden, dass für die 726 geförderten FuE treibenden Firmen nur 265 Kontrollbeobachtungen zur Verfügung stehen, die nicht gefördert wurden. Dies lässt deutlich darauf schließen, dass der FuE-Status in Ostdeutschland auch empfindlich von der Förderung abhängt. Ein Großteil der Unternehmen, der keine Förderung bekommt, führt auch keine FuE durch. Stellt man auf den Vergleich zwischen Unternehmen mit FuE-Förderung mit nicht geförderten innovativen Unternehmen ab, dann fallen die Unterschiede deutlich höher aus, denn zusätzlich wird hier auch der stimulierende Effekt der Förderung auf die Aufnahme von FuE-Tätigkeiten mit ins Kalkül gezogen. Die FuE-Intensität der Vergleichgruppe beträgt dann nur noch ca. 2,3%. Gemäß dieser Schätzung hätten nur 33% der Geförderten überhaupt FuE betrieben, wenn sie nicht gefördert worden wären.

6.3.2 FuE-Förderung und Innovationsergebnis

Die vorhergehenden Analysen zeigen, dass sich die Innovationsförderung sowohl in Ost- als auch in Westdeutschland positiv auf den Innovationsinput auswirkt. Die Teilnehmer der öffentlichen Innovationsprogramme investieren signifikant mehr in FuE und Innovationen als die Unternehmen der Vergleichsgruppe. Fraglich ist jedoch, ob sich dieser durch staatliche Förderung induzierte Innovationsinput auch in gleichem Maße in Effekte auf der Outputseite übersetzt, wie privat finanzierte FuE. Möglicherweise werden mit der Förderung nur besonders risikoreiche Projekte begonnen, weil es für die Unternehmen schwierig ist, private Investoren für diese zu finden, oder die Fördergelder werden ineffizient verwendet und führen zu geringerem Output als die privat finanzierten Aktivitäten.

Für die Analyse der Outputseite bieten sich Patentindikatoren an. Patentanmeldungen liegen zeitlich näher an der durchgeführten Forschung als z. B. Umsätze mit Produktneuheiten oder Kostenreduktionen durch Prozessinnovationen. Der Nachteil ist, dass der ökonomische Wert von Patenten sehr heterogen sein kann. Die nachfolgenden Analysen unterstellen implizit, dass es keine signifikante Korrelation zwischen dem durchschnittlichen Wert von Patenten und der FuE-Förderung gibt.

Zur Prüfung der These einer geringeren Innovationseffizienz von öffentlich finanzierten FuE-Ausgaben wird das auf Griliches zurückgehende Konzept der Wissensproduktionsfunktion herangezogen und FuE als der wichtigste Input für die „Produktion“ von Patenten betrachtet.[144] Neu an dieser Form der Regression ist die Tatsache, dass die FuE-Aufwendungen in zwei Komponenten zerlegt werden und zwar in die FuE, die durch die Förderung induziert wurde, und diejenigen FuE-Ausgaben, die auch ohne FuE-Förderung zu erwarten gewesen wären. Die Trennung der FuE-Ausgaben in diese beiden Komponenten beruht auf den oben angesprochenen Matchinganalysen.

Wie der Tabelle 6-19 zu entnehmen ist, muss die These über die geringere Effizienz der geförderten FuE für die neuen Länder verworfen werden. Weder hinsichtlich der Wahrscheinlichkeit, dass ein Unternehmen ein Patent anmeldet noch hinsichtlich der Anzahl der Patente ergibt sich ein statistisch signifikant geringerer Effekt für die durch die Förderung induzierten FuE-Ausgaben der Unternehmen. Statistisch ist die Produktivität der durch die Förderung induzierten FuE in Ostdeutschland also nicht geringer als die privat finanzierte FuE (bei einer Irrtumswahrscheinlichkeit von 5%).

Ein Vergleich der „Patentproduktivität“ zwischen ostdeutschen und westdeutschen Unternehmen lässt sich anhand der Grenzproduktivitäten vornehmen. Damit adressiert man z. B. die Frage „Wie verändert sich die durchschnittliche Anzahl der Patentanmeldun-

144 Weitere Kontrollvariablen wie Branchen- oder Jahresdummies kontrollieren dabei die Unterschiede in den technologischen Möglichkeiten oder den Appropriabilitätsbedingungen.

gen, wenn sich die FuE-Tätigkeit erhöht?“ Diese marginalen Effekte betragen in Ostdeutschland (Westdeutschland)

– für die staatlich induzierte FuE 0,22 (0,52) und
– für die FuE, die auch ohne Förderung durchgeführt worden wäre, 0,26 (0,68).

Tabelle 6-19:
Patente und FuE-Förderung in Ostdeutschland

Probit Regression, Abhängige Variable: Patentanmeldungsdummy		
	Koeff.	Std. Err.
Durch Förderung induzierte FuE	0,32***	0,09
FuE (ohne Förderung)	0,45***	0,12
Konstante	-1,11***	0,34
Inkl. Branchen- und Jahresdummies		
Log-Likelihood	-211,73	
Negativ-Binomial Regression, Abhängige Variable: Anzahl der Patentanmeldungen		
durch Förderung induzierte FuE (*YT-YC*)	0,81***	0,21
FuE (ohne Förderung) (*YC*)	0,94***	0,23
Konstante	-1,80***	0,67
Inkl. Branchen- und Jahresdummies		
Log-Likelihood	-351,785	

*** (**, *) bezeichnen eine Irrtumswahrscheinlichkeit von 1% (5%, 10%).

Das Ergebnis deutet daraufhin, dass die ostdeutsche FuE (noch) nicht so produktiv ist wie die in Westdeutschland. Die ostdeutschen Unternehmen erreichen mit ihren FuE-Aktivitäten durchschnittlich nur eine Produktivität – hinsichtlich Patentanmeldungen – von etwa 40% des westdeutschen Niveaus. Dabei muss jedoch betont werden, dass dieser Unterschied nicht der hohen FuE-Förderung in den neuen Ländern geschuldet ist, denn der Unterschied besteht sowohl für die staatlich induzierten als auch für die privat finanzierten FuE-Ausgaben.

6.3.3 FuE-Förderung und Kapitalmarktrestriktionen in Ostdeutschland

Als Rechtfertigung für eine spezifische Ostförderung können die oben beschriebenen Evaluationsergebnisse nicht eingestuft werden. Zwar sind die Fördereffekte sowohl in West- als auch in Ostdeutschland positiv, aber die Produktivität der FuE gemessen als Anzahl der Patentanmeldungen ist in Ostdeutschland geringer. Allerdings zeigt die Wirkungsanalyse der Innovationsförderung, dass die Unternehmen in Ostdeutschland häufiger keinerlei FuE durchführen könnten, wenn sie nicht gefördert werden.

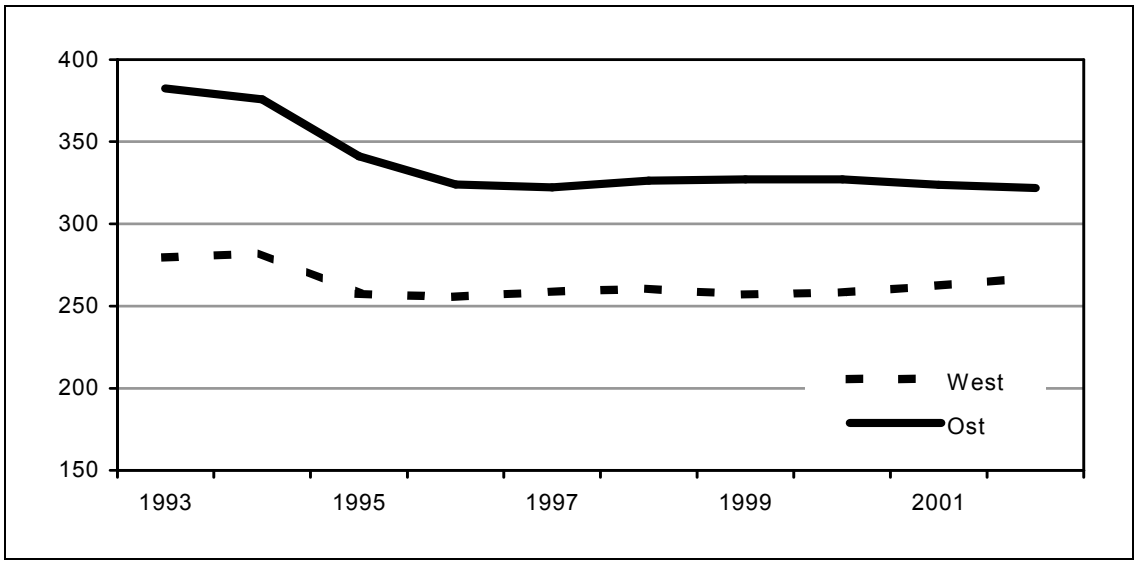
Die hohe Anreizwirkung auf die Investitionen in FuE und Innovationen kann auch durch die Tatsache begründet sein, dass die ostdeutschen Unternehmen noch immer einen schlechteren Zugang zum Kapitalmarkt haben als westdeutsche (vgl. CZARNITZKI, 2002). Der Zugang zum Kapitalmarkt kann durch ein Credit-Rating (Bonitätsindex) beschrieben werden. Unternehmen, die ein schlechtes Rating haben, werden es schwerer haben externes Kapital zu beschaffen als Unternehmen mit einem guten Rating. Dies gilt insbesondere bei Kapital für risikoreiche Investitionen wie FuE. Potenzielle Investoren von Unternehmen mit einem schlechten Rating werden höhere Risikoprämien verlangen oder vielleicht gar kein Kapital zur Verfügung stellen, weil das Kreditausfallrisiko zu hoch ist. Insbesondere wenn den Investoren Erfahrungswerte über Geschäfte mit den Unternehmen fehlen, kann es für die betroffenen Unternehmen problematisch werden, externes Kapital zu beschaffen. Daher wurde untersucht, inwieweit sich ostdeutsche und westdeutsche Unternehmen im Durchschnitt hinsichtlich ihres Kreditratings unterscheiden und ob bestimmte Unternehmensgruppen in den neuen Ländern systematisch einen schlechteren Kapitalmarktzugang aufweisen.

Für die Analyse standen knapp 200 000 Beobachtungen von 1993 bis 2002 zur Verfügung. Der Bonitätsindex von Creditreform, der in die Unternehmenspanel des ZEW integriert ist, basiert auf einem Schulnotensystem, wobei der Index Werte von 100 (bestes Rating) bis 600 (schlechtestes Rating) annehmen kann. Der Durchschnittswert schwankt im Westen um 220 Punkte und im Osten um 280 Punkte. Die durchschnittliche Bonitätsbeurteilung der Unternehmen ist im Osten folglich deutlich schlechter. Die schlechtere Bonität der ostdeutschen Unternehmen wird besonders deutlich, wenn man die Verteilung der Ratings untersucht. Sogar das 80% Quantil der westdeutschen Firmen, d. h. 80% der Firmen haben ein besseres Rating, liegt deutlich unter dem Durchschnitt der ostdeutschen Unternehmen. Außerdem haben kaum ostdeutsche Unternehmen ein Rating unter 200 Punkten, während in Westdeutschland das 20% Quantil um 170 Punkte schwankt.

Die Abbildung 6-5 zeigt die Entwicklung der Bonitätskennziffern von Unternehmen des Verarbeitenden Gewerbes im Vergleich zwischen Ost- und Westdeutschland, wobei Branchen-, Unternehmensgrößen und Alterseffekte eliminiert wurden. Dabei lässt sich erkennen, dass sich die Bonität der ostdeutschen Unternehmen in der ersten Hälfte der neunziger Jahre deutlich verbessert hat, dann allerdings keine weitere Verbesserung mehr zu notieren war. Der geschätzte durchschnittliche Bonitätsindex in Westdeutschland hat sich im Anschluss an die Wirtschaftskrise 1992/94 ebenfalls verbessert ist jedoch im Gegensatz zu den ostdeutschen Unternehmen seit 2000 leicht angestiegen. Der Abstand zwischen Ostdeutschland und Westdeutschland hat sich damit weiter vermindert – allerdings nicht in eine begrüßenswerte Richtung.

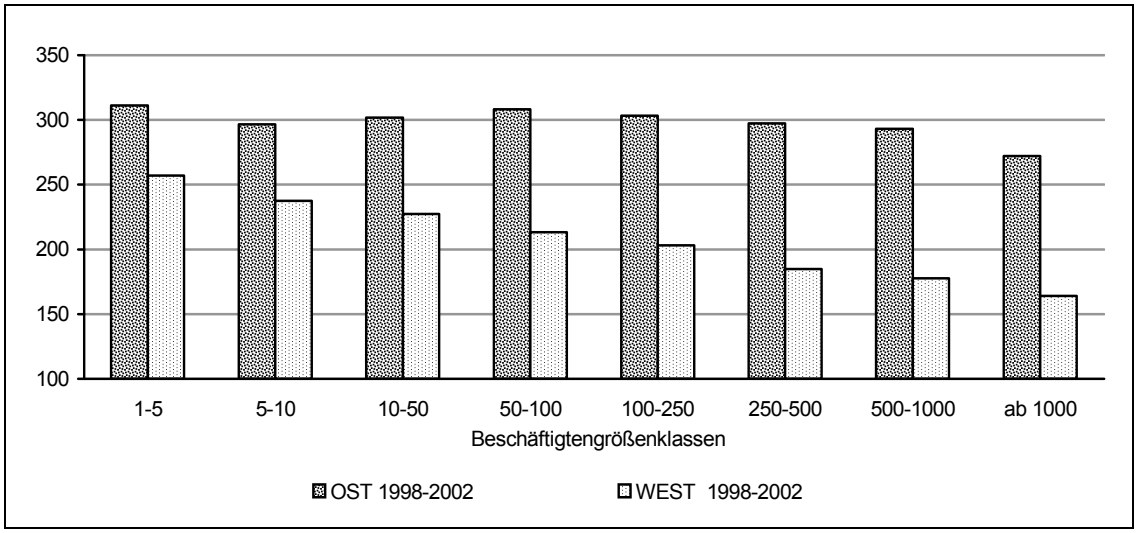
Der schlechtere Kapitalmarktzugang der ostdeutschen Unternehmen im Vergleich zu den westdeutschen Unternehmen zeigt sich dabei über alle Größenklassen hinweg. In der Abbildung 6-6 ist die Bonitätsbeurteilung im Durchschnitt der letzten 4 Jahre in unterschiedlichen Größenklassen dargestellt.

Abbildung 6-5:
Entwicklung der Bonitätsbeurteilungen von Unternehmen des Verarbeitenden Gewerbes
- Geschätzter durchschnittlicher Bonitätsindex -



Quellen: Creditreform; Berechnungen des ZEW.

Abbildung 6-6:
Bonitätsbeurteilung von Unternehmen nach Größenklassen
- Geschätzter durchschnittlicher Bonitätsindex -



Quellen: Creditreform; Berechnungen des ZEW.

Bemerkenswert im Hinblick auf den Größenklassenverlauf ist dabei, dass die Bonitätsbeurteilung der westdeutschen Unternehmen sich sehr stark mit zunehmender Unternehmensgröße verbessert hat, während im Osten nur bei den wenigen Großunternehmen signifikante Unterschiede zu kleineren Unternehmen existieren. Schließlich haben selbst die ausgesprochen kleinen Unternehmen im Westen eine bessere Bonitätsbeurteilung als

die großen Unternehmen im Osten. Diese Betrachtung macht deutlich, dass der Verweis auf Kapitalmarktunvollkommenheiten als Argument für die Innovations- und FuE-Förderung in den neuen Ländern nicht von der Hand zu weisen ist.

6.3.4 Zusammenfassende Bewertung

Bei der Anwendung der evaluationsökonometrischen Verfahren stellt sich heraus, dass die geschätzten Fördereffekte positiv sind, d. h. die öffentlichen FuE-Fördergelder werden nicht vollständig gegen die privaten substituiert, sondern im Gegenteil, sie stimulieren den Innovationsinput. Dabei sind in Ostdeutschland höhere Fördereffekte zu verzeichnen. Dies bedeutet aber nicht, dass im Westen eher ein Crowding-out stattfindet. Denn im Vergleich zum Osten sind die Fördergelder im Westen relativ zu den gesamten FuE-Aufwendungen deutlich niedriger. Dort hat die Förderung eine marginalere Natur als in Ostdeutschland. Die Ergebnisse stehen daher im Einklang mit der These, dass die ostdeutschen Unternehmen nicht in gleichem Maße in der Lage sind in dem Umfang Kapital aus anderen externen Finanzierungsquellen zu schöpfen wie westdeutsche.

Vor diesem Hintergrund ergibt sich bei der Wirkungsanalyse der Förderung ein weiteres Szenario, das untersucht wird. Wie o. g. zeigt sich, dass die geförderten Unternehmen mehr für FuE aufwenden als wenn sie nicht gefördert worden wären. Eine zweite Fragestellung bezieht sich auf den FuE-Status der Firmen. Die ökonometrischen Schätzungen zeigen, dass in Ostdeutschland mehr Unternehmen gar keine FuE betreiben würden, wenn nicht gefördert werden würde, als im Westen. Auch dies spricht dafür, dass die ostdeutschen Firmen über weniger Finanzierungsalternativen verfügen als westdeutsche. Ohne Förderung könnte in Ostdeutschland folglich ein signifikanter Anteil der Firmen aufgrund von Kreditmarktrestriktionen keinerlei FuE mehr finanzieren.

Eine Analyse der Patentaktivitäten der Unternehmen ergibt, dass sowohl im Osten als auch im Westen die durch die Förderung induzierte FuE einen positiven Effekt auf die Patentaktivitäten hat. Die Produktivität der öffentlich geförderten FuE ist allerdings nur wenig geringer als die Patentproduktivität der privat finanzierten FuE. Im Osten stellt die staatlich subventionierte FuE einen essenziellen Teil der gesamten FuE dar und ist daher bedeutender für den Innovationsoutput als im Westen.

Gleichwohl ergibt sich auf der Basis der vorliegenden Ergebnisse kaum ein technologiepolitisch zu motivierendes Argument für die Notwendigkeit einer spezifischen FuE-Förderung in den neuen Ländern. Damit ist der Kommission für die Systemevaluation für die Wirtschaftsintegrierte Forschungsförderung beizustimmen, die ebenfalls für ein Auslaufen der spezifischen Ostförderung plädiert hat. Andererseits konnte auch gezeigt werden, dass die ostdeutschen Unternehmen über einen deutlich schlechteren Kapitalmarktzugang verfügen als die westdeutschen Unternehmen. Und dies sollte nicht ohne Auswirkungen auf die FuE- und Innovationsaktivitäten der Unternehmen bleiben.

6.4 Risikokapitalfinanzierung von jungen Unternehmen in Ostdeutschland

Junge innovative Unternehmen zeichnen sich durch einen überdurchschnittlichen Kapitalbedarf zum Zweck der Umsetzung ihrer Geschäftsideen aus. Häufig reichen die vorhandenen (geringen) eigenen Mittel für die Finanzierung innovativer Vorhaben nicht aus und Fremdkapital ist in einer solche Konstellation schwer zu beschaffen. Externes haftendes Kapital bietet hier einen Ausweg. Mit der Bereitstellung von Venture Capital (VC), einer besonderen und zugleich recht jungen Form der externen Eigenkapitalfinanzierung für junge Unternehmen mit hohem Wachstumspotenzial, kann die finanzielle Umsetzung der Geschäftsidee in Angriff genommen werden. Die Entwicklung der VC-Märkte ist aber nicht nur vor diesem individuellen Finanzierungshintergrund wichtig. Aus gesamtwirtschaftlicher Perspektive ist insbesondere auch die Testfunktion junger Unternehmen für die Entwicklung und Erprobung neuer Erzeugnisse basierend auf neuen Technologien von Bedeutung und damit der Beitrag junger Unternehmen zum technologiegetriebenen Strukturwandel. Zudem tragen junge Unternehmen – und unter ihnen insbesondere die schnellwachsenden Unternehmen – auch direkt zur Schaffung und zum Erhalt von Arbeitsplätzen bei.

6.4.1 Verbreitung und Struktur der VC-Finanzierung in den neuen Ländern

Vor dem Hintergrund der erwarteten positiven Wirkungen einer ausreichenden Risikokapitalversorgung gilt ein erstes Augenmerk der Positionierung Ostdeutschlands hinsichtlich der Verbreitung der Venture Capital-Finanzierung.[145] Alternativ können die Informationen der ZEW-Gründungspanels benutzt werden, aussagefähige Indikatoren zu bestimmen. Als VC-finanziertes Unternehmen gilt dabei jedes junge Unternehmen, an dem eine VC-Gesellschaft eine offene Beteiligung hält.[146] Ausschließlich stille Beteiligungen können allerdings nicht erkannt werden, da solche Beteiligungen nicht selbständig buchführungspflichtig sind und nicht in das Handelsregister eingetragen werden.

145 Eine Statistik, die regional oder sektoral differenzierte Aussagen zum Umfang der VC-Aktivitäten von Einzelinvestoren oder Intermediären erlaubt, gibt es bislang nicht. Am ehesten liegen Angaben für die Aktivitäten von Kapitalbeteiligungsgesellschaften als Intermediäre vor, die den organisierten, formellen Beteiligungskapitalmarkt bilden. Regionalisierte Statistiken des Bundesverbandes deutscher Kapitalbeteiligungsgesellschaften (BVK) liegen nur für die Beteiligungsaktivitäten insgesamt vor, d. h. die Finanzierung junger Unternehmen und die Finanzierung besonderer Anlässe (Management Buy-out, etc.). Eine nach Finanzierungsphasen differenzierte Darstellung nach Bundesländern existiert jedoch nicht. Da hier der Frage nach den Effekten auf der Unternehmensebene nachgegangen wird, sind zudem Individualdaten erforderlich.

146 Vgl. *Engel* (2003) zur Identifizierung von beteiligungskapitalfinanzierten Unternehmen in den ZEW-Gründungspanels. Dort finden sich auch ausführliche Kommentare zur Güte der Daten.

VC-Gesellschaften wählen jedoch sehr häufig eine offene Beteiligung, um im Falle des Erfolgs ihrer finanzierten Unternehmen adäquat daran partizipieren zu können.[147]

Die Auswertungen der Angaben aus den ZEW-Gründungspanels belegen eine ähnliche Verbreitung von VC in Ostdeutschland im Vergleich zu Westdeutschland. Der jahresdurchschnittliche Besatz mit VC-finanzierten Unternehmensgründungen, gegründet zwischen 1996 und 2000, liegt bei 4,5 Unternehmen je eine Million Erwerbsfähige und ist damit nur geringfügig geringer als in Westdeutschland (4,8). Auf der anderen Seite ist tendenziell eine höhere Befriedigung der potenziellen Nachfrage nach VC festzustellen.[148] Von 1 000 potenziellen Nachfragern in Ostdeutschland wurden 8,9 Unternehmen mit VC-finanziert. In Westdeutschland waren es dagegen nur 8,4. Gemessen an der Anzahl der Erwerbsfähigen konnte Westdeutschland stärker vom zusätzlichen Kapitalzufluss während der dynamischen Aufwärtsentwicklung der VC-Märkte profitieren. Folge war, dass Ostdeutschland etwas an Boden gegenüber Westdeutschland einbüßte (vgl. Abbildung 6-7). Diese Entwicklung wird aber auf der Basis der Struktur des VC-Angebots in Ostdeutschland verständlich.

Es kann auf das überdurchschnittliche Engagement öffentlich-rechtlicher VC-Gesellschaften[149] in Ostdeutschland zurückgeführt werden, dass Ostdeutschland kaum einen Rückstand in der Verbreitung der VC-Finanzierung gegenüber Westdeutschland aufweist (vgl. Abbildung 6-8). Knapp 18% der VC-finanzierten Unternehmen erhielten VC ausschließlich durch öffentlich-rechtliche Beteiligungskapitalgesellschaften, weitere 30% sowohl durch private als auch öffentlich-rechtliche Gesellschaften. Deutlich geringer ist das Engagement der öffentlich-rechtlichen Gesellschaften in Westdeutschland. Etwa 23% der westdeutschen VC-finanzierten Unternehmen haben mindestens eine solche Gesellschaft als Beteiligungspartner.[150] In Ostdeutschland schwankt die Bedeutung öf-

147 Ein Beleg hierfür sind die Ergebnisse des BVK (2002): Demnach wurden von Mitglieder der Fachgruppe Early Stage 69% ihrer Investitionen im Jahr 2001 mittels einer offenen Beteiligung durchgeführt. In der Fachgruppe Later Stage liegt der Anteil bei knapp 90%. Der Anteil der Fachgruppe Early Stage wäre noch höher, blieben die stillen Beteiligungen der Technologiebeteiligungsgesellschaft mbH (tbg) im Rahmen der Koinvestmentvariante des BTU-Programms unberücksichtigt. Allerdings dürften diese Koinvestments über den Lead-Investor bereits erfasst sein.

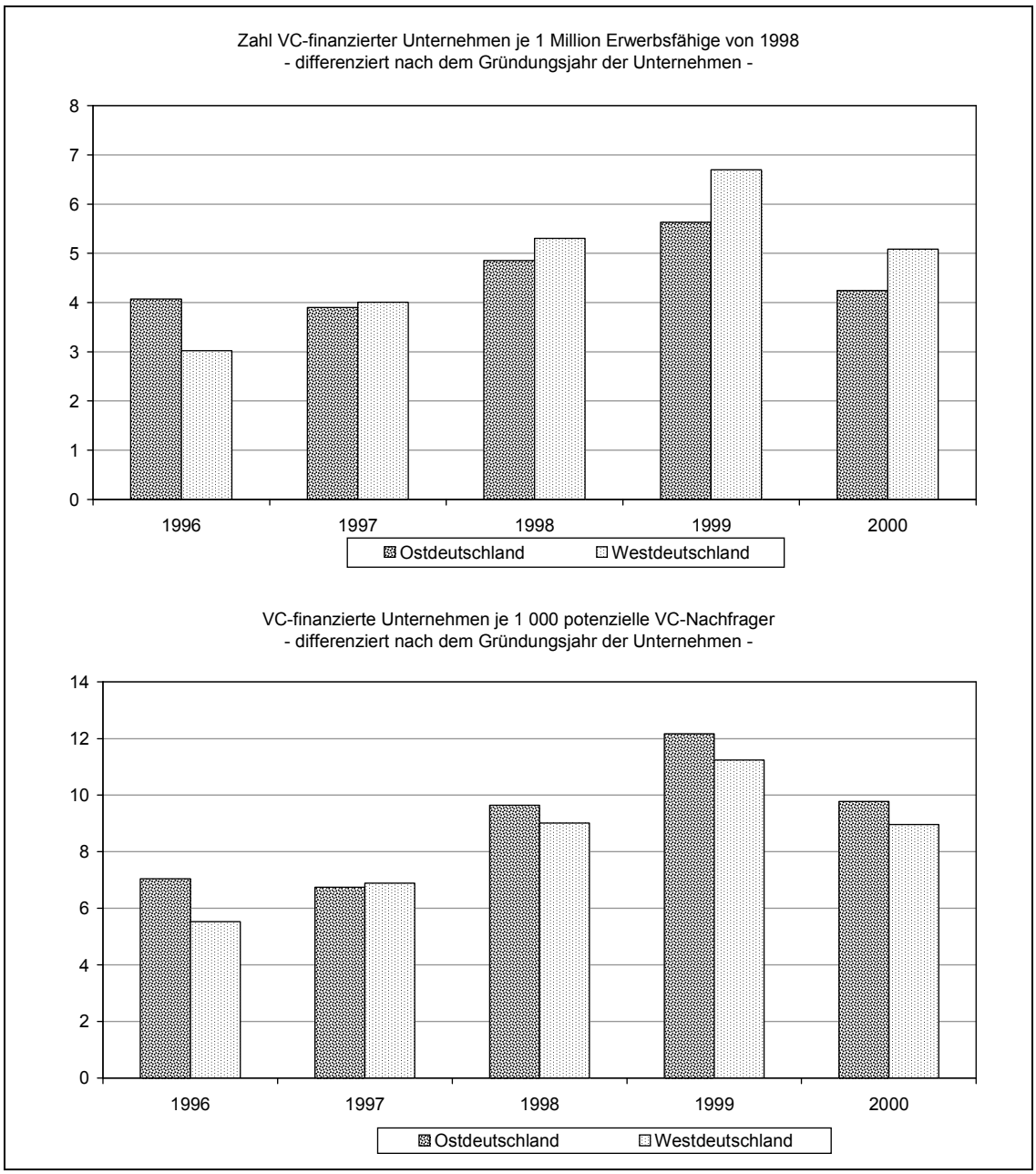
148 Angaben auf Unternehmensebene zur Beurteilung der unternehmensindividuellen Nachfrage nach Venture Capital liegen leider nicht vor. Daher wird hier das Konstrukt eine „potenziellen Nachfrage“ gebildet. Zum potenziellen Nachfrager werden dabei alle Unternehmen, die bereits zum Gründungszeitpunkt eine Rechtsform mit Haftungsbeschränkung gewählt haben, und die ihren wirtschaftlichen Schwerpunkt in einem Wirtschaftszweigfünfstellern, in welchem mindestens ein VC-finanziertes Unternehmen seinen wirtschaftlichen Schwerpunkt hat, gezählt. Die hier vorgeschlagene Abgrenzung kann daher bestenfalls als Approximation für die tatsächliche VC-Nachfrage gelten und wird dementsprechend als „potenzielle“ Nachfrage bezeichnet. Nach einer Untersuchung der KfW (2003) können ca. 6%-7% der Anfragen als „akzeptable“ Deals bezeichnet werden.

149 Hierzu zählen die Mittelständischen Beteiligungskapitalgesellschaften sowie die Kapitalbeteiligungsgesellschaften im mehrheitlichen Besitz von Sparkassen und Landesbanken.

150 Es sei an dieser Stelle noch einmal darauf hingewiesen, dass die Ergebnisse nur für VC-Aktivitäten mittels einer offenen Beteiligung gelten. Bei Berücksichtigung stiller Beteiligungen würde sich eine

fentlich-rechtlicher VC-Gesellschaften im Zeitablauf. Sie ist am niedrigsten in der Phase des VC-Markt Booms zum Ende der 90er Jahre und am höchsten in den Jahren zuvor.

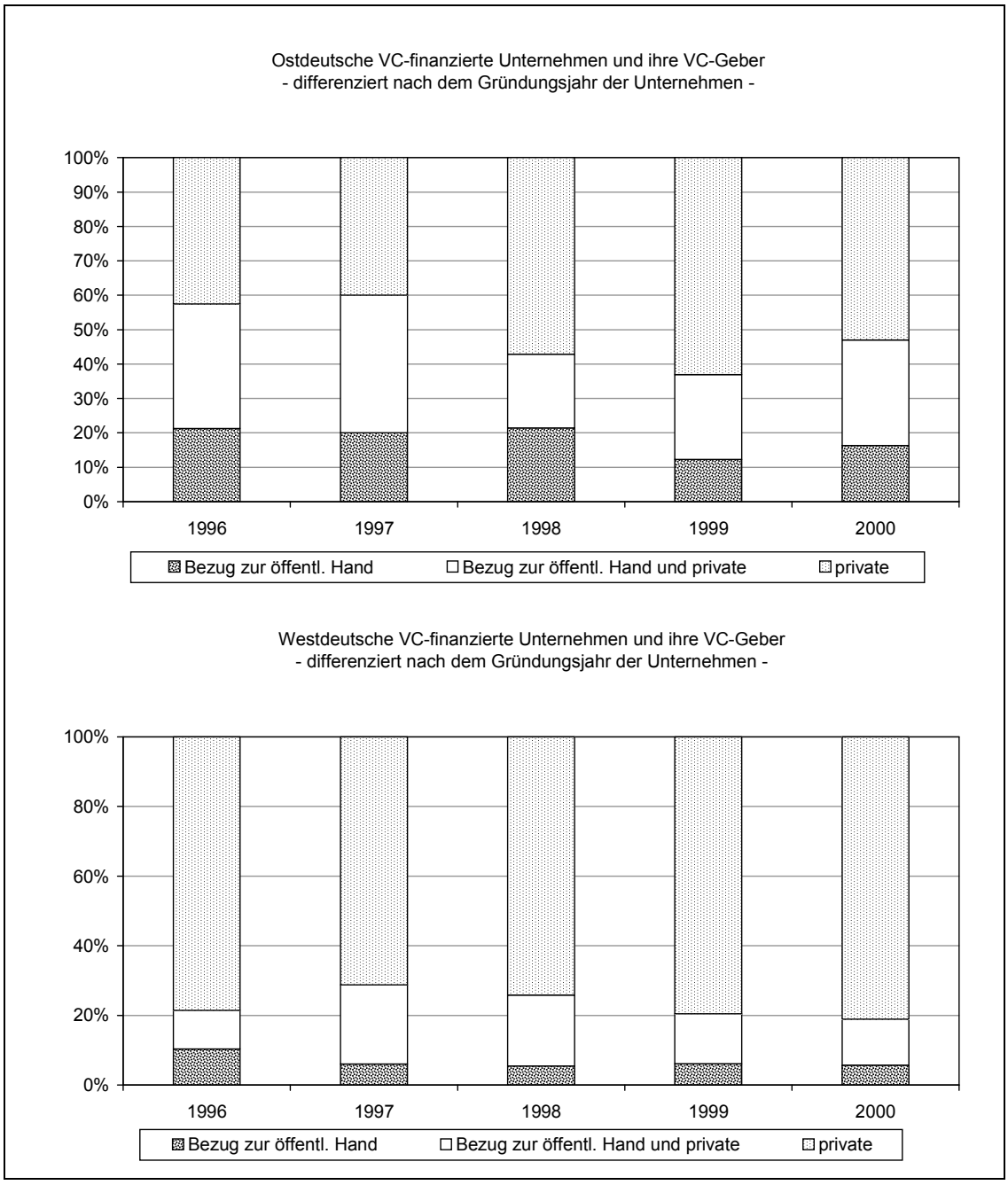
Abbildung 6-7:
Verbreitung von Venture Capital in Ostdeutschland



Quelle: ZEW-Gründungspanel.

noch stärkere Rolle öffentlich-rechtlicher Beteiligungskapitalgesellschaften im Allokationsprozess von VC ergeben.

Abbildung 6-8:
Die Rolle von VC-Gesellschaften mit Bezug zur öffentlichen Hand im Allokationsprozess von Venture Capital



Quelle: ZEW-Gründungspanel.

Verdrängungseffekte von privatem durch öffentliches VC-Kapital können zwar nicht ausgeschlossen werden, jedoch sollten diese in ihrem Ausmaß gering sein. Dafür sprechen die Ergebnisse bezüglich der Wachstums- und Überlebensaussichten potenzieller VC-Nachfrager. Die Wachstumsaussichten ostdeutscher Unternehmen sind denen der

westdeutschen recht ähnlich. Allerdings zeigt sich eine deutlich geringere Überlebensrate für die ostdeutschen Unternehmen. Beides impliziert eine geringere durchschnittlich zu erwartende Beteiligungsrendite in Ostdeutschland. Die von den ostdeutschen Akteuren häufig angeführte Zurückhaltung der privaten VC-Geber scheint demnach nicht nur empfunden, sondern tatsächlich existent. Dies korrespondiert auch mit der Sicht der VC-Unternehmen. Gemäß der Umfrage der KfW (2003) unter VC-Gesellschaften sehen diese einen höheren Förderbedarf in den neuen Ländern.

6.4.2 Wachstums- und Produktivitätsdifferenziale

Aus wirtschaftspolitischer Sicht besteht ein besonderes Interesse an den Wirkungen der VC-Finanzierung auf Unternehmensebene. Dies nicht zuletzt, weil sie eine wichtige Motivation für die zahlreichen Bemühungen der öffentlichen Hand zur Belebung von Risikokapitalaktivitäten waren und immer noch sind. Daher wird der Frage nachgegangen, welchen Beitrag die VC-Finanzierung für die unternehmerische Entwicklung leistet. Eine Aussage darüber, wie viele Unternehmen über die bundeseigenen Programme („Beteiligungskapital für junge Technologieunternehmen“ (BTU), DtA- und KfW-eigene Risikokapitalprogramme) mit öffentlichem Beteiligungskapital direkt oder indirekt in Berührung kamen, ist hier nicht möglich. Die vergleichsweise günstigen Konditionen der Programme, Datenabgleiche mit den Statistiken des Bundesverbandes deutscher Kapitalbeteiligungsgesellschaften – German Venture Capital Association e. V. sowie aktuelle Befragungsergebnisse der Kreditanstalt für Wiederaufbau (2003)[151] legen jedoch nahe, dass dies für die überwiegende Mehrzahl der Unternehmen zu bejahen ist. Wie im ersten Teil des Abschnitts dargelegt, engagiert sich eine Vielzahl öffentlich-rechtlicher VC-Gesellschaften als Gesellschafter mit einer offenen Beteiligung in jungen Unternehmen. Daher wird auch gefragt, ob sich Unterschiede in der Wirkung der VC-Finanzierung ergeben, wenn nach dem Typ der beteiligten VC-Gesellschaft differenziert wird.

Die grundsätzliche Schwierigkeit in der Ermittlung des Beitrages der VC-Finanzierung für die unternehmerische Entwicklung wird anhand von zwei Punkten deutlich: Naturgemäß kann nur das Ergebnis bei Vorliegen einer VC-Finanzierung beobachtet werden, nicht jedoch die kontrafaktische Situation, wie sich ein Unternehmen ohne eine solche Finanzierung entwickelt hätte. Das hypothetische Ergebnis bei Nichterhalt einer VC-Finanzierung kann jedoch geschätzt werden, wobei man sich oftmals einer Quasi-Kontrollgruppe von nicht VC-finanzierten Unternehmen bedient. Zweitens handelt es sich bei der Gruppe VC-finanzierter Unternehmen um eine sehr selektive Auswahl. VC-Gesellschaften investieren nur dann, wenn die erwartete Rendite ein vorgegebene Mindestrendite übersteigt. Für Frühphasenfinanzierungen wird von den renditeorientierten VC-Gesellschaften oftmals eine jährliche Beteiligungsrendite von mindestens 40% ange-

151 Etwa 90% der befragten Beteiligungskapitalgesellschaften mit Aktivitäten im Frühphasengeschäft gaben an, in den letzten drei Jahren öffentliche Förderung in Anspruch genommen zu haben.

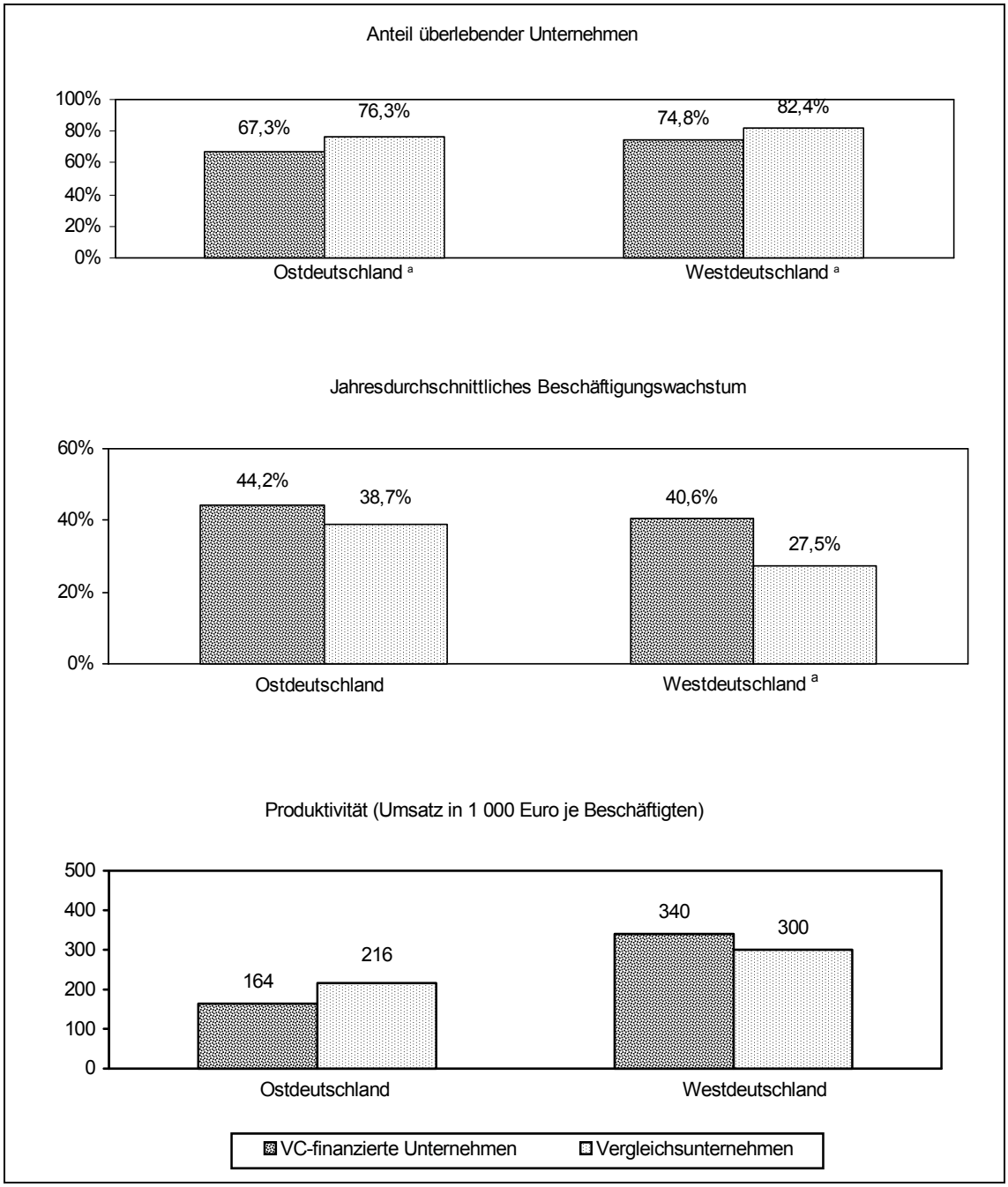
strebt (LESSAT et al., 1999, S. 123). Gemäß einer KfW-Umfrage unter Beteiligungsgesellschaften beläuft sich die angestrebte Mindestrendite bei mehr als der Hälfte der Frühphasenfinanzierer auf 25% und mehr. Mit einer rein zufälligen Auswahl von Unternehmen ohne eine VC-Finanzierung kann daher keine geeignete Gruppe von Vergleichsunternehmen gebildet werden. Die ZEW-Gründungspanels bieten jedoch umfangreiche Informationen zu einer Vielzahl von Unternehmen, aus denen mit Hilfe mikroökonometrischer Verfahren eine Vergleichsgruppe von Unternehmen ohne VC-Förderung gebildet werden kann. Zur Auswahl wird dabei ein statistisches Matchingverfahren eingesetzt. Dabei wird jedem VC-finanzierten Unternehmen ein nicht VC-finanziertes Unternehmen zugewiesen, welches identische Ausprägungen in den Merkmalen Beschäftigungszahl bei Gründung, Gründungsjahr und Wirtschaftszweig aufweist sowie dem VC-finanzierten Unternehmen hinsichtlich der Wahrscheinlichkeit des Erhalts einer VC-Finanzierung am ähnlichsten ist.[152] Nach der Zusammenstellung einer solchermaßen qualifizierten Vergleichsgruppe, liefert dann ein Vergleich der Mittelwerte der Performanceindikatoren zwischen beiden Gruppen ein geeignetes Maß für die Effekte von VC-Beteiligungen auf die Entwicklung der Portfoliounternehmen.

Als Indikatoren für die Unternehmensperformance werden das Beschäftigungswachstum, die Überlebenswahrscheinlichkeit und die Produktivität (= Umsatz/Beschäftigte) verwendet. Signifikante Produktivitätsunterschiede zwischen beiden Gruppen sind nicht festzustellen (vgl. Abbildung 6-9). Dafür zeigt sich aber ein signifikant höheres Beschäftigungswachstum überlebender VC-finanzierter Unternehmen in Westdeutschland. Die Beschäftigungseffekte sind jedoch deutlich geringer als bisher angenommen und in einigen Studien ermittelt. Dies ist wesentlich darauf zurückzuführen, dass in der Mehrzahl der bisherigen Studien keine adäquate Vergleichsgruppe als Benchmark herangezogen wurde. Statistisch ist das hier ermittelte Wachstumsdifferenzial zwischen ostdeutschen VC-finanzierten und nicht-finanzierten Unternehmen nicht signifikant, während eine solche Gegenüberstellung für Westdeutschland hoch signifikante Unterschied ergibt. Anderseits gibt es auch in Ostdeutschland zahlenmäßig mehr VC-finanzierte Unternehmen als nicht VC-finanzierte Unternehmen mit einem Beschäftigungswachstum oberhalb des Medians. Dies deutet darauf hin, dass es einigen Vergleichsunternehmen gelang, extrem hohe Wachstumsraten zu realisieren.

VC-finanzierte Unternehmen sehen sich einem höheren Risiko des Scheiterns gegenüber. Ob sich das höhere Scheiterrisiko aus einem eventuellen vorzeitigen Rückzug der VC-Geber ergibt oder auf hier nicht zu beobachtende, bereits bei Beteiligungsbeginn bestehende Unternehmensrisiken zurückzuführen ist, kann an dieser Stelle nicht geklärt werden. Wahrscheinlicher ist jedoch, dass für die von VC-Gesellschaften finanzierten Unternehmen mit hohem Wachstumspotenzial bei gleichzeitig höherem Scheiterrisiko

152 Zur Bestimmung der Wahrscheinlichkeit der VC-Finanzierung wird ein Probit-Modell geschätzt, in dem Einflussfaktoren wie Branchenzugehörigkeit, Unternehmensgröße, Humankapitalausstattung u. a. zur Erklärung des Beteiligungsstatus eingehen.

Abbildung 6-9:
Die Entwicklung VC-finanzierter Unternehmen
- dargestellt sind die Mittelwerte in den ausgewählten Ergebnisgrößen -



[a] Unterschied ist statistisch signifikant bei 10% Irrtumswahrscheinlichkeit oder weniger. VC-finanzierte Unternehmen: Unternehmen, gegründet zwischen 1990 und 2001, an denen eine VC-Gesellschaft innerhalb der ersten zwei Jahre nach Gründung eine offene Beteiligung einging. Vergleichsunternehmen: Nicht-VC-finanzierte Unternehmen, gegründet zwischen 1990 und 2001, die sich in den beobachtbaren Charakteristika nicht signifikant von der Gruppe VC-finanzierter Unternehmen unterscheidet.

Quelle: ZEW-Gründungspanel.

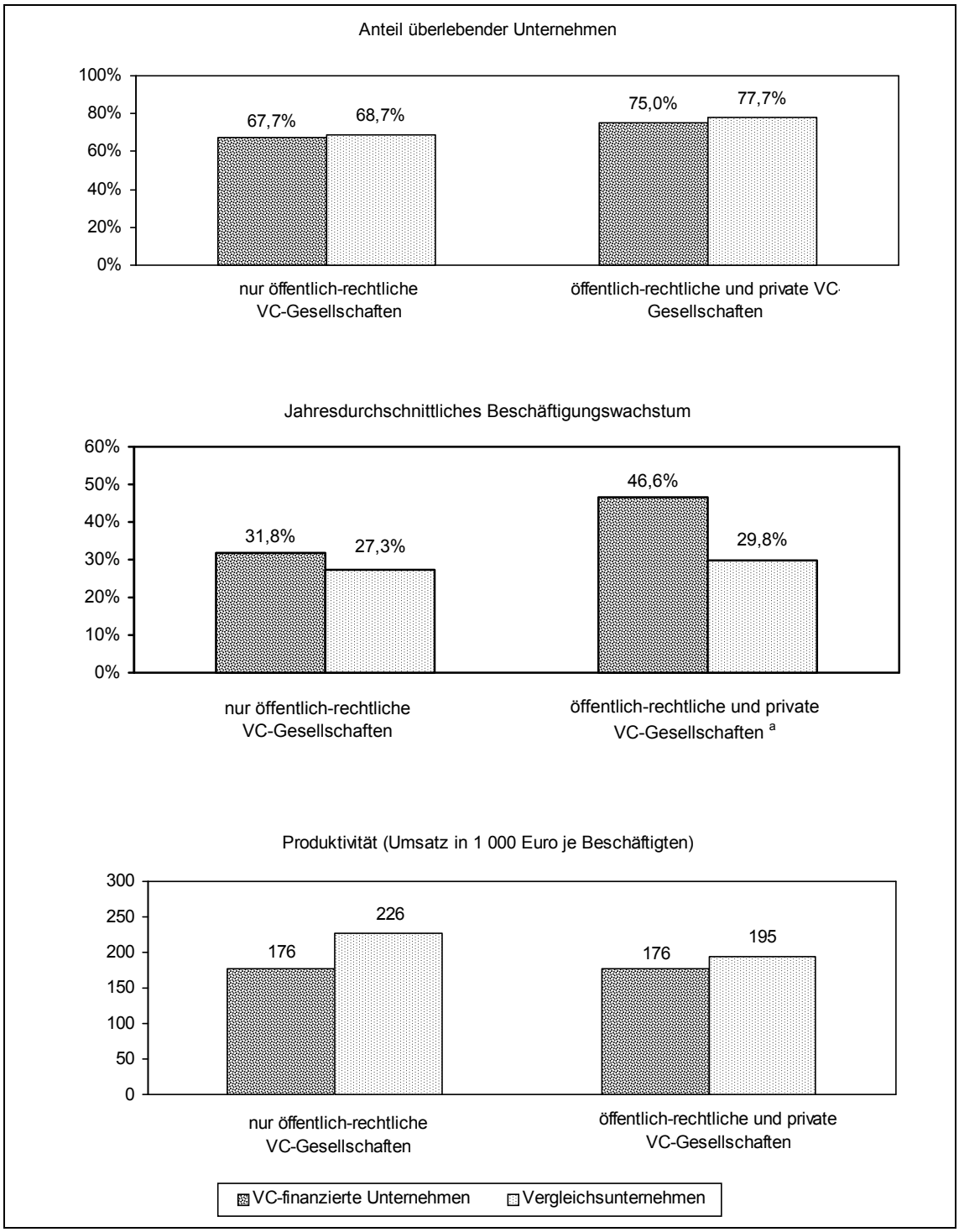
nicht immer ein adäquates Vergleichsunternehmen gefunden werden konnte. Das Wachstumsdifferenzial ist aus diesem Grund als Obergrenze für den vermuteten positiven Beitrag der VC-Finanzierung für die unternehmerische Entwicklung zu interpretieren. Das umfangreiche Reservoir an beobachtbaren Merkmalen spricht jedoch dafür, dass der „tatsächliche“ Beitrag der VC-Finanzierung vom ausgewiesenen Wachstumsdifferenzial nicht allzu weit entfernt liegt.

VC-finanzierte Unternehmen mit ausschließlicher Beteiligungsfinanzierung durch mindestens eine öffentlich-rechtliche VC-Gesellschaft erzielen keine bessere aber auch keine schlechtere Performance als nicht VC-finanzierte Unternehmen (vgl. Abbildung 6-10). Sofern sich zusätzlich zur öffentlich-rechtlichen VC-Gesellschaft mindestens eine private Gesellschaft noch engagiert, lässt sich ein signifikant höheres Beschäftigungswachstum VC-finanzierter Unternehmen beobachten. Die Überlebenschancen entsprechen zudem denen nicht VC-finanzierter Unternehmen. In der Gruppe der VC-finanzierten Unternehmen weisen diejenigen mit ausschließlicher Beteiligungsfinanzierung durch öffentlich-rechtliche Gesellschaften die geringste Überlebensrate auf. Die geringere Renditeorientierung öffentlich-rechtlicher Gesellschaften spiegelt sich in einem geringeren Wachstum und geringeren Überlebenschancen ihrer Unternehmen im Vergleich zu denen der privaten Gesellschaften wider. Die Ergebnisse stehen daher im Einklang mit der Beobachtung, dass öffentlich-rechtliche VC sich neben den Wachstumspotenzialen (Renditeaussichten) auch an anderen Kriterien für eine Beteiligung orientieren und/oder dass auch die Begleitung der Portfoliounternehmen während der Beteiligungszeit weniger intensiv ist bzw. sich ebenfalls an unterschiedlichen Kriterien ausrichtet.

6.4.3 Interpretation und Bewertung der Ergebnisse

Die Bewertung der Ergebnisse muss die aktuelle Lage auf dem VC-Markt in Deutschland einbeziehen. Nach der phänomenalen Entwicklung der VC-Investitionen am Ende des letzten Jahrzehnts stockt die weitere Entwicklung. Die Neuinvestitionen der VC-Fonds insbesondere in die hier untersuchte Gruppe der jungen, technologieorientierten Unternehmen sind rapide gesunken. Die Exil-Kanäle für die gewinnbringende Veräußerung von Beteiligungsanteilen sind mehr oder weniger verstopft, da Börsengänge zur Zeit kaum möglich sind, der Verkauf von Beteiligungen an andere produzierende Unternehmen wenig lukrativ und eine Weitergabe der Investition innerhalb des Finanzsektors schwerer geworden ist. Die tatsächlich realisierten Renditen von Beteiligungen liegen deutlich unter den anvisierten Renditen. Die VC-Gesellschaften haben sich in den letzten beiden Jahren zunehmend auf größere Investitionen und spätere Finanzierungsphasen konzentriert. Kurz: Der VC-Markt befindet sich in einer kritischen Phase und ist in den letzten Monaten als Finanzier von technologieorientierten, jungen Unternehmen nahezu ausgefallen. Vor diesem Hintergrund sollten weitere Änderungen an der öffentlichen Unterstützung von VC-Investitionen sehr sorgsam überlegt werden und es sollte

Abbildung 6-10:
Die Entwicklung VC-finanzierter Unternehmen von öffentlich-rechtlichen VC-Gesellschaften
- dargestellt sind die Mittelwerte in den ausgewählten Ergebnisgrößen -



[a] Siehe Abbildung 6-9.

Quelle: ZEW-Gründungspanel.

auch geprüft werden, ob eine Reihe von neuen Regelungen (primär im Steuerrecht[153]), die die Rentabilität von VC-Fonds beeinträchtigen, nicht wesentliche Stolpersteine auf dem Weg zu einem erneuten Anstieg der VC-Investitionen in junge, innovative Unternehmen darstellen.

Öffentlich-rechtliche VC-Gesellschaften sind eine bedeutsame und feste Größe im VC-Markt in Deutschland vor allem auch in den neuen Ländern. Ein Rückzug dieser Gesellschaften wäre sicher nicht ohne Folgen für die VC-Kultur in Ostdeutschland. Aus dem Blickwinkel der Entwicklung ihrer finanzierten Unternehmen betrachtet, ist die augenblickliche Situation aber kritisch zu beurteilen. Zugegeben, die geringere Performance der durch öffentlich-rechtliche Gesellschaften finanzierten Unternehmen entspricht gewissermaßen ihren geringeren Renditeanforderungen. Es stellt sich aber die Frage, ob die „Erlöse" in Form von Beschäftigungs- und Wertschöpfungszuwächsen genügen, den Einsatz öffentlicher Mittel zu rechtfertigen. Es kann nicht alleinige Aufgabe der öffentlich-rechtlichen Gesellschaften sein, das Fehlen privater Anbieter von VC auszugleichen. VC ist nur für eine sehr kleine Gruppe junger Unternehmen ein geeignetes Finanzierungsinstrument und stellt kein „Allheilmittel" zur Finanzierung innovativer Ideen dar.

Eine sinnvolle Strategie öffentlich-rechtlicher Gesellschaften kann und sollte es sein, aufgrund ihrer stärkeren regionalen Einbettung zur frühzeitigen Entdeckung interessanter Geschäftsideen beizutragen und diese gemeinsam unter Einschaltung anderer, vornehmlich privater Gesellschaften zu finanzieren. Es wird aber immer Projekte geben, die von renditeorientierten VC-Gebern gänzlich gemieden werden. Dies trifft insbesondere auf kleinere Projekte von sehr jungen Unternehmen zu. Vor allem in konjunkturellen Schwächephasen, gekennzeichnet von einer geringen Attraktivität der bestehenden Ausstiegsoptionen für VC-Geber, haben es solche Unternehmen schwer, einen VC-Geber zu finden. Ein alleiniges Engagement ließe sich am ehesten in der Finanzierung kleinerer Projekte junger Unternehmen in konjunkturellen Schwächephasen rechtfertigen.[154] Sofern möglich, sollte zumindest eine Syndizierung mit einer anderen öffentlich-rechtlichen Gesellschaft angestrebt werden, um die Wahrscheinlichkeit von Fehleinschätzungen zu verringern, um gegenseitig von den vorhandenen Erfahrungen zu profitieren und um das Risiko für einzelne öffentlich-rechtliche VCs zu begrenzen. Nach diesem Vorgehen würden weniger Projekte finanziert werden als bisher. Auf der anderen Seite sollte aufgrund der höheren Projektqualität die Zahl der Beteiligungsausfälle abnehmen und die Wachstumspotenziale verbessern, sodass in der Summe ein höherer Rückfluss von Finanzmitteln erfolgt.

153 Zu denken wäre hier an die Wesentlichkeitsgrenze bei Veräußerung von Unternehmensanteilen durch VC, die steuerliche Behandlung von „Carried Interest", die steuerliche Behandlung von Verlustvortragsmöglichkeiten für die Anfangsverluste junger Unternehmen oder beim Wechsel der Gesellschafter.

154 Eine dauerhafte Angebotslücke wird im Seed-Segment von 71% und im Start-up-Segment von 53% der im Herbst 2002 befragten VC-Gesellschaften gesehen. Entsprechend hoch wird auch der Förderbedarf in diesen Segmenten beurteilt, vgl. *KfW* (2003).

Insbesondere in der Seed-Phase (und z. T. auch in Start-up-Phase/FuE-Phase) wird es auch langfristig zu Finanzierungsengpässen kommen, die sich mit VC alleine nicht beseitigen lassen. Insofern ist der jetzige Ansatz des Förderprogramms FUTOUR, VC-Finanzierung und direkte FuE-Zuschüsse zu gewähren, sehr zu begrüßen. Und eine Fortführung des Programms sollte auch in der jetzigen schwierigen Phase der öffentlichen Haushalte gewährleistet werden. Da die hier angesprochene Problematik aber nicht nur in den neuen Ländern, sondern auch in den alten Ländern existiert, ist sogar eine regionale Ausweitung des Programms zu begrüßen. Gleichzeitig sollten jedoch Mechanismen eingebaut werden, die Syndizierung mit privaten VCs bereits in der FuE-Phase stimulieren.

Der Ausblick für die deutsche VC-Branche ist derzeit äußerst verhalten. Ursache ist einerseits die aufgrund des gesamtwirtschaftlichen Umfelds hinter den Erwartungen zurück bleibende Entwicklung der Beteiligungen. Andererseits ist nach der Schließung des Neuen Marktes die Veräußerung von Beteiligungen über die Börse nahezu unmöglich geworden. Dies erschwert die Veräußerung von Beteiligungen an bereits erfolgreich finanzierten Unternehmen sowie das Eingehen neuer Beteiligungen. Das Fehlen eines speziellen Börsensegmentes für junge Technologieunternehmen bzw. die Unsicherheit über die Eignung und Akzeptanz der bestehenden Segmente wird daher häufig als ein Haupthemmnis für die weitere Entwicklung bzw. einen erneuten Aufschwung des Venture Capital-Marktes genannt. Frühphasenfinanzierungen haben deutlich stärker an Gewicht verloren als Spätphasenfinanzierungen. Dem hohen Risiko stehen nur geringe Renditeerwartungen gegenüber, sodass Beteiligungsfinanzierer das in der Frühphase hohe unternehmensspezifische Risiko systematisch meiden. Ein weiterer Grund ist die höhere durchschnittliche Haltedauer von Seed-Investitionen, die verglichen mit Beteiligungen in späteren Finanzierungsphasen mit 7,4 Jahren deutlich länger ist. Dies ist ein Indiz dafür, dass Frühphaseninvestments nicht mehr im Rahmen von Börsengängen (als „Konzept-IPO's") veräußert werden können (HOMMEL et al., 2003). Schließlich treten seit 2001 verstärkt Pensionsfonds als Kapitalgeber am VC-Markt auf, die tendenziell eher Kapital für Spätphasenfinanzierungen und weniger für Frühphasenfinanzierungen bereitstellen (ENGEL, 2003). Das verstärkte Auftreten von Spätphasenfinanzierern kann allerdings auch eine Sogwirkung auslösen, indem zusätzliche attraktive Ausstiegsmöglichkeiten für spezialisierte Frühphasenfonds entstehen. Und mittelfristig könnte diese Entwicklung durch die Reform der Alterssicherung noch weiter gestärkt werden. Gleichwohl sollte darauf hingewirkt werden, dass auch die Ausstiegsmöglichkeiten über die Börse wieder verbessert und Überlegungen stimuliert werden, wie die Funktion des ehemaligen „Neuen Markts" wieder in Deutschland oder Europa neu belebt werden kann.

Vor allem in konjunkturellen Schwächephasen, einhergehend mit einer geringen Attraktivität bestehender Aktienmärkte für einen Börsengang junger Unternehmen, können öffentliche Förderprogramme und das Engagement öffentlich-rechtlicher VC-Gesellschaften dazu dienen, den Rückzug privater VC-Geber aus der VC-Finanzierung junger Unter-

nehmen zu vermindern. Stärker als bisher ist jedoch darauf zu achten, dass Änderungen der Beteiligungskonditionen in öffentlichen Förderprogrammen auch im Timing den tatsächlichen Marktgegebenheiten entsprechen. In der Vergangenheit kamen die Veränderungen meist zu spät und wirkten trendfestigend. Welches Instrument sich als besonders geeignet erweist, kann auf Basis der eigenen oder auch anderer Untersuchungen nicht beantwortet werden. Aktuellen Befragungsergebnissen der KfW (2003) zufolge wird von den VC-Gesellschaften der Risikoentlastung die mit Abstand höchste Bedeutung als Förderinstrument beigemessen. Die reine Risikoübernahme selbst ist jedoch das teuerste Instrument, da ihr i. d. R. keine adäquaten Rückflüsse gegenüberstehen. Es sollte daher bei der anstehenden neuen Konzeption des FUTOUR-Programms auch darauf geachtet werden, dass der öffentlichen Risikoübernahme auch von vornherein eine angemessene Beteiligung an den Erträgen gegenübersteht.

7. Zusammenfassung der wirtschaftspolitischen 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 immer noch 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 künftig gestaltet werden soll – eine Frage, 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 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 Einnahmenausfälle 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 Einnahmeausfälle 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.[155] 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, Einnahmeausfälle in ihren Haushalten auf die Kommunen zu überwälzen.

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. Dieses Bild erscheint allerdings weniger eindeutig, wenn man die geringe 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 Infra-

155 Wie im Haupttext (Kapitel 2) näher beschrieben, plädieren das IfW und das ZEW für einen Ersatz der Gewerbesteuer durch eine am Einkommen orientierte Bürgersteuer und eine an der Wertschöpfung orientierte Betriebsteuer.

struktur heranzuziehen. Vielmehr sollte die Verteilung von Mitteln für Investitionen in die Infrastruktur künftig verstärkt auf Basis des Einzelfalls 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 gezeigt haben, 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. Allerdings 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 besonderen Standortdefiziten und ausgeprägter 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;[156] 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 dafür 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 unbeträchtlicher 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 auch deshalb nicht unein-

156 Vgl. hierzu die Ausführungen im ersten Fortschrittsbericht über industrielle Kerne in den neuen Ländern, *DIW, IAB, IfW, IWH, ZEW* (2002), Kapitel 3.

geschränkt als Erfolg gesehen 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 Forschung- und Entwicklung nicht als Instrumente einer ausgleichsorientierten Regionalpolitik eingesetzt werden, sondern dort, 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 dafür, die Verwertbarkeit der Forschungsergebnisse am Markt bei anstehenden Förderentscheidungen stärker zu berücksichtigen. 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 derzeitige 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 allerdings 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 sich stärker als bisher öffentlich-rechtliche und private Risikokapitalgeber 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, die 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 Synergie-

effekten profitieren kann. Daher sollten die Arbeitsämter ihre Weiterbildungsmaßnahmen auf den Qualifikationsbedarf der Unternehmen ausrichten, um einen punktuellen Fachkräftemangel zu vermeiden. Dennoch ist 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 erfolgversprechende 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 Arbeitmarkt 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 fördert nur die Positivselektion von Teilnehmern. Soll sich die Förderung auf erfolgreiche Maßnahmen konzentrieren, so sind zunächst in einem aufwändigen Verfahren die erfolgversprechenden 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.[157] 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 sozialpolische 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.

Letzten Endes 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.

---

157 Insbesondere von den laufenden Anstrengungen zur quantitativen Evaluation auf der Basis des deutlich verbesserten Datenmaterials der Bundesanstalt für Arbeit kann man sich weitergehende Ergebnisse versprechen. Mit Hilfe dieser laufenden Arbeiten sollte dann auch abschließend zu klären sein, ob und gegebenenfalls in welcher spezifischen Form und unter welchem spezifischen Gesichtpunkt Maßnahmen wie ABM noch zu rechtfertigen sind.

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.

Literaturverzeichnis

ABERLE, G. (1990): Deutsche Verkehrsunion: Derzeit mehr Probleme als Lösungsmöglichkeiten, in: Wirtschaftsdienst 70 (7), S. 359-362.

AKERLOF, G. A. u. a. (1991): East Germany in from the Cold. The Economic Aftermath of Currency Union, in: Brookings Papers on Economic Activity, Vol. 21, S. 1-101.

ALMUS, M. (2001): Das Wachstum junger Unternehmen – Eine Bestandsaufnahme 10 Jahre nach der Wiedervereinigung. ZEW-Discussion Paper No. 01-40.

ALMUS, M.; CZARNITZKI, D. (2003): The Effects of Public R&D on Firm‘s Innovation Activities: The Case of Eastern Germany, in: Journal of Business and Economic Statistics 12(2), S. 226-236.

AUTORENGEMEINSCHAFT (2003): Der Arbeitsmarkt in den Jahren 2002 und 2003, in: Mitteilungen aus der Arbeitsmarkt- und Berufsforschung, 36 Jg., Heft 1.

BANKGESELLSCHAFT BERLIN (1994): Modellrechnung. Arbeitsplätze für die Region Berlin/Brandenburg. Berlin.

BEER, S.; RAGNITZ, J. (2002): Wachstum des ostdeutschen Verarbeitenden Gewerbes vor allem durch höhere Wettbewerbsfähigkeit der Unternehmen, in: IWH, Wirtschaft im Wandel 13/2002, S. 376-382.

BEHRING, K. u. a. (2000): Infrastruktureller Nachholbedarf der neuen Bundesländer. Quantifizierung in ausgewählten Bereichen bis zum Jahr 2005. ifo Dresden-Studien 26. München.

BELITZ, H.; FLEISCHER, M. (2000): Staatliche Förderung stützt den Neuaufbau der Industrieforschung in Ostdeutschland, in: DIW-Vierteljahreshefte zur Wirtschaftsforschung, Heft 2, 69. Jg.

BUNDESANSTALT FÜR LANDESKUNDE UND RAUMORDNUNG - BFLR (1992): Erreichbarkeit und Raumordnung. Materialien zur Raumentwicklung 42. Bonn.

BFLR (1993): Regionalbarometer neue Länder. Erster zusammenfassender Bericht. Materialien zur Raumentwicklung 50. Bonn.

BFLR (1995): Regionalbarometer neue Länder. Zweiter zusammenfassender Bericht. Materialien zur Raumentwicklung 69. Bonn.

BLIEN, U. u. a. (2003): Einflussfaktoren der Entwicklung ostdeutscher Regionen: Theorie, Daten, Deskriptionen und quantitative Analyse, in: U. Blien (Hrsg.), Die Entwicklung der ostdeutschen Regionen, Beiträge zur Arbeitsmarkt- und Berufsforschung. Bundesanstalt für Arbeit. Nürnberg.

BLIEN, U.; HAAS, A. (2003): Wirkungen der aktiven Arbeitsmarktpolitik auf die regionale Beschäftigungsentwicklung in Ostdeutschland, Hintergrundstudie für den zweiten Fortschrittsbericht, erscheint demnächst.

BOUGHEAS, S.; DEMETRIADES, P. O.; MAMUNEAS, T. P. (2000): Infrastructure, specialization, and economic growth, in: Canadian Journal of Economics, 33 (2), S. 506-522.

BRADLEY, J. u. a. (2001): Analysis of the Macroeconomic Impact of the CSF on the Economy of East Germany. Dresden.

BRENKE, K. (2002): Standortbedingungen in Ostdeutschland verbessert. Deutsches Institut für Wirtschaftsforschung, Wochenbericht 69 (3). Berlin.

BRENKE, K. (2003): Berlin – eine Stadt im raschen wirtschaftlichen Wandel, in: M. Heine; G. Spars (Hrsg.), Märkte ohne Perspektive? – Herausforderungen für den Immobilienstandort Berlin. Berlin.

BRENKE, K.; GEPPERT, K.; HOPF, R.; PFEIFFER, I.; SPIESS, C. K.; VESPER, D.; WAGNER, G. G. (2002): Bausteine für die Zukunft Berlins, in: Wochenbericht des DIW, Nr. 10/2002.

BRÖCKER, J.; DOHSE, D.; SOLTWEDEL, R. (Hrsg.) (2003): Innovation Clusters and Interregional Competition, Advances in Spatial Science. Springer-Verlag. Berlin, Heidelberg, New York.

BÜCHEL, F.; SPIESS, C. K. (2002): Kindertageseinrichtungen und Müttererwerbstätigkeit – Neue Ergebnisse zu einem bekannten Zusammenhang, in: Vierteljahrshefte zur Wirtschaftsforschung 71, Heft 1/2002, S. 95 ff.

BUNDESAMT FÜR BAUWESEN UND RAUMORDNUNG (2000): Regionale Aspekte des wirtschaftlichen und sozialen Wandels in den neuen Ländern. Regionalbarometer neue Länder. Vierter zusammenfassender Bericht. BBR, Berichte 4. Bonn.

BUNDESAMT FÜR BAUWESEN UND RAUMORDNUNG (2001): Aktuelle Daten zur Entwicklung der Städte, Kreise und Gemeinden. BBR, Berichte 8. Bonn.

BUNDESAMT FÜR BAUWESEN UND RAUMORDNUNG (2002): Datenlieferung zu Fahrzeiten zum nächsten BAB-Anschluss vom Kreishauptort bzw. allen Verbandsgemeinden eines Kreisen. BBR. Berlin und Bonn (elektronische Version).

BUNDESANSTALT FÜR ARBEIT (2003): Daten zu den Eingliederungsbilanzen 2001 – Ergänzung Eingliederungsquote. Sondernummer der Amtlichen Nachrichten der BA. Nürnberg.

BUNDESREGIERUNG (2000): 18. Subventionsbericht 1999-2002. Berlin.

BUNDESVERBAND DEUTSCHER KAPITALBETEILIGUNGSGESELLSCHAFTEN – GERMAN VENTURE CAPITAL ASSOCIATION E. V. (BVK) (2002): BVK Statistik 2001: Das Jahr 2001 in Zahlen. Berlin.

COOKE, P. (2002): Knowledge Economies. Clusters, learning and cooperative advantage. Routledge, London, New York.

CROW, K. (1998): Die wirtschaftliche Lage Sachsen-Anhalts aus räumlicher Perspektive, in: A. Benz; E. Holtmann (Hrsg.), Gestaltung regionaler Politik. Empirische Befunde, Erklärungsansätze und Praxistransfer. Opladen.

CZARNITZKI, D. (2001): Die Auswirkungen der Forschungs- und Technologiepolitik auf die Innovationsaktivitäten ostdeutscher Unternehmen. ZEW-Diskussionspapier 01-05. Mannheim.

CZARNITZKI, D. (2002): Research and Development: Financial Constraints and the Role of Public Funding for Small and Medium-Sized Enterprises. ZEW Discussion Paper No. 02-74. Mannheim.

CZARNITZKI, D. (2003): Extent and Evolution of the Productivity Gap in Eastern Germany. ZEW Discussion Paper No. 03-25. Mannheim.

DIE WELT (2002): Riesenbrücke am Wasserstraßenkreuz wird geflutet. 15. Oktober, erschlossen aus dem Internet (http://www.welt.de) am 15. 10. 2002.

DIETRICH, V.; RAGNITZ, J.; ROTHFELS, J. (1998): Wechselbeziehungen zwischen Transfers, Wirtschaftsstruktur und Wachstum in den neuen Bundesländern. IWH-Sonderheft 1/1998. Halle.

DIW (2000): Anlagevermögen der ostdeutschen Länder und Gemeinden – noch erheblicher Nachholbedarf, in: Wochenbericht 67 (24). Berlin, S. 365-373.

DIW (2001): Zum infrastrukturellen Nachholbedarf in Ostdeutschland, in: Wochenbericht 68 (20). Berlin, S. 293-298.

DIW; IAB; IfW; IWH; ZEW (2002): Fortschrittsbericht wirtschaftswissenschaftlicher Institute über die wirtschaftliche Entwicklung in Ostdeutschland. IWH-Sonderheft 3/2002. Halle.

DIW; IfW; IWH (1997): Gesamtwirtschaftliche und unternehmerische Anpassungsfortschritte in Ostdeutschland, 15. Bericht. IWH-Sonderheft 2/1997. Halle.

DOHSE, D. (2000): Regionen als Innovationsmotoren – zur Neuorientierung in der deutschen Technologiepolitik. Kieler Diskussionsbeiträge, 366, August 2000.

DOHSE, D. u. a. (2002): Vom Mangel zum Überfluss – der ostdeutsche Wohnungsmarkt in der Subventionsfalle. Institut für Weltwirtschaft an der Universität Kiel. Kieler Diskussionsbeiträge 395.

ECKEY, H.-F.; HORN, K. (2000): Die Angleichung der Verkehrsinfrastruktur im vereinigten Deutschland zwischen 1990-1999. Universität Gesamthochschule Kas-

sel, Fachbereich Wirtschaftswissenschaften. Volkswirtschaftliche Diskussionsbeiträge 11/00.

ENDERLEIN, H.; KUNERT, U. (1992): Ermittlung des Ersatzinvestitionsbedarfs für die Bundesverkehrswege. Deutsches Institut für Wirtschaftsforschung, Beiträge zur Strukturforschung 134. Berlin.

ENDERLEIN, H.; KUNERT, U.; LINK, H. (1994): Berechnung und Bewertung der Verkehrsinfrastruktur in den neuen Bundesländern. Deutsches Institut für Wirtschaftsforschung, Beiträge zur Strukturforschung 149. Berlin.

ENGEL, D. (2004): Venture Capital für junge Unternehmen. ZEW-Wirtschaftsanalysen, Schriftenreihe des ZEW, Bd. 71. Nomos.

FÄRBER, G. (2001): Theorie und Praxis kommunaler Gebührenkalkulation, in: Andel, N. (Hrsg.), Probleme der Kommunalfinanzen. Schriften des Vereins für Socialpolitik (Bd. 283). Berlin.

FITZENBERGER, B.; SPECKESSER, S. (1999): The Evaluation of Active Labor Market Policy in Germany: A Survey, in: Mitteilungen aus der Arbeitsmarkt- und Berufsforschung, Band 33. ZEW Discussion Paper No. 01-05. Mannheim.

GEPPERT, K.; GÖRZIG, B. (1988): Möglichkeiten und Grenzen der Regionalisierung der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung in der Bundesrepublik Deutschland. Beiträge zur Strukturforschung Nr. 108.

GERLING, K. (2002): Subsidization and Structural Change in Eastern Germany. Berlin, Heidelberg.

GMO MANAGEMENT CONSULTING GMBH (1991): Der Investitionsbedarf für das Verkehrswesen in den neuen Bundesländern. Düsseldorf.

GREIF, S.; SCHMIEDL, D. (2002): Patentatlas Deutschland – Ausgabe 2002. München.

GROTZ, R.; BRIXY, U. (2003): Entry-rates, the share of surviving businesses and employment growth: differences between western and eastern Germany since unification, erscheint in: M. Dowling; J. Schmude: Interdisziplinäre Gründungsforschung. Reihe Gründungsforschung Bd. 1.

GROTZ, R.; BRIXY, U.; OTTO, A. (2002): Räumlicher Vergleich der Datengrundlagen zum Gründungs- und Stilllegungsgeschehen in Deutschland, in: Fritsch, Michael und Reinhold Grotz (Hrsg.), Das Gründungsgeschehen in Deutschland – Darstellung und Vergleich der Datenquellen. Heidelberg: Physica, 165-198.

HAAS, A. (2003): Analyse zu den Wirkungen der aktiven Arbeitsmarktpolitik auf die regionale Beschäftigungsentwicklung in Ostdeutschland, Working Paper, IAB, Nürnberg.

HAGEN, T. (2003): Three Approaches to the Evaluation of Active Labour Market Policy in East Germany Using Regional Data. ZEW Discussion Paper No. 03-27. Mannheim.

HAM, J. C.; LALONDE, R. J. (1996): The Effect of Sample Selection and Initial Conditions in Duration Models: Evidence from Experimental Data on Training, in: Econometrica, Vol. 64, No. 1, S. 175-205.

HECKMAN, J. J. (1979): Sample Selection Bias as a Specification Error, in: Econometrica, 47, S. 153-161.

HECKMAN, J. J.; LALONDE, R. J.; SMITH, J. A. (1999): The Economics and Econometrics of Active Labor Market Programs, in: O. Ashenfelter; D. Card (eds), Handbook of Labor Economics, Vol. III. Elsevier Science B. V. Amsterdam, S. 1865-2097.

HEILEMANN, U.; RAPPEN, H. (2000): Zehn Jahre Deutsche Einheit – Bestandsaufnahme und Perspektiven. RWI-Papiere 67. Essen.

HOMMEL, U.; RITTER, M.; WRIGHT, M. (2003): Verhalten der Beteiligungsfinanzierer nach dem Downturn. European Business School. Department of Finance Working Paper 1/2003.

HUJER, R.; CALIENDO, M.; RADIC, D. (2001): Nobody Knows ... How do Different Evaluation Estimators Perform in a Simulated Labour Market Experiment? Diskussionspapier der Universität Frankfurt/Main.

IfW (1990): Die künftige Wettbewerbsposition der schleswig-holsteinischen Ostseehäfen nach Öffnung der DDR und des RGW-Raumes. Forschungsauftrag des Ministers für Wirtschaft und Verkehr des Landes Schleswig-Holstein. Bearbeitet von H. Böhme, H. Sichelschmidt, Kiel. (unveröffentlicht).

INSTITUT FÜR RAUMPLANUNG DER UNIVERSITÄT DORTMUND (IRPUD) (2002): Fahrzeitmatrizen (Stand: 2000) auf Kreisebene, IRPUD (elektronische Version). Dortmund.

INSTITUT FÜR RAUMPLANUNG DER UNIVERSITÄT DORTMUND (IRPUD) (2003): GPS-Datensatz zu Luftlinienentfernungen auf Kreisebene (neue Bundesländer), IRPUD (elektronische Version). Dortmund.

JÄNICHEN, U. (2002): Lohnkostenzuschüsse und individuelle Arbeitslosigkeit – Analysen auf der Grundlage kombinierter Erhebungs-Prozessdaten unter Anwendung von Propensity Score Matching, in: Mitteilungen aus der Arbeitsmarkt- und Berufsforschung, 35, Heft 3, S. 327-351.

JORGENSON, D. (1963): Capital Theory and Investment Behavior, in: American Economic Review, Vol. 53, S. 247-259.

KARR, W. (2002): Arbeitsvermittlung: Spielräume für den Abbau der Arbeitslosigkeit in der Flaute. IAB-Kurzbericht 6/2002. Nürnberg.

KLODT, H. (1999): Industrial Policy and the East German Productivity Puzzle. Institut für Weltwirtschaft. Kiel Working Paper Nr. 943.

KOMAR, W. (2000): Ostdeutsche Verkehrsinfrastruktur: Weiterhin hoher Investitionsbedarf, in: IWH, Wirtschaft im Wandel 5/2000, S. 130-137.

KOMMISSION DER EUROPÄISCHEN GEMEINSCHAFTEN (KOM) (2001): Staatliche Beihilfen und Risikokapital, Amtsblatt der Europäischen Gemeinschaften, C 235/03, 21.08.2001. Brüssel.

KRAUSE, N. (1991): Bedeutung der Binnenwasserstraßen im deutschen Güterverkehr, in: Jahrbuch der Hafenbautechnischen Gesellschaft 46. Hamburg, S. 72-84.

KREDITANSTALT FÜR WIEDERAUFBAU (2003): Beteiligungskapital in Deutschland: Anbieterstrukturen, Verhaltensmuster, Marktlücken und Förderbedarf. Frankfurt am Main.

KURNOL, J.; WAGNER, G.; WÜRDEMANN, G.; ZARTH, M. (2000): Ausgewählte Aspekte der Entwicklung im Infrastrukturbereich, in: BBR (Hrsg.), Regionale Aspekte des wirtschaftlichen und sozialen Wandels in den neuen Ländern. Regionalbarometer neue Länder. Vierter zusammenfassender Bericht.

LAASER, C.-F. (2003): Verkehrsinfrastruktur und Lagepotenzial ostdeutscher Regionen. Institut für Weltwirtschaft. Kieler Arbeitspapiere. Kiel.

LAMMERS, K.; NIEBUHR, A. (2002): Erfolgskontrolle in der deutschen Regionalpolitik: Überblick und Bewertung. HWWA Report 214. Hamburg.

LESSAT, V.; HEMER, J.; ECKERLE, T.; KULICKE, M.; LICHT, G.; NERLINGER, E. A.; STEIGER, M.; STEIL, F. (1999): Beteiligungskapital und technologieorientierte Unternehmensgründungen. Wiesbaden.

LINDEMANN, A.; VOSSKAMP, R. (2000): Quantitative und qualitative Aspekte der Anbindung der deutschen Großstädte an das Eisenbahnnetz: Eine empirische Untersuchung des Personenfernverkehrs für die Jahre 1998 und 2000. Technische Universität Chemnitz, Fakultät für Wirtschaftswissenschaften. Wirtschaftswissenschaftliche Diskussionspapiere 28/2000. Chemnitz.

LORBEER, R. (1990): Die volkswirtschaftliche Effektivität der Straßenverkehrsanlagen als Kriterium für die Erhaltung und Erweiterung des Straßennetzes der DDR, in: Internationales Verkehrswesen 42 (3), S. 128-131.

MARQUARDT-KURON, A. (1996): Die Autobahn A 20 – Aufschwung Ost oder regionalwirtschaftlicher Risikofaktor?, in: A. Marquardt-Kuron; K. Schliephake (Hrsg.), Raumbezogene Verkehrswissenschaften – Anwendung mit Konzept. Material zur Angewandten Geographie 26. Bonn.

MIKUTEIT, H.-L. (2002): Aufruhr an der Oberelbe. Naturschutz kontra Binnenschifffahrt: Streit um den Ausbau des Flusses zwischen Lauenburg und Dresden. Hamburger Abendblatt. 6. Februar.

NAUMANN, K.-E. (1991): Zustand und Entwicklungsmöglichkeiten der Wasserstraßen im Elbstromgebiet, in: Jahrbuch der Hafenbautechnischen Gesellschaft 46, Hamburg, S. 85-103.

RAGNITZ, J.; DREGER, C.; KOMAR, W.; MÜLLER, G. (2000): Simulationsrechnungen zu den Auswirkungen einer Kürzung von Transferleistungen für die neuen Bundesländer. IWH-Sonderheft 2/2000. Halle.

RAGNITZ, J.; ROTHFELS, J.; WÖLFL, A. (2001): Produktivitätsunterschiede und Konvergenz von Wirtschaftsräumen – Das Beispiel der neuen Länder. IWH-Sonderheft 3/2001. Halle.

RAMMER, C.; CZARNITZKI, D. (2003): Innovationen und Gründungen in Ostdeutschland. Studien zum deutschen Innovationssystem, Nr. 15-2003. Mannheim.

REINOWSKI, E.; SCHULTZ, B.; WIEMERS, J. (2003a): Evaluation von Maßnahmen der aktiven Arbeitsmarktpolitik mit Hilfe eines iterativen Matching-Algorithmus. Eine Fallstudie über langzeitarbeitslose Maßnahmeteilnehmer in Sachsen. IWH-Diskussionspapiere Nr. 173. Halle.

REINOWSKI, E.; SCHULTZ, B.; WIEMERS, J. (2003b): Evaluation arbeitsmarktpolitischer Maßnahmen: Fallstricke und Lösungsansätze, in: IWH, Wirtschaft im Wandel 6/2003, S. 190-194.

REINOWSKI, E.; SCHULTZ, B.; WIEMERS, J. (2003c): Verschlechterung der Beschäftigungschancen durch Teilnahme an Arbeitsbeschaffungs- und Strukturanpassungsmaßnahmen – Oder gibt es Ausnahmen?, in: IWH, Wirtschaft im Wandel 6/2003, S. 184-190.

RIEDEL, J. u. a. (1999): Wirtschaftsförderung im Transformationsprozess. Die Gemeinschaftsaufgabe „Verbesserung der regionalen Wirtschaftsstruktur“ in Thüringen. ifo Dresden Studien 21. Dresden.

RÖHL, K.-H. (2000): Der Aufbau der ostdeutschen Infrastruktur und sein Beitrag zur wirtschaftlichen Entwicklung in Sachsen. Technische Universität Dresden. Diskussionsbeiträge 2/2000.Dresden.

ROSENFELD, M. T. W.; BARJAK, F.; FRANZ, P.; HEIMPOLD, G.; SCHULTZ, B. (2001): Regionale Wirtschaftsstrukturen in der zweiten Phase der ostdeutschen Transformation: Sachsen-Anhalt 1995-1999. IWH-Sonderheft 1/2001. Halle.

ROSENFELD, M. T. W.; KRONTHALER, F. (2002): Konsequenzen der EU-Erweiterung für die Regionalförderung in Ostdeutschland, in: IWH, Wirtschaft im Wandel 9/2002, S. 266-273.

SCHALK, H.-J. (2003): Weiterentwicklung der einzelbetrieblichen Investitionsförderung in den ostdeutschen Bundesländern nach 2004 unter besonderer Berücksichtigung des Förderinstruments der Investitionszulage. Gutachten im Auftrag

des Thüringer Ministeriums für Wirtschaft, Arbeit und Infrastruktur. Münster (unveröffentlichtes Manuskript).

SCHÜRMANN, C.; TALAAT, A. (2000a): Towards a European Peripherality Index. User Manual. Report for General Directorate XVI Regional Policy of the European Commission. Berichte aus dem Institut für Raumplanung der Universität Dortmund, 52, IRPUD. Dortmund.

SCHÜRMANN, C.; TALAAT, A. (2000b): Towards a European Peripherality Index. Final Report. Report for General Directorate XVI Regional Policy of the European Commission. Berichte aus dem Institut für Raumplanung der Universität Dortmund, 53, IRPUD. Dortmund.

SICHELSCHMIDT, H. (2003): Zur Frage einer Infrastrukturlücke Ostdeutschlands gegenüber Westdeutschland. Institut für Weltwirtschaft. Kieler Arbeitspapiere Nr. 1175. Kiel, November 2003.

SINN, H.-W. (1995): Schlingerkurs – Lohnpolitik und Investitionsförderung in den neuen Bundesländern, in: G. Gutmann, Die Wettbewerbsfähigkeit der ostdeutschen Wirtschaft. Jahrestagung des Vereins für Sozialpolitik. Berlin, S. 23-60.

SNELTING, M. u. a. (1998): Stand und Entwicklung der kommunalen Investitionshaushalte in den neuen Bundesländern unter besonderer Berücksichtigung der wirtschaftsnahen Infrastruktur. IWH-Sonderheft 3/1998. Halle.

STATISTISCHE LANDESÄMTER (2002): Bruttoinlandsprodukt, Bruttowertschöpfung in den kreisfreien Städten und Landkreisen Deutschlands 1992 und 1994 bis 2000. Volkswirtschaftliche Gesamtrechnungen der Länder, Kreisergebnisse, Reihe 2, Band 1. Stuttgart, Statistisches Landesamt Baden-Württemberg (elektronische Version).

STATISTISCHES BUNDESAMT (2001): Statistisches Jahrbuch 2001 für die Bundesrepublik Deutschland. Stuttgart.

STATISTISCHES BUNDESAMT (2003): Rund 37 600 Unternehmensinsolvenzen im Jahr 2002. Pressemitteilung vom 21. März 2003.

STATISTISCHES LANDESAMT DES FREISTAATES SACHSEN (1999-2000): Statistische Berichte. Ergebnisse der Sächsischen Erwerbsstatistik. Juni 1999 bis Juni 2000. Kamenz.

SV-WISSENSCHAFTSSTATISTIK (2002): Forschung und Entwicklung in der deutschen Wirtschaft. Essen.

THIMANN, C. (1996): Aufbau von Kapitalstock und Vermögen in Ostdeutschland. Tübingen.

VEREINIGUNG DER UNTERNEHMENSVERBÄNDE IN BERLIN UND BRANDENBURG E. V.(UVB) (1994): UVB und Regierender Bürgermeister Diepgen:

Wirtschaftsregion Berlin-Brandenburg hat großes Wachstumspotential. Pressemitteilung vom 15.09.1994.

VESPER, D. (1997): Finanzielle Auswirkungen einer Verbeamtung von Lehrern in Brandenburg. Gutachten des DIW Berlin im Auftrage des brandenburgischen Ministeriums für Bildung, Jugend und Sport. Berlin.

VESPER, D. (2003): Öffentliche Haushalte 2003/2004: Defizite steigen weiter – Entspannung nicht in Sicht, in: Wochenbericht des DIW, Nr. 36-37.

VICKERMAN, R. (2000): Economic Growth Effects of Transport Infrastructure, in: Jahrbuch für Regionalwissenschaft 20 (2), S. 99-115.

VOLLKOMMER, D. (2000): Regionalisierung der Arbeitsmarktpolitik: Verbleibsquoten von ABM-Teilnehmern in Eingliederungsbilanzen. IAB-Werkstattbericht Nr. 05/2000. Nürnberg.

ZENTRUM FÜR EUROPÄISCHE WIRTSCHAFTSFORSCHUNG (2003): Entstehung der Biotechnologiebranche ohne Venture Capital undenkbar, in: ZEW-Gründungsreport 1/2003, S. 1-2.

Anhang

Anhang zu Kapitel 1

Zu den DIW-Umfragen[158]

Das DIW Berlin führt seit 1991 eigene Erhebungen durch, um einen tieferen Einblick in die Lage und die Perspektive der ostdeutschen Unternehmen zu gewinnen. Die ersten vier Erhebungswellen richteten sich an Unternehmen des Verarbeitenden Gewerbes, in den folgenden vier Wellen wurden auch Unternehmen befragt, die produktionsnahe Dienstleistungen erbringen (Softwareentwickler und andere EDV-Dienstleister, Unternehmensberater, Werbeagenturen, private Medienproduzenten, Ingenieurdienste). Sowohl die Industrie als auch die produktionsnahen Dienstleister machen im Allgemeinen große Teile der Export-Basis einer Region aus – und diese ist in den neuen Bundesländern noch viel zu schwach ausgeprägt.

Die Umfragen sind so konzipiert, dass – um einen Zeitvergleich herstellen zu können – manche Fragen in jeder Welle gestellt werden, andere Fragen sind bisher nur einmal aufgeworfen worden, und wieder andere Fragen wurden bisher mehrmals gestellt, aber in einem längeren Zeitabstand. Dadurch erhält jede Umfrage einen thematischen Schwerpunkt. Bei der Umfrage des Jahres 2000 ging es u. a. um die Standortbedingungen, bei der diesjährigen Erhebung lag der Schwerpunkt auf der Wirtschaftsförderung.

Begonnen wurde mit der diesjährigen postalischen Umfrage Ende Februar. Unternehmen, die bis Mitte April noch nicht geantwortet hatten, wurden nochmals mit der Bitte um Teilnahme an der Erhebung angeschrieben. Der Schwerpunkt des Fragebogenrücklaufs lag von März bis Juni. Ermittelt wurde der Befragtenkreis anhand einer über Jahre aufgebauten Adressdatei des DIW, die regelmäßig aktualisiert wird; insbesondere wird dabei auf die Unternehmensdatei des Verbandes der Vereine Creditreform e. V. zurückgegriffen. Angeschrieben wurden dieses Mal etwa 24 000 Unternehmen. Zum ersten Mal sind auch die Unternehmen im früheren Berlin-West in die Erhebung einbezogen worden, denn es macht wohl 14 Jahre nach dem Fall der Mauer wenig Sinn, die westlichen Bezirke Berlins aus einer Ostdeutschland-Umfrage auszuklammern. Aus der Industrie haben knapp 2 900 Unternehmen an ihr teilgenommen, von Handwerksbetrieben des Verarbeitenden Gewerbes waren es 2 100 und von den Dienstleistungsunternehmen 2 000.

In welchem Maße der Teilnehmerkreis ein hinreichend genaues Abbild der Grundgesamtheit darstellt, lässt sich nicht genau bestimmen, weil es keine genauen Informationen über die Grundgesamtheit nach dem hier gewählten Abgrenzungskonzept gibt. Vergleiche mit einem ähnlichen Berichtskreis aus der amtlichen Statistik lässt für den Fall der Industrie annehmen, dass das DIW-Sample ausreichend repräsentativ ist. Wegen der großen Zahl der Teilnehmer entspricht das den Erwartungen.

---

158 Vgl. ausführlicher hierzu: Fortschrittsbericht wirtschaftswissenschaftlicher Institute über die wirtschaftliche Entwicklung in Ostdeutschland. IWH-Sonderheft 3/2002, S. 272 ff.

Anhangtabelle A1-1:
Sozialversicherungspflichtig Beschäftigte in unternehmensnahen Dienstleistungen Ostdeutschlands[a]

	Veränderung 1998-2002[b]		SV-pflichtig Beschäftigte je 10 000 Einwohner 2002[b]	
		Nachr.: Westdeutschland		Westdeutschland = 100
	%		Anzahl	%
Insgesamt	10,7	33,1	288,1	79,6
davon:				
Vermietung beweglicher Sachen	-5,9	21,9	7,3	90,9
Datenverarbeitung und Datenbanken	73,2	66,8	21,8	43,4
darunter:				
Hardwareberatung	30,4	25,7	0,7	42,9
Softwarehäuser	85,0	74,9	13,1	36,9
Forschung und Entwicklung[c]	15,6	8,2	18,1	104,8
Dienstleistungen überwiegend für Unternehmen	7,5	30,6	240,9	84,2
davon:				
Rechts-, Steuer- und Unternehmensberatung[d]	10,9	29,2	49,1	50,8
Architektur- und Ingenieurbüros	-20,4	7,7	44,3	107,9
Technische, physikalische und chemische Untersuchung	-2,0	9,6	6,0	87,9
Werbung	47,2	46,6	7,9	50,0
Vermittlung und Überlassung von Arbeitskräften	28,7	28,4	33,3	85,3
Detekteien und Schutzdienste	0,0	38,3	19,1	141,1
Reinigung von Gebäuden, Inventar und Verkehrsmitteln	-4,7	49,4	50,6	107,2
Sonstige Dienstleistungen überwiegend für Unternehmen	108,3	50,1	30,7	117,2

[a] Ohne Berlin. – [b] Jeweils Ende Juni. – [c] Einschließlich FuE in Rechts-, Wirtschafts- und Sozialwissenschaften sowie in Sprach-, Kultur- und Kunstwissenschaften. – [d] Einschließlich Markt- und Meinungsforschung sowie Beteiligungsgesellschaften.

Quellen: Statistisches Bundesamt; Berechnungen des IWH.

Anhang zu Kapitel 6

Anhangtabelle A6-1:
Steuermindereinnahmen durch die Investitionszulage[a]

	Investitionszulage zur Einkommensteuer	Investitionszulage zur Körperschaftsteuer	Zusammen
	Mio. Euro	Mio. Euro	Mio. Euro
	Neue Bundesländer und Berlin		
1992-1999	3 543	6 245	9 788
2000	483	837	1 321
2001	684	1 489	2 173
2002	735	1 304	2 039
	Alte Bundesländer		
1992-1999	694	1 719	2 413
2000	61	109	170
2001	113	186	299
2002	99	188	287

[a] Trennung nach alte/neue Bundesländer bezieht sich auf den Sitz des auszahlenden Finanzamtes.

Quellen: Bundesministerium der Finanzen; Darstellung des IWH.

Anhangtabelle A6-2:
Investitionszuschüsse im Rahmen der GA „Verbesserung der regionalen Wirtschaftsstruktur“

	Fälle	Zuschuss-volumen	Investitions-volumen	Zusätzliche	Gesicherte
		Mio. Euro	Mio. Euro	Dauerarbeitsplätze	
	Neue Bundesländer und Berlin				
1991-1999	45 805	24 165	111 975	641 180	758 790
2000	3 501	1 673	7 406	28 877	98 656
2001	3 371	1 950	9 061	34 135	90 060
2002	2 801	1 732	7 460	25 132	77 602
	Alte Bundesländer				
1991-1999	7 369	2 494	24 657	118 899	173 822
2000	672	209	1 677	8 729	19 201
2001	601	229	1 806	9 578	16 886
2002	518	183	1 461	7 909	11 704

Quellen: Bundesamt für Wirtschaft und Ausfuhrkontrolle; Darstellung des IWH.

Übersicht A6-1:
Liste der Branchen für die Regressionsschätzungen

D3	Nahrungs- und Genussmittelherstellung
D4	Textil- und Bekleidungsgewerbe, Ledergewerbe
D5	Papier- und Druckgewerbe, Verlage
D6	Holzgewerbe
D7	Chemischen Industrie, Mineralölverarbeitung
D8	Herst. von Gummi- und Kunststoffwaren
D9	Glasgewerbe, Keramik, Verarbeitung von Steinen und Erden
D10	Metallerzeugung und -bearbeitung
D11	Recycling
D12	Herstellung von Metallerzeugnissen
D13	Maschinenbau
D14	Kraftwagenbau
D15	Sonstiger Fahrzeugbau
D16	Elektrotechnik, Herst. von Datenverarbeitungsgeräten
D17	Feinmechanik, Optik
D18	Herstellung von Möbeln, Schmuck usw.

Anhang A6-1:

Erläuterung der Methodik

Bei der Schätzung des Fördereffektes der GA-Förderung tritt das Problem der Selbstselektion auf: Es muss berücksichtigt werden, dass ein gefördertes Unternehmen mit der Antragstellung entscheidet, ob es die GA-Förderung in Anspruch nehmen will. Die Förderung ist daher nicht exogen, was in einer OLS-Schätzung der Investitionstätigkeit zur Folge hätte, dass der Parameter des Förderindikators verzerrt geschätzt würde. Um eine konsistente Schätzung des Fördereffektes zu gewährleisten, wird der Förderindikator im Rahmen eines zweistufigen Selektionsmodells endogenisiert (z. B. HECKMAN, 1979)[159]. Auf der ersten Stufe des Modells wird die Teilnahmewahrscheinlichkeit an der GA-Förderung mit Hilfe eines Probit-Modells geschätzt:

$$S_i = \begin{cases} 1, & \text{falls } \mathbf{w}_i'\boldsymbol{\gamma} + \varepsilon_{1i} > 0 \\ 0, & \text{falls } \mathbf{w}_i'\boldsymbol{\gamma} + \varepsilon_{1i} \le 0 \end{cases}. \tag{1}$$

Dabei ist S_i der Teilnahmeindikator des i-ten Unternehmens ($i = 1,...,N$), $\mathbf{w}_i = [\mathbf{x}_i, \mathbf{z}_i]$ sind die Determinanten der Teilnahme, $\boldsymbol{\gamma}$ ist der zu schätzende Parametervektor und ε_{1i} ist der Störterm der Gleichung. Auf der zweiten Stufe wird die Investitionsgleichung

$$y_i = \mathbf{x}_i'\boldsymbol{\beta} + \delta S_i + \rho\hat{\lambda}_i + \varepsilon_{2i} \tag{2}$$

geschätzt. Dabei steht y_i für die Investitionsausgaben des i-ten Unternehmens, $\mathbf{x}_i$ ist der Vektor der erklärenden Variablen der Investitionstätigkeit, $\boldsymbol{\beta}$ der zu schätzende Parametervektor, δ der zu schätzende Fördereffekt und ε_{2i} ist der Störterm der Investitionsgleichung. Aus der ersten Stufe der Schätzung geht das sogenannte Mills-Ratio,

$$\hat{\lambda}_i = \begin{cases} \dfrac{\phi\left(\mathbf{w}_i'\hat{\boldsymbol{\gamma}}\right)}{\Phi\left(\mathbf{w}_i'\hat{\boldsymbol{\gamma}}\right)}, & \text{falls } y_i = 1 \\ -\dfrac{\phi\left(\mathbf{w}_i'\hat{\boldsymbol{\gamma}}\right)}{1-\Phi\left(\mathbf{w}_i'\hat{\boldsymbol{\gamma}}\right)}, & \text{sonst} \end{cases},$$

als zusätzlicher Regressor in die Schätzung ein. Dabei ist ϕ die Dichte- und Φ die Verteilungsfunktion der Standardnormalverteilung. Die Aufnahme dieses Terms in die zweite Stufe sichert eine unverzerrte Schätzung des Parameters δ. Die Störterme der

159 *Heckman* (1979), Sample Selection Bias as a Specification Error, Econometrica 47, S. 153-161.

Gleichungen (1) und (2) sind gemeinsam normalverteilt, wobei $\sigma_1^2 = 1$ gesetzt wird:

$$\begin{pmatrix} \varepsilon_{1i} \\ \varepsilon_{2i} \end{pmatrix} \sim N\left(\begin{pmatrix} 0 \\ 0 \end{pmatrix}, \begin{pmatrix} 1 & \rho \\ \rho & \sigma_2^2 \end{pmatrix} \right).$$

Bei der Schätzung des Modells ist zu berücksichtigen, dass der Störterm ε_{2i} heteroskedastisch ist (GREENE 1997, S. 980)[160], sodass ein heteroskedastierobuster Schätzer der Varianz von $[\boldsymbol{\beta}, \delta, \rho]$ zu verwenden ist:

$$Var[\boldsymbol{\beta}, \delta, \rho] = \left[\mathbf{X}_*' \mathbf{X}_* \right]^{-1} \left[\mathbf{X}_*' \left(\mathbf{I} - \hat{\rho}^2 \hat{\boldsymbol{\Delta}} \right) \mathbf{X}_* + \mathbf{Q} \right] \left[\mathbf{X}_*' \mathbf{X}_* \right]^{-1},$$

mit $\mathbf{x}_i^* = [\mathbf{x}_i, S_i, \lambda_i]$ und $\mathbf{Q} = \left(\mathbf{X}_*' \hat{\boldsymbol{\Delta}} \mathbf{W} \right) Var\left[\hat{\boldsymbol{\gamma}} \right] \left(\mathbf{W}' \hat{\boldsymbol{\Delta}} \mathbf{X}_* \right)$. Dabei ist $\hat{\boldsymbol{\Delta}}$ eine Diagonalmatrix mit den Ausdrücken $\hat{\delta}_i = \hat{\lambda}_i \left(\hat{\lambda}_i + \mathbf{w}_i' \hat{\boldsymbol{\gamma}} \right)$ auf der Diagonalen. Abschließend können die bedingten Erwartungswerte der Investitionsausgaben bei einer Teilnahme an der GA-Förderung,

$$\begin{aligned} E\left(y_i \mid S_i = 1 \right) &= \mathbf{x}_i' \hat{\boldsymbol{\beta}} + \hat{\delta} + E\left(\varepsilon_{1i} \mid \varepsilon_{2i} > -\mathbf{x}_i' \boldsymbol{\beta} \right) \\ &= \mathbf{x}_i' \hat{\boldsymbol{\beta}} + \hat{\delta} + \hat{\rho} \left(\frac{\phi\left(\mathbf{w}_i' \hat{\boldsymbol{\gamma}} \right)}{\Phi\left(\mathbf{w}_i' \hat{\boldsymbol{\gamma}} \right)} \right), \end{aligned}$$

bei der Nichtteilnahme,

$$\begin{aligned} E\left(y_i \mid S_i = 0 \right) &= \mathbf{x}_i' \hat{\boldsymbol{\beta}} + E\left(\varepsilon_{1i} \mid \varepsilon_{2i} \le -\mathbf{x}_i' \boldsymbol{\beta} \right) \\ &= \mathbf{x}_i' \hat{\boldsymbol{\beta}} + \hat{\rho} \left(\frac{-\phi_i\left(\mathbf{w}_i' \hat{\boldsymbol{\gamma}} \right)}{1 - \Phi_i\left(\mathbf{w}_i' \hat{\boldsymbol{\gamma}} \right)} \right), \end{aligned}$$

sowie die Differenz aus diesen beiden Erwartungswerten,

$$E\left(y_i \mid S_i = 1 \right) - E\left(y_i \mid S_i = 0 \right) = \hat{\delta} + \hat{\rho} \left(\frac{\phi_i\left(\mathbf{w}_i' \hat{\boldsymbol{\gamma}} \right)}{\Phi_i\left(\mathbf{w}_i' \hat{\boldsymbol{\gamma}} \right) \left(1 - \Phi_i\left(\mathbf{w}_i' \hat{\boldsymbol{\gamma}} \right) \right)} \right),$$

bestimmt werden.

160 *Greene* (1997), Econometric Analysis (3rd edition), Prentice-Hall, London.

Institut für Wirtschaftsforschung Halle – IWH

Hausanschrift: Delitzscher Straße 118, 06116 Halle (Saale)
Postanschrift: Postfach 16 02 07, 06038 Halle (Saale)
Telefon: (03 45) 77 53 - 60, Telefax: (03 45) 77 53 820

ISBN 3-930963-78-7