

Brenke, Karl et al.

Working Paper — Digitized Version

Gesamtwirtschaftliche und unternehmerische Anpassungsfortschritte in Ostdeutschland: Achtzehnter Bericht

Kieler Diskussionsbeiträge, No. 322/323

Provided in Cooperation with:

Kiel Institute for the World Economy – Leibniz Center for Research on Global Economic Challenges

Suggested Citation: Brenke, Karl et al. (1998) : Gesamtwirtschaftliche und unternehmerische Anpassungsfortschritte in Ostdeutschland: Achtzehnter Bericht, Kieler Diskussionsbeiträge, No. 322/323, ISBN 3894561718, Institut für Weltwirtschaft (IfW), Kiel

This Version is available at:

<https://hdl.handle.net/10419/1030>

Standard-Nutzungsbedingungen:

Die Dokumente auf EconStor dürfen zu eigenen wissenschaftlichen Zwecken und zum Privatgebrauch gespeichert und kopiert werden.

Sie dürfen die Dokumente nicht für öffentliche oder kommerzielle Zwecke vervielfältigen, öffentlich ausstellen, öffentlich zugänglich machen, vertreiben oder anderweitig nutzen.

Sofern die Verfasser die Dokumente unter Open-Content-Lizenzen (insbesondere CC-Lizenzen) zur Verfügung gestellt haben sollten, gelten abweichend von diesen Nutzungsbedingungen die in der dort genannten Lizenz gewährten Nutzungsrechte.

Terms of use:

Documents in EconStor may be saved and copied for your personal and scholarly purposes.

You are not to copy documents for public or commercial purposes, to exhibit the documents publicly, to make them publicly available on the internet, or to distribute or otherwise use the documents in public.

If the documents have been made available under an Open Content Licence (especially Creative Commons Licences), you may exercise further usage rights as specified in the indicated licence.

KIELER DISKUSSIONSBEITRÄGE

K I E L D I S C U S S I O N P A P E R S

322/323

Deutsches Institut für
Wirtschaftsforschung, Berlin

Institut für
Wirtschaftsforschung Halle

Institut für Weltwirtschaft
an der Universität Kiel

Gesamtwirtschaftliche und unternehmerische Anpassungsfortschritte in Ostdeutschland

Achtzehnter Bericht

KIELER DISKUSSIONSBEITRÄGE

K I E L D I S C U S S I O N P A P E R S

322/323

Deutsches Institut für
Wirtschaftsforschung, Berlin

Institut für
Wirtschaftsforschung Halle

Institut für Weltwirtschaft
an der Universität Kiel

Gesamtwirtschaftliche und unternehmerische Anpassungsfortschritte in Ostdeutschland

Achtzehnter Bericht

852348

Inhalt

A. Lage und Perspektiven der ostdeutschen Wirtschaft im Frühjahr 1998	5
B. Strukturwandel und Wachstum in der ostdeutschen Industrie	11
I. Rahmenbedingungen für industrielles Wachstum — Einige grundsätzliche Überlegungen	11
1. Standorteigenschaften von Regionen	12
2. Standortanforderungen von Industrietypen	13
3. Strategische Orientierung von Unternehmen	15
4. Förderpolitik und industrielle Entwicklung	17
II. Sektorale und regionale Entwicklungslinien: Ein Überblick	17
1. Sektorale Wirtschaftsstrukturen: Unausgewogener Branchenmix	17
2. Ausgeprägte regionale Disparitäten	28
C. Unternehmerische Anpassungsprozesse und Wettbewerbsfähigkeit: Ausgewählte Aspekte	35
I. Lage der Unternehmen: Besserung setzt sich fort	35
II. Absatzmärkte: Zunehmende überregionale Orientierung	40
1. Auslandsumsatz	41
2. Absatz innerhalb der Bundesrepublik	47
III. Investitionen und Kapitalstock: Verlangsamtes Expansionstempo	49
1. Investitionen	49
2. Kapitalstock und Kapitalintensität	52
IV. Kosten und Erträge: Allmähliche Besserung bei weiterhin großen Unterschieden	57
1. Kostenniveau und Kostenstruktur	57
2. Ertragslage und Finanzierungsmöglichkeiten	62
3. Bonität	68
V. Forschung und Entwicklung: Ein vielschichtiges Bild	71
1. Entwicklungstrends von FuE in den neuen Ländern	71
2. FuE-Output	76
VI. Einbindung in grenzüberschreitende Kooperationsnetzwerke: Noch Schwachstellen	78
D. Schlußfolgerungen für die Wirtschaftspolitik	82

E. Industrieansiedlung als Standortpolitik: Zwei Fallstudien	83
I. Fallstudie Dresden	83
1. Ausgangslage	83
2. Standortprofil	85
3. Wandel der Produktionsstruktur	86
4. Netzwerke und Kompetenzzentren	91
5. Wirtschaftsförderung	93
6. Fazit: Entwicklungsperspektiven	95
II. Fallstudie ChemiePark Bitterfeld Wolfen	95
1. Lage, Größe und Bevölkerung	95
2. Wirtschaftshistorischer Abriß	96
3. Zustand der Chemiebetriebe und der Infrastruktur Ende 1989	98
4. Revitalisierungsmaßnahmen seit 1990	99
5. Ergebnisse der Restrukturierung	102
6. Fazit: Entwicklungsperspektiven	108
Anhang	110
Literatur	115

Dieser Bericht wurde am 2. Juli 1998 abgeschlossen. Vom DIW haben Karl Brenke, Alexander Eickelpasch und Rolf-Dieter Postlep, vom IfW Katja Gerling und Klaus-Dieter Schmidt und vom IWH Siegfried Beer, Ralf Müller und Joachim Ragnitz mitgewirkt.

Im Jahr 1997 ist die gesamtwirtschaftliche Produktion in Ostdeutschland merklich schwächer gestiegen als in Westdeutschland. Die Nachricht wurde allenthalben mit Enttäuschung registriert; da und dort hat sie auch zu Irritationen geführt. Der Aufschwung Ost, so war zu lesen, sei ins Stocken geraten. Nicht von ungefähr stehen wieder jene pessimistischen Szenarien hoch im Kurs, die Anfang der neunziger Jahre vorübergehend die Diskussion dominierten, als die Euphorie jäh in Ernüchterung umschlug. Sie beschreiben Ostdeutschland als eine wirtschaftlich schwache Region, die dauerhaft auf Hilfe von außen angewiesen bleibt.

Der vergleichsweise geringe Anstieg der gesamtwirtschaftlichen Produktion ist jedoch maßgeblich auf den Rückgang der Produktion im Baugewerbe zurückzuführen, das in Ostdeutschland immer noch ein großes Gewicht hat und mithin rechnerisch stark zu Buche schlägt. Dadurch wird verdeckt, daß inzwischen das Verarbeitende Gewerbe kräftig expandiert und, wie es aussieht, zu einer eigenständigen Wachstumsdynamik findet. Damit zeigt sich, daß der industrielle Neuaufbau in Ostdeutschland gut vorankommt — und zwar auf breiter Basis. Das paßt nicht zu einem Mezzogiorno-Szenario.

Das Bundesministerium für Wirtschaft hat das Deutsche Institut für Wirtschaftsforschung, Berlin, das Institut für Weltwirtschaft, Kiel, und das Institut für Wirtschaftsforschung Halle im Rahmen des Forschungsprojekts „Gesamtwirtschaftliche und unternehmerische Anpassungsfortschritte in Ostdeutschland“ beauftragt, das Thema „Aspekte der Reindustrialisierung in den neuen Bundesländern“ schwerpunktmäßig zu bearbeiten. Die Institute legen hiermit ihren Bericht vor; es ist der achtzehnte in ununterbrochener Reihenfolge.¹ Hierin werden erste Ergebnisse einer Umfrage bei mehreren tausend ostdeutschen Industrieunternehmen präsentiert, die das DIW im Winter 1997/98 durchgeführt hat. Eine vertiefende Auswertung wird an anderer Stelle vorgenommen.

A. Lage und Perspektiven der ostdeutschen Wirtschaft im Frühjahr 1998

Wurde noch vor wenigen Jahren in der Öffentlichkeit die Entwicklung Ostdeutschlands optimistisch gesehen, so herrscht nunmehr eine eher düstere Einschätzung vor. Auf den ersten Blick mag sich dieser Eindruck in der Tat aufdrängen: Nach den Angaben der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung (VGR) hat sich die Wachstumsrate des realen Bruttoinlandsprodukts seit 1995 stark verringert, und mit nur noch 1,6 vH im Jahr 1997 blieb sie sogar hinter der Westdeutschlands zurück (Tabelle 1). Wegen des schwachen Wachstums sinkt die Zahl der Beschäftigten seit 1996 wieder; die Zahl der registrierten Arbeitslosen hat sich deutlich erhöht. Bisherige Prognosen lassen in gesamtwirtschaftlicher Hinsicht auch für 1998 keine spürbare Besserung erwarten.²

¹ Frühere Berichte wurden vom Institut für Weltwirtschaft in den Kieler Diskussionsbeiträgen Nr. 168, 169, 176, 178, 183, 190/191, 198/199, 205/206, 218/219, 231, 236/237, 245, 256/257, 277/278, 286/287, 302/303 und 310/311 veröffentlicht, vom Deutschen Institut für Wirtschaftsforschung in den *Wochenberichten* des DIW Nr. 12/91, 24/91, 39–40/91, 51–52/91, 12–13/92, 39/92, 52/92, 13/93, 41/93, 15/94, 31/94, 3/95, 27–28/95, 27/96, 3/97, 32/97 und 3/98. Vom Institut für Wirtschaftsforschung Halle wurden die letzten 8 Berichte in dessen Forschungsreihe veröffentlicht, und zwar in den Nummern 6/93, 1/94, 6/94, 1/95, 2/95, 7/96, 2/97, 6/97 und 2/98.

² Im ersten Quartal 1998 war zwar ein — verglichen mit den Vorquartalen — außerordentlich hoher Zuwachs des Bruttoinlandsprodukts zu verzeichnen; die gesamtwirtschaftliche Leistung lag um etwa 4 vH über dem entsprechenden Quartal des Vorjahres. Als Zeichen für eine Trendwende ist dies aber nicht zu werten, denn wegen des späten Ostertermins standen im ersten Quartal dieses Jahres zwei Arbeitstage mehr zur Verfügung als in den ersten drei Monaten 1997. Zusätzlich dürften sich die günstige Witterung sowie vorgezogene Käufe im Vorgriff auf die Anhebung der Mehrwertsteuer um einen Prozentpunkt nachfragesteigernd ausgewirkt haben. Um Arbeitstage und Saisoneinflüsse bereinigt, erhöhte sich das reale Bruttoinlandsprodukt jedenfalls gegenüber dem Niveau des vierten Quartals 1997 nicht. Von einer Belebung der wirtschaftlichen Aktivität kann also nicht die Rede sein.

Tabelle 1 – Eckdaten für die ostdeutsche Wirtschaft 1991–1997

	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997
Bevölkerung (Tsd. Personen)	15 910	15 730	15 648	15 564	15 505	15 451	15 407
Veränderung zum Vorjahr (vH)	–	–1,1	–0,5	–0,5	–0,4	–0,3	–0,3
Bruttoinlandsprodukt ^a (Mrd. DM)	206,0	22,1	242,8	266,2	280,1	285,5	290,2
Veränderung zum Vorjahr (vH)	–	7,8	9,3	9,6	5,2	1,9	1,6
Deflator des BIP ^b (vH)	–	19,6	11,3	3,3	3,2	2,0	0,5
Erwerbstätige (Tsd. Pers.)	7 321	6 387	6 219	6 330	6 396	6 259,0	6 053
Veränderung zum Vorjahr (vH)	–	–12,8	–2,6	1,8	1,0	–2,1	–3,3
je 1 000 Einwohner	460	406	397	407	413	405	393
Abhängig Beschäftigte (Tsd. Pers.)	6 950	5 969	5 757	5 829	5 881	5 749	5 543
Veränderung zum Vorjahr (vH)	–	–14,1	–3,6	1,3	0,9	–2,2	–3,6
Selbständige (Tsd. Pers.)	371	418	462	501	515	510	510
Veränderung zum Vorjahr (vH)	–	12,7	10,5	8,4	2,8	–1,0	0,0
Unterbeschäftigung ^c (Tsd. Pers.)	2 692	2 988	2 706	2 388	2 055	1 974	1 980
darunter:							
Registr. Arbeitslose (Tsd. Pers.)	913	1 170	1 149	1 142	1 047	1 169	1 355
Teilnehmer in ABM (Tsd. Pers.)	183	388	260	280	312	278	235
Produktivität ^{d,f} (Tsd. DM)	28,1	41,6	52,0	57,8	62,1	66,0	69,7
Veränderung zum Vorjahr (vH)	–	47,8	25,0	11,3	7,4	6,3	5,6
Lohnstückkosten ^{e,f} (vH)	90,9	84,6	77,8	74,9	74,3	72,5	70,4
Veränderung zum Vorjahr (vH)	–	–6,9	–8,0	–3,7	–0,9	–2,3	–2,9
Nettotransferleistungen (Mrd. DM)	105,9	129,4	146,9	144,9	134,2	135,3	130,4
In vH des Bruttoinlandsprodukts ^f	51,4	48,7	45,5	39,6	33,8	32,7	30,9
<i>Westdeutschland = 100</i>							
Produktivität ^{d,f}	31,0	43,5	53,1	56,0	57,8	59,4	60,4
Lohnstückkosten ^{e,f}	150,6	139,4	128,0	126,0	125,6	123,9	123,1
Bruttoeinkommen ^g je Beschäftigten	46,7	60,7	67,9	70,5	72,5	73,6	74,3

^aIn Preisen von 1991. — ^bVeränderung des Deflators des Bruttoinlandsprodukts gegenüber dem Vorjahr. — ^cRegistrierte Arbeitslose, Teilnehmer in Arbeitsbeschaffungsmaßnahmen, in Fortbildung und Umschulung sowie in Deutschlehrgängen, Kurzarbeiter in Vollzeitäquivalenten, Arbeitslose nach § 105 AFG, Bezieher von Vorruhestandsgeld. — ^dBruttoinlandsprodukt je Erwerbstätigen. — ^eBruttoeinkommen aus unselbständiger Arbeit je Beschäftigten in Relation zum Bruttoinlandsprodukt je Erwerbstätigen. — ^fIn jeweiligen Preisen. — ^gBruttoeinkommen aus unselbständiger Arbeit.

Quelle: Statistisches Bundesamt, Bundesanstalt für Arbeit, Bundesministerium für Wirtschaft, Berechnungen und Schätzungen des IWH.

Um die Situation in Ostdeutschland zu beurteilen, reicht jedoch der Blick auf das gesamtwirtschaftliche Aggregat nicht aus. Belastet wird das Ergebnis dadurch, daß sich transformationsbedingte Sonderentwicklungen zurückbilden. Das verdeckt die Erfolge struktureller Anpassung in anderen Wirtschaftsbereichen, die durchaus Anlaß zu einiger Zuversicht geben.

Dämpfend auf die gesamtwirtschaftliche Dynamik wirkt sich vor allem der Schrumpfungsprozeß in der *Bauwirtschaft* aus. In den Jahren 1996 und 1997 zusammengenommen ist die Bruttowertschöpfung um 5,5 vH gegenüber 1995 zurückgegangen (Tabelle 2 und Schaubild 1). Auch im ersten Quartal 1998 war sie erneut niedriger als im Vorjahresquartal. Bemerkenswert ist dies deshalb, weil die günstige Witterung prinzipiell gute Produktionsbedingungen mit sich brachte. Leicht gestiegen sind hingegen im ersten Quartal die (saisonbereinigten) Auftragseingänge; es spricht aber nichts dafür, hierin eine grundsätzliche Umkehr des seit längerem bestehenden Trends nachlassender Baunachfrage zu sehen. Der Rückgang der Baunachfrage strahlt auch auf andere Wirtschaftsbereiche aus, geraten doch auch Zulieferfirmen im Verarbeitenden Gewerbe und baunahe Dienstleistungsanbieter in ihren Sog. Damit werden die dämpfenden Wirkungen für die Gesamtwirtschaft noch verstärkt.

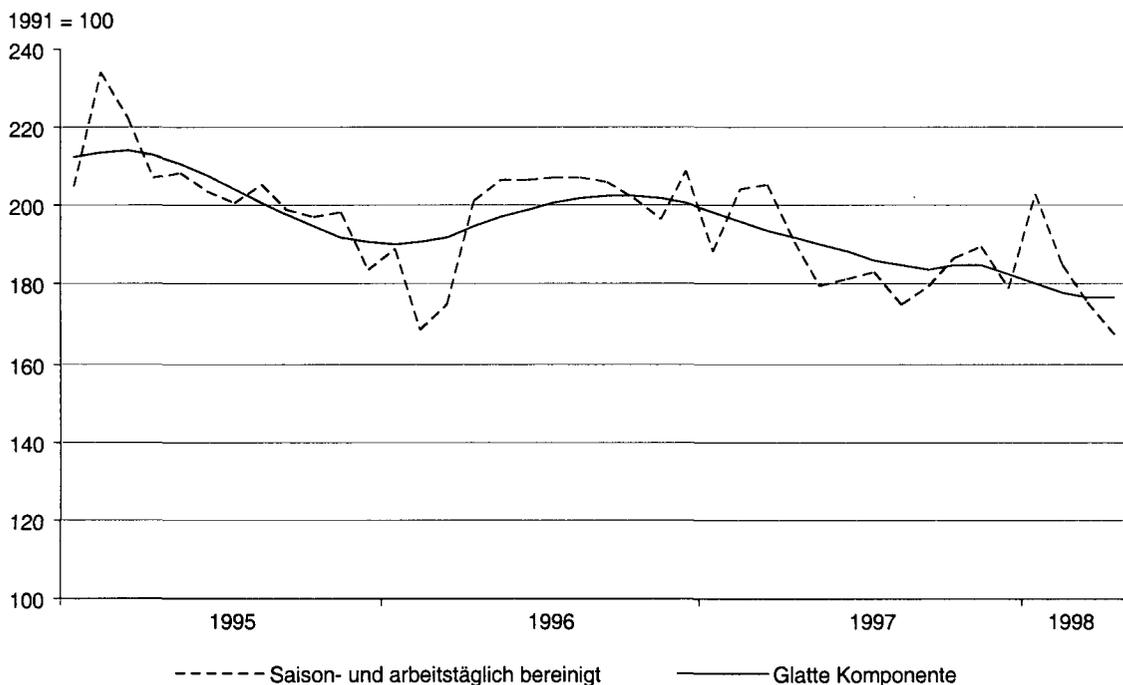
Tabelle 2 – Eckdaten zur ostdeutschen Bauwirtschaft 1991–1997

	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997
Bruttowertschöpfung (Mrd. DM) ^a	24,5	32,4	36,8	45,3	46,8	45,8	44,3
Veränderung zum Vorjahr (vH)	–	31,9	13,8	23,1	3,2	–2,1	–3,4
Erwerbstätige (Tsd. Pers.)	705	800	919	1 038	1 091	1 051	993
Veränderung zum Vorjahr (vH)	–	13,5	14,9	12,9	5,1	–3,7	–5,5
Produktivität ^b (Tsd. DM)	34,8	48,3	52,7	60,0	61,2	62,8	63,4
Veränderung zum Vorjahr (vH)	–	38,7	9,1	13,8	2,1	2,6	0,9
Westdeutschland=100	48,9	61,9	67,8	76,4	76,6	77,6	76,8
Lohnstückkosten ^c (vH)	88,3	80,9	80,7	75,8	75,3	74,2	74,8
Veränderung zum Vorjahr (vH)	–	–8,3	–0,3	–6,0	–0,7	–1,5	0,8
Westdeutschland=100	121,9	114,9	111,0	101,1	101,4	100,2	102,3

^aIn Preisen von 1991. — ^bBruttowertschöpfung (unbereinigt) in jeweiligen Preisen je Erwerbstätigen. — ^cBruttoeinkommen aus unselbständiger Arbeit je Beschäftigten in Relation zur Bruttowertschöpfung (unbereinigt) in jeweiligen Preisen je Erwerbstätigen.

Quelle: Statistisches Bundesamt, Berechnungen des IWH.

Schaubild 1 – Produktion im ostdeutschen Bauhauptgewerbe 1995–1998



Quelle: Statistisches Bundesamt, Berechnungen des IWH.

Auch der *Dienstleistungssektor* konnte sich der Abschwächung der wirtschaftlichen Dynamik nicht entziehen. Die Wachstumsrate der realen Bruttowertschöpfung lag bei den Dienstleistungsunternehmen im engeren Sinne im letzten Jahr nur noch bei 2,4 vH, beim Handel und Verkehr betrug sie sogar nur 1,4 vH (Tabelle 3). Die geringe Dynamik schlug sich auch im Arbeitsmarkt nieder: In beiden Bereichen gingen per saldo mehr als 40 000 Arbeitsplätze verloren. Erstmals waren auch solche Dienstleistungszweige betroffen, die in den ersten Jahren des Transformationsprozesses besonders kräftig ex-

pandieren konnten. Trotz der höheren Zahl der Arbeitstage lag die Wertschöpfung (in konstanten Preisen) in den Dienstleistungsunternehmen im engeren Sinne im ersten Quartal 1998 nur um 2 vH über dem Niveau der ersten drei Monate des Vorjahres.

Tabelle 3 – Eckdaten für den ostdeutschen Dienstleistungssektor 1991–1997

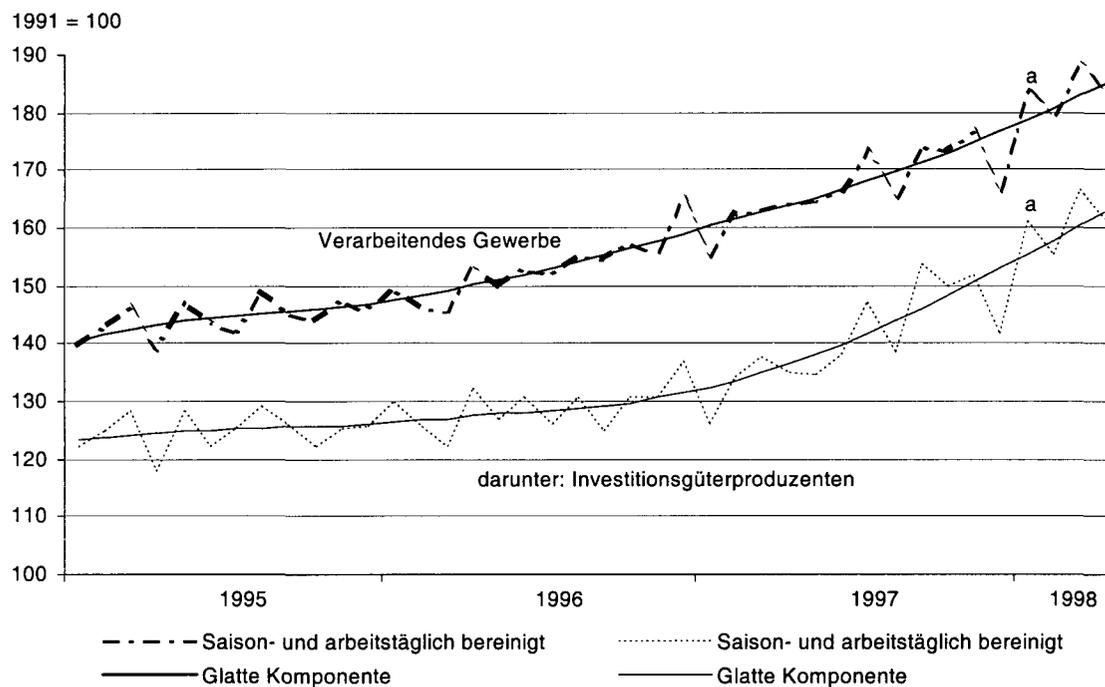
	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997
	<i>Handel und Verkehr</i>						
Bruttowertschöpfung (Mrd. DM) ^a	30,3	32,9	37,3	40,4	42,9	44,2	44,8
Veränderung zum Vorjahr (vH)	–	8,3	13,4	8,3	6,3	2,9	1,4
Erwerbstätige (Tsd. Pers.)	1 241	1 146	1 129	1 135	1 121	1 096	1 061
Veränderung zum Vorjahr (vH)	–	–7,7	–1,5	0,5	–1,2	–2,2	–3,2
Produktivität ^b (Tsd. DM)	24,4	32,0	38,9	43,5	47,1	49,1	51,9
Veränderung zum Vorjahr (vH)	–	30,9	21,5	11,9	8,3	4,3	5,6
Westdeutschland=100	35,1	44,8	53,2	56,1	59,0	60,4	61,0
Lohnstückkosten ^c (vH)	93,3	103,0	100,0	93,5	89,6	88,8	86,0
Veränderung zum Vorjahr (vH)	–	10,4	–2,9	–6,5	–4,1	–1,0	–3,2
Westdeutschland=100	131,8	140,4	133,6	129,6	124,9	122,9	122,7
	<i>Dienstleistungsunternehmen (ohne Wohnungsvermietung)</i>						
Bruttowertschöpfung (Mrd. DM) ^a	45,7	53,9	59,1	64,3	69,3	72,3	74,1
Veränderung zum Vorjahr (vH)	–	18,0	9,5	8,8	7,8	4,4	2,4
Erwerbstätige (Tsd. Pers.)	932	1 011	1 111	1 223	1 306	1 338	1 330
Veränderung zum Vorjahr (vH)	–	8,5	9,9	10,1	6,8	2,5	–0,6
Produktivität ^b (Tsd. DM)	49,0	59,2	65,4	67,4	70,2	72,5	75,2
Veränderung zum Vorjahr (vH)	–	20,8	10,4	3,0	4,2	3,2	3,8
Westdeutschland=100	45,2	50,7	54,3	54,3	55,1	55,5	56,4
Lohnstückkosten ^c (vH)	52,1	52,2	53,6	53,2	56,0	56,5	56,0
Veränderung zum Vorjahr (vH)	–	0,1	2,7	–0,7	5,2	0,9	–0,8
Westdeutschland=100	123,0	125,2	128,8	128,2	132,9	135,3	135,1

^aIn Preisen von 1991. — ^bBruttowertschöpfung (unbereinigt) in jeweiligen Preisen je Erwerbstätigen. — ^cBruttoeinkommen aus unselbständiger Arbeit je Beschäftigten in Relation zur Bruttowertschöpfung (unbereinigt) in jeweiligen Preisen je Erwerbstätigen.

Quelle: Statistisches Bundesamt, Berechnungen des IWH.

Das nachlassende Wachstum im Dienstleistungssektor reflektiert zu einem guten Teil die schwache Binnennachfrage. Zum einen macht sich auch hier die nachlassende Bautätigkeit bemerkbar — baunaher Leistungsanbieter wie z.B. Ingenieur- und Architekturbüros spielen im Dienstleistungsgewerbe eine bedeutsame Rolle. Zum anderen — und dies ist sogar wichtiger — nimmt die Nachfrage der privaten Haushalte kaum noch zu. Unter diesen Vorzeichen findet eine verstärkte Marktbereinigung statt: In den letzten Jahren hat der Dienstleistungsbereich (einschließlich des Handels) vielen Personen Arbeitsplätzen geboten, die mit ihren Qualifikationen am Arbeitsmarkt sonst nur geringe Chancen gehabt hätten. Die Marktzutrittsbarrieren waren häufig recht niedrig, und überregionaler Wettbewerb fehlte oft ganz. Gemessen an westdeutschen Verhältnissen scheinen sich deshalb gerade bei den eher „einfachen“ Dienstleistungen Überkapazitäten herausgebildet zu haben, vor allem bei Wach- und Reinigungsdiensten, bei Einzelhandelsgeschäften und in der Gastronomie (DIW et al. 1998). Insbesondere jene Anbieter, die bei der Wahl ihres Standorts und ihres Leistungssortiments keine glückliche Hand hatten, geraten nun in Bedrängnis.

Schaubild 2 – Produktion im ostdeutschen Verarbeitenden Gewerbe 1995–1998



^aAm aktuellen Rand ist die Vergleichbarkeit zu früheren Werten infolge der Veränderung des Berichtskreises gestört.

Quelle: Statistisches Bundesamt.

Ganz anders ist inzwischen das Bild im ostdeutschen *Verarbeitenden Gewerbe* (Schaubild 2). Dort konnte die Produktion nach einer Zunahme von 5,4 vH im Jahr 1996 im vergangenen Jahr um weitere 10,9 vH (Tabelle 4) gesteigert werden, und für 1998 ist ebenfalls ein kräftiges Wachstum zu erwarten. So waren in den ersten vier Monaten dieses Jahres die Umsätze der Betriebe im Verarbeitenden Gewerbe

Tabelle 4 – Eckdaten für das ostdeutsche Verarbeitende Gewerbe 1991–1997

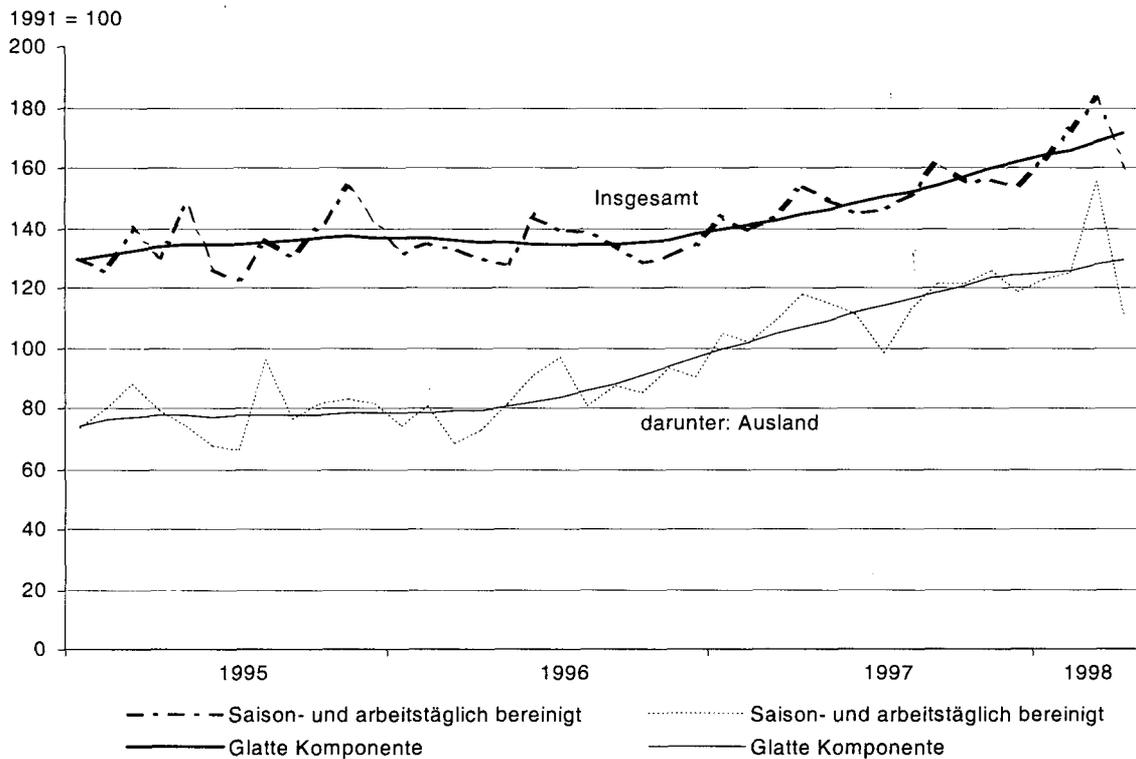
	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997
Bruttowertschöpfung (Mrd. DM) ^a	34,6	36,4	41,4	48,9	53,6	56,5	62,7
Veränderung zum Vorjahr (vH)	–	5,1	13,8	18,1	9,5	5,4	10,9
Erwerbstätige (Tsd.)	2 049	1 306	1 110	1 050	1 035	999	962
Veränderung zum Vorjahr (vH)	–	–36,3	–15,0	–5,4	–1,4	–3,5	–3,7
Produktivität ^b (TDM)	16,9	28,1	38,5	48,1	54,5	59,4	67,8
Veränderung zum Vorjahr (vH)	–	66,5	36,7	25,1	13,3	8,9	14,2
Westdeutschland=100	19,4	31,3	43,2	50,4	55,1	57,6	62,2
Lohnstückkosten ^c (vH)	134,5	120,6	98,4	93,3	90,7	88,4	80,2
Veränderung zum Vorjahr (vH)	–	–10,3	–18,5	–5,1	–2,8	–2,6	–9,3
Westdeutschland=100	190,9	166,1	131,0	126,5	121,8	119,4	111,9

^aIn Preisen von 1991. — ^bBruttowertschöpfung (unbereinigt) in jeweiligen Preisen je Erwerbstätigen. — ^cBruttoeinkommen aus unselbständiger Arbeit je Beschäftigten in Relation zur Bruttowertschöpfung (unbereinigt) in jeweiligen Preisen je Erwerbstätigen.

Quelle: Statistisches Bundesamt, Berechnungen des IWH.

be und im Bergbau um ein Achtel höher als im entsprechenden Zeitraum des Vorjahres.³ Dabei zeigt sich, daß die ostdeutschen Unternehmen sowohl auf dem Inlandsmarkt als auch — und vor allem — auf den Auslandsmärkten Nachfrage auf sich ziehen können (Schaubild 3). Bei den Inlandsumsätzen beträgt die Zuwachsrate 10 vH, bei den Exporten gar 26 vH.

Schaubild 3 – Index des Auftragseingangs (Volumen) im ostdeutschen Verarbeitenden Gewerbe^a 1995–1998



^aOhne Ernährungsgewerbe und Tabakverarbeitung.

Quelle: Statistisches Bundesamt.

Alles in allem ist die Ausweitung der industriellen Produktion in Ostdeutschland weitaus stärker als in Westdeutschland. Dies bedeutet, daß es ostdeutschen Industrieunternehmen gelingt, Marktanteile zu gewinnen.

Zu einem Teil beruht das starke Wachstum im ostdeutschen Verarbeitenden Gewerbe darauf, daß nun zunehmend Betriebe die Produktion aufnehmen, die in den letzten Jahren neu errichtet worden sind. Zum anderen Teil rührt es daher, daß bestehende Unternehmen ihre Produktion ausweiten. Alles in allem gaben in der letzten DIW-Umfrage 24 vH der Unternehmen an, daß ihre Auslastung gut sei, bei weiteren 47 vH war sie befriedigend (Tabelle A1 im Anhang). Dies deutet darauf hin, daß der Auf-

³ Die Analyse des aktuellen Wirtschaftsverlaufs im Verarbeitenden Gewerbe wird zur Zeit dadurch erheblich erschwert, daß die amtliche Statistik Anfang dieses Jahres ihren Erhebungskreis viel stärker als sonst zum Jahreswechsel üblich verändert hat. In die Monatsberichterstattung des Statistischen Bundesamtes werden seitdem auch diejenigen Handwerksbetriebe einbezogen, von denen erst seit der Handwerkszählung 1995 bekannt ist, daß sie die Kriterien für die Aufnahme in den Monatsberichts-kreis (Betriebe von Unternehmen mit im allgemeinen 20 und mehr Beschäftigten) erfüllen. Zwar wurden von diesen Betrieben schon zuvor die einschlägigen Wirtschaftsdaten erhoben, sie waren aber bis Ende letzten Jahres nicht in den Zahlenwerken des Statistischen Bundesamtes enthalten. Durch die Einbeziehung dieser Betriebe in die Monatsberichterstattung kam es Anfang dieses Jahres zu einem „Niveausprung“ — und zwar erhöhte sich die Zahl der Betriebe im Verarbeitenden Gewerbe um 7,3 vH, die Zahl der Beschäftigten um 3,4 vH und der Umsatz um 1,4 vH. In dem oben genannten Vergleich der Umsätze sind die hinzugekommenen Handwerksbetriebe berücksichtigt.

schwung in der ostdeutschen Industrie gegenüber früheren Jahren jetzt auf einem breiteren Fundament steht.

Das rasche industrielle Wachstum hat allerdings bisher zu keiner Ausweitung der Beschäftigung geführt. Die Zahl der Erwerbstätigen ist im Jahr 1997 gegenüber dem Vorjahr sogar um fast 40 000 Personen zurückgegangen. Vor allem Verwaltungspersonal wurde abgebaut (Gürtler 1998). Dementsprechend erhöhte sich die Produktivität um 15 vH. Dies führte dazu, daß die ostdeutschen Industrieunternehmen ihren Produktivitätsrückstand gegenüber der auswärtigen Konkurrenz spürbar verringern konnten. Das ist ein entscheidender Schritt zur Verbesserung der Wettbewerbsfähigkeit — und damit eine entscheidende Voraussetzung für die Dauerhaftigkeit des industriellen Wachstumsprozesses.

B. Strukturwandel und Wachstum in der ostdeutschen Industrie

I. Rahmenbedingungen für industrielles Wachstum — Einige grundsätzliche Überlegungen

Zu den Hinterlassenschaften der DDR gehörte eine Industrie, die unter marktwirtschaftlichen Bedingungen in weiten Teilen nicht wettbewerbsfähig war. Der Zusammenbruch war deshalb unausweichlich. Es blieb nur die Hoffnung auf einen Neubeginn — den Aufbau moderner industrieller Strukturen, die sich im internationalen Wettbewerb behaupten können.

Die wirtschaftliche Erneuerung einer Region ist allerdings eine ungemein schwierige und langwierige Aufgabe. Dies zeigen die Erfahrungen aus anderen Teilen der Welt — etwa die aus dem sogenannten „Rust Belt“ im Nordosten der Vereinigten Staaten, aus der „Clydeside Conurbation“ rund um das schottische Glasgow, aus dem Industriegürtel „Nord-Pas-de-Calais/Lorraine“ im Nordosten Frankreichs oder hierzulande die Erfahrungen aus dem Ruhrgebiet und dem Saarland (Hamm und Wienert 1990). Die Lehre, die sich daraus ziehen läßt, lautet: Um eine Region zu revitalisieren, muß ihr Standortpotential aufgewertet werden. Das bedeutet, die Region muß wieder attraktiv für Investoren werden. Dazu gehört insbesondere eine Anpassung der Preise für relativ immobile Produktionsfaktoren (die Preise für Grund und Boden, vor allem für qualifizierte Arbeitskräfte und für die Nutzung der Umwelt) an das Produktivitätspotential. Denn sonst werden die mobilen Produktionsfaktoren (vor allem das Kapital) den Standort meiden.

Vor dem Hintergrund dieser Erfahrungen standen die Bemühungen um einen industriellen Neuaufbau in Ostdeutschland unter keinem günstigen Vorzeichen. Im Vergleich zu anderen benachbarten Regionen besaß Ostdeutschland mehr Standortnachteile als -vorteile. Die Produktionskosten waren hoch, die Verkehrsinfrastruktur war unzureichend und die räumliche Spezialisierung in Form von lokalen Netzwerken (Clusters) schwach ausgeprägt. Zudem gab es Defizite bei den weichen Standortfaktoren. So fehlte vielerorts ein „innovatives Milieu“ als eine wichtige Voraussetzung für die Netzwerkbildung auf lokaler Ebene (Porter 1998).

Die Wirtschaftspolitik unternimmt große Anstrengungen, um solche und andere Nachteile durch massive finanzielle Anreize für Investoren mehr als auszugleichen. Aber die bisherige Bilanz fällt, wie eine Evaluierung des förderpolitischen Instrumentariums durch die drei Institute ergeben hat (DIW et al. 1997a), gemischt aus. Einerseits wurde durch Fördermaßnahmen eine hohe Welle von Investitionen angeschoben, auch und gerade in der Industrie. Ein großer Teil der Produktionsstätten ist inzwischen in technologischer Hinsicht auf einem hohen Stand. Andererseits kann der Modernitätsgrad der Anlagen allein kein Erfolgsmaßstab sein. Was letztlich zählt ist die Wirtschaftlichkeit der Anlagen. Die Frage ist daher, ob mit den Fördergeldern Produktionsstätten aufgebaut werden, die sich aus eigener

Kraft im Wettbewerb behaupten können. Die Antwort fällt nicht leicht. Im folgenden werden deshalb einige Abwägungshilfen gegeben.

Damit in Ostdeutschland wieder eine breite leistungsfähige Industrie entstehen kann, muß mehreres zusammenpassen: die Standorteigenschaften der Region, die Standortanforderungen, die bestimmte Industrietypen stellen, das strategische Verhalten der Unternehmen vor Ort und nicht zuletzt die Rahmenbedingungen, die die Tarifparteien und die staatliche Wirtschaftspolitik setzen. Die Reindustrialisierung einer Region ist ein sehr komplexer Prozeß. Sie ist mehr als die Erneuerung des Kapitalstocks. Dazu gehört auch der Aufbau regionaler und überregionaler Innovations-, Zuliefer- und Absatznetzwerke sowie die Reorganisation der betrieblichen Organisationsformen.

1. Standorteigenschaften von Regionen

Industriestandorte sind nicht gleichmäßig in der Fläche verteilt. Es gibt Räume mit hoher und solche mit geringer Industriedichte. Darin kommt neben anderem die unterschiedliche Attraktivität der Standorte für Industrieansiedlungen zum Ausdruck. Wesentliche Standorteigenschaften sind die geographische Lage, die Siedlungsstruktur, die Faktorausstattung und die wirtschaftspolitischen Rahmendaten.

Geographische Lage

Die geographische Lage einer Region ist insofern ein wichtiger Standortfaktor, weil sie die Höhe der Transportkosten mitbestimmt. Regionen in einer zentralen Lage haben in dieser Hinsicht im allgemeinen einen bedeutenden Standortvorteil gegenüber peripheren Regionen. So ist der Weg zu den Beschaffungsmärkten wie zu den Absatzmärkten kürzer. Dabei kommt es freilich nicht allein auf die räumliche Entfernung an. Wichtig ist auch, daß der Transport schnell bewerkstelligt werden kann. Durch einen Ausbau der Verkehrswege und Kommunikationsnetze können räumliche Distanzen schneller überwunden werden — das läßt Kostennachteile schrumpfen.

Aus diesem Blickwinkel sind die Standorteigenschaften des ostdeutschen Wirtschaftsraumes auf lange Sicht positiv zu bewerten. So liegt die Region in der Mitte Europas, die Entfernungen zu den Industriezentren im Westen wie im Osten sind relativ kurz. Dabei haben die traditionellen Industrieregionen im Süden einige Vorteile gegenüber den ländlichen Regionen im Norden. Ein gravierender Standortnachteil ist jedoch häufig die unzureichende verkehrsmäßige Erschließung der Standorte. Zwar hat der Ausbau der Fernverbindungen gute Fortschritte gemacht, aber viele Strecken sind weiterhin überlastet. Auf innerörtlichen Verkehrswegen sind die Zustände teilweise immer noch katastrophal. Dadurch wird die Entwicklung lokaler Netzwerkaktivitäten behindert, die maßgeblich auf „just-in-time“-Anlieferungen beruhen (Mair 1993). Nicht von ungefähr hat sich häufig die Clusterbildung in Ostdeutschland längs wichtiger Verkehrsachsen vollzogen — und nicht dort, wo die Menschen wohnen.

Siedlungsstruktur

Ein weiterer wichtiger Standortfaktor ist die Siedlungsstruktur. Eine hohe Siedlungsdichte fördert normalerweise industrielles Wachstum, und zwar hauptsächlich aus drei Gründen: Sie sorgt erstens für ein großes Marktpotential. Vor allem Produzenten von Gütern, die wegen ihres Gewichts oder ihrer begrenzten Haltbarkeit nicht oder nur eingeschränkt überregional handelbar sind, haben in dichtbesiedelten Regionen einen Standortvorteil. Eine hohe Siedlungsdichte bietet zweitens günstige Voraussetzungen für eine intensive Arbeitsteilung. Unternehmen haben es in Ballungsräumen leichter als in dünnbesiedelten Räumen, Spezialisierungsvorteile wahrzunehmen. Sie können größere Serien fertigen und damit Skalenerträge ausschöpfen. Schließlich finden sie in dichtbesiedelten Gebieten eher qualifizierte Arbeitskräfte als anderswo. Auch in dieser Hinsicht sind die Aussichten für eine Reindustrialisierung zumindest in den südlichen und westlichen Räumen aufgrund der hohen Bevölkerungsdichte nicht schlecht.

Faktorausstattung

Dominiert wird das Standortpotential einer Region aber durch die Ausstattung mit absolut und relativ immobilien Produktionsfaktoren. Dazu zählen die Verfügbarkeit von Bodenschätzen, von Gewerbeflächen, von Arbeitskräften sowie von öffentlichen Gütern in Form von Verkehrs- und Kommunikationsnetzen, Schulen und Universitäten sowie von Verwaltungseinrichtungen. Denn solche Ausstattungsmerkmale schlagen sich positiv in der Kostenrechnung nieder und verschaffen den Unternehmen Vorteile im Wettbewerb. Wenn beispielsweise Rohstoffe kostengünstig in der Nähe abgebaut werden können, brauchen sie nicht aus der Ferne herangeschafft werden. Dadurch fallen geringere Transportkosten an.

Der wichtigste Ausstattungsvorteil Ostdeutschlands liegt in der reichlichen Verfügbarkeit qualifizierter Arbeitskräfte. Das Ausbildungsniveau der Menschen ist durchweg hoch, und fachliche Defizite, die nach der Wende zutage traten, sind inzwischen größtenteils beseitigt. Auch anfängliche Besorgnisse, daß allzu viele gute Fachkräfte nach Westdeutschland abwandern würden, haben sich nicht bestätigt. Kurzum: An einer unzureichenden Ausstattung mit Humankapital braucht die Reindustrialisierung in Ostdeutschland nicht zu scheitern.

Eine gute Faktorausstattung ist aber nicht *per se* ein Standortvorteil. Denn im Zuge der Globalisierung wird auch der internationale Wettbewerb bei relativ immobilien Produktionsfaktoren härter. So konkurrieren deutsche Facharbeiter mit denen anderswo. Falls es sich rechnet, lassen sich Vorprodukte aus dem Ausland beziehen, oder es lassen sich Produktionen ganz oder teilweise nach dorthin verlagern. Es kommt also im globalen Wettbewerb nicht nur auf die Unterschiede in der Faktorausstattung, sondern auch und gerade darauf an, daß die Faktorpreise zu der Produktivität passen. In dieser Hinsicht hatte Ostdeutschland anfangs sehr schlechte Karten, und auch heute sind die Faktorpreise, vor allem die Arbeitsentgelte, im Vergleich zur erzielten Produktivität vielfach noch immer zu hoch.

2. Standortanforderungen von Industrietypen

Was in der arbeitsteiligen Weltwirtschaft zählt, sind nicht notwendigerweise gleiche, sondern gleichwertige Standortbedingungen. Eine unterschiedliche Faktorausstattung von Regionen kann sogar von Vorteil sein. So kann sich eine rohstoffreiche Region auf ressourcenintensive Produktionen konzentrieren, eine Region mit einer reichen Humankapitalausstattung auf wissensintensive Produktionen. Bei alledem kommt es, wohlgemerkt, nicht auf absolute, sondern auf relative Ausstattungsvorteile an.

Bei der Spezialisierung geht es also darum, die Standortanforderungen von Industrietypen mit den Standorteigenschaften von Regionen in Einklang zu bringen. Entsprechend der unterschiedlichen Standortanforderungen lassen sich folgende, sich teilweise überlappende Industrietypen unterscheiden, die in Ostdeutschland Standortvorteile haben: transportkostenintensive, verbundintensive, facharbeiterintensive sowie forschungsintensive Industrien. Keine große Zukunft haben dagegen aufgrund der Standortbedingungen rohstoffintensive, arbeitsintensive oder auch sachkapitalintensive Industrien, jedenfalls dann nicht, wenn sie nicht gleichzeitig hohe Anforderungen an die Qualifikation der Arbeitskräfte stellen. Diese Industrien werden deshalb hier ausgeblendet.

Transportkostenintensive Industrien

Eine Reihe von Gütern wird in räumlicher Nähe zu den Vorlieferanten und den Abnehmern produziert. Ein Transport über weite Strecken würde unverhältnismäßig hohe Kosten verursachen oder wäre in angemessener Zeit gar nicht zu bewerkstelligen. Dazu zählen vor allem Massengüter mit hohem Gewicht wie Baustoffe und Mineralölzeugnisse, aber auch solche mit kurzer Haltbarkeit wie Frischeprodukte (z.B. Brot, Milch und Fleisch) oder solche mit hoher Aktualität wie Tageszeitungen. In jeder Region gibt es somit eine Reihe von Industriezweigen, die auf die Versorgung heimischer Märkte spezialisiert sind. Ihre Expansionsmöglichkeiten werden im wesentlichen von der Größe des regionalen

Marktes — und das heißt von der Siedlungsdichte und Kaufkraft — bestimmt. Entsprechend finden zwei große Bereiche in Ostdeutschland relativ gute Standortbedingungen vor, und zwar die Produktion von Baustoffen und die von Ernährungsgütern. Beide Bereiche werden derzeit allerdings auch von Sonderentwicklungen begünstigt: Der eine Bereich profitiert von der regen Bautätigkeit, der andere von der lokalen Nachfrage.

Verbundintensive Industrien

Eine Reihe anderer Industriezweige ist häufig ebenfalls an bestimmten Standorten konzentriert, obwohl deren Beschaffungs- und Absatzmärkte breit gestreut sind und teilweise in weit entfernten Regionen liegen. Dazu gehören seit jeher die Chemische Industrie, der Maschinenbau und die Elektrotechnik oder die Textil- und die Bekleidungsindustrie. Der Grund für eine Clusterbildung ist hier, daß daraus Kostenvorteile erwachsen. Diese mögen daher rühren, daß in Verdichtungsräumen Unternehmen ein großes Potential an Arbeitskräften mit hoher branchenspezifischer Qualifikation vorfinden, daß sie dort gemeinsam Versorgungs- und Entsorgungseinrichtungen nutzen oder daß sie untereinander intensive Kontakte pflegen können. So hatten im 19. Jahrhundert im südöstlichen Sachsen nicht nur die Textilindustrie, sondern — im Verbund damit — auch der Textilmaschinenbau einen Schwerpunkt.

Zu den traditionellen Erklärungsmustern von industriellen Agglomerationen hat sich inzwischen ein weiteres gesellt; nämlich die Einführung neuer betrieblicher Produktions- und Organisationskonzepte wie „just-in-time delivery“, „total quality management“ oder „flexible consumer response“. Diese Konzepte erfordern ein hohes Maß an Abstimmung unter den Kooperationspartnern — die Rede ist von Kooperationsnetzwerken oder Wertschöpfungsketten. Sie verlangen nicht selten die Präsenz der Partner am gleichen Ort.

Die Clusterbildung ist offenbar eine wichtige Voraussetzung für die Reindustrialisierung einer Region. Denn sie fördert pfadabhängige Entwicklungsprozesse, die sich selbst verstärken. Entscheidend ist, daß die kritische Masse von im Verbund operierenden Unternehmen erreicht wird, damit die positiven Agglomerationseffekte — die ökonomische Theorie spricht hier von branchenspezifischen externen Erträgen — zum Tragen kommen. In der Regel bedarf es dazu einiger größerer Unternehmen mit überregionaler Absatzorientierung, an die kleinere Unternehmen vor Ort andocken können.

Im ostdeutschen Wirtschaftsraum ist die Clusterbildung noch schwach ausgeprägt. In der Regel handelt es sich um kleinräumige Verdichtungen, die zwei ganz unterschiedliche Wurzeln haben. Zum einen sind es altindustrielle Standorte, die von der Wirtschaftspolitik in den Rang „industrieller Kerne“ erhoben wurden und mit hohem finanziellem Aufwand zu neuem Leben erweckt werden. Schwerpunkte sind hier die traditionellen Werft-, Stahl- und Chemiestandorte. Zum anderen sind es die Standorte, die ein oder mehrere Großunternehmen aus dem Westen zum Aufbau neuer Produktionsstätten ausgewählt haben. Diese Unternehmen haben teilweise auch ihre industriellen Zulieferer oder Dienstleister mitgezogen. Beispiele sind die neuen Montagewerke zweier Automobilhersteller in Südostsachsen und Westthüringen oder die Produktionsstätten zweier Hersteller von Mikrochips im Dresdner Raum. Auch in diesen Fällen ist die Standortwahl maßgeblich durch die Wirtschaftsförderung beeinflusst worden. Es wären durchaus auch andere Standorte im Inland oder im Ausland in Frage gekommen.

Alles in allem gleicht somit die räumliche Verteilung von verbundintensiven Industrien im Osten noch einem buntgescheckten Flickenteppich.⁴ Es bleibt somit abzuwarten, was sich daraus unter den gegebenen Bedingungen entwickeln wird.

⁴ Kleinräumige Verdichtungen gibt es auch in Westdeutschland, etwa im Mannheim-Ludwigshafener, im Stuttgarter, im Nürnberger oder im Münchener Raum. Doch diese Räume sind, anders als in Ostdeutschland, auch untereinander vernetzt.

Facharbeiterintensive Industrien

In hochentwickelten Industrieregionen liegt der Schwerpunkt traditionell bei solchen Industriezweigen, die auf qualifizierte Fachkräfte angewiesen sind. Dazu gehören vor allem die Investitionsgüterbranchen. Zwar wurden dort (wie im Straßenfahrzeugbau und in der Elektrotechnik) früher auch viele ungelernete und angelernte Kräfte beschäftigt, doch deren Arbeitsplätze sind inzwischen weitgehend wegrationalisiert worden. Die hohen Anforderungen an die Qualifikation der Arbeitskräfte rühren von dem hohen Komplexitätsgrad der Produkte und Produktionsprozesse her: So haben in der Halbleiterfertigung im allgemeinen etwa 20 vH der Arbeitskräfte einen Hochschul- oder Fachhochschulabschluß.

Facharbeiterintensive Industriezweige finden in Ostdeutschland aber nicht durchweg gute Standortbedingungen vor, denn die Arbeitsplätze in diesen Zweigen geraten immer mehr unter den Druck des internationalen Wettbewerbs. In dem Maße, wie sich das fachliche Ausbildungsniveau in weniger entwickelten Ländern hebt, werden diese Länder auch bei anspruchsvollen Produktionen konkurrenzfähig. Gefährdet ist vor allem die Produktion von solchen Gütern, bei denen die Produktionstechnik ausgereift ist. Das betrifft in erster Linie jene Industriezweige, bei denen die Massenfertigung statt der Einzelfertigung dominiert.

Forschungsintensive Industrien

Nach der Theorie sind es in erster Linie forschungsintensive Produktionen, die in hochentwickelten Industrieregionen Standortvorteile haben. Gemäß der sogenannten Produktzyklusthese wandert die Produktion von Industriegütern an Standorte mit niedrigeren Produktionskosten ab, wenn die Güter die Standardisierungsphase erreicht haben. Entsprechend müssen die Unternehmen in dichter Folge Produkt- und Prozeßinnovationen hervorbringen. Nur so können sie die Produktion in einem Hochlohnland verteidigen.

Die günstigen Standortbedingungen für forschungsintensive Produktionen in hochentwickelten Ländern lassen sich mit Ausstattungsvorteilen erklären. Dazu zählen in erster Linie qualifiziertes Forschungspersonal, aber auch eine kreative Atmosphäre, die aus engen Kontakten zu Universitäten und Forschungseinrichtungen, zu Vorlieferanten und Kunden und nicht zuletzt zu den Konkurrenten herrührt. Dennoch sind forschungsintensive Produktionen nur teilweise standortgebunden. Denn diese können bis zu einem gewissen Grad von der Forschung abgekoppelt werden. So können Fertigungsstätten für High-Tech-Produkte durchaus in Form „verlängerter Werkbänke“ operieren — z.B. sind in der Halbleiterfertigung sogenannte „waferfabs“ mitunter auch an peripheren Standorten zu finden.

Das Thema ist von zentraler Bedeutung für Ostdeutschland. Denn dort wurden zwar oftmals von westlichen Unternehmen Fertigungsstätten für forschungsintensive Güter errichtet, meistens aber ohne zugehörige Forschungs- und Entwicklungseinrichtungen. Diese Leistungen werden zumeist von den bestehenden Einrichtungen in Westdeutschland und im Ausland bezogen. Zudem fehlt häufig die Vernetzung der Produktionsstätten mit dem bereits vor Ort vorhandenen Forschungs- und Entwicklungspotential. Eine solche Vernetzung ist aber eine wichtige Voraussetzung für eine erfolgversprechende Clusterbildung.

3. Strategische Orientierung von Unternehmen

Die Standorteigenschaften von Regionen in Kombination mit den Standortanforderungen von Industrietypen definieren nur das Potential für industrielles Wachstum. Ob und inwieweit dieses ausgeschöpft wird, liegt in der Hand der Unternehmen vor Ort.

Unternehmen müssen sich, um Erfolg zu haben, strategisch verhalten. Sie müssen Entscheidungen darüber treffen, mit welchen Produkten und auf welchen Märkten sie sich mit der Konkurrenz messen. Dabei müssen sie sich an ihrem wirtschaftlichen Umfeld, ihren materiellen Ressourcen und an ihren Managementfähigkeiten orientieren. Nach der Klassifikation von Porter (1986) kann ein Unternehmen

- eine Standardisierungsstrategie verfolgen — dabei wird es sich auf den Absatz billiger Massenware in einem breiten Marktsegment konzentrieren,
- eine Produktdifferenzierungsstrategie verfolgen — dabei wird es auf hochpreisige Produkte setzen, die sich im Design, in den Eigenschaften und in der Qualität von anderen unterscheiden, oder
- eine Spezialisierungsstrategie verfolgen — dabei wird es ein eng begrenztes Produktsortiment nützen, mit dem es profitable Nischen ausfüllen kann.

Viele der zumeist kleinen und mittleren ostdeutschen Unternehmen bedienen sich derzeit nolens volens der ersten Strategie: Sie versuchen, ihre Produkte mit Niedrigpreisen in den Markt zu drücken, auch unter Inkaufnahme von Verlusten (Müller 1998). Eine solche Strategie macht nur Sinn, wenn man die Kostenführerschaft besitzt, was bei vielen ostdeutschen Unternehmen bisher jedoch nicht der Fall ist.

Spezialisierung

Die Möglichkeiten für eine Spezialisierung sind in der Regel vorgegeben. In der arbeitsteiligen Weltwirtschaft muß sie sich an komparativen Vorteilen orientieren, die Unternehmen an einem Standort haben.

Regionen mit unterschiedlicher Faktorausstattung haben im allgemeinen Spielräume für eine interindustrielle Spezialisierung. Sie spiegelt sich in unterschiedlichen Branchenstrukturen. Die Arbeitsteilung zwischen Regionen mit unterschiedlicher Faktorausstattung ist folglich komplementär. Regionen mit annähernd gleicher Faktorausstattung haben hingegen Möglichkeiten für eine intraindustrielle Spezialisierung. Entsprechend weisen Regionen mit gleicher Faktorausstattung auch eine weitgehend identische Branchenstruktur auf. Die Arbeitsteilung zwischen diesen Regionen ist zumeist eine substitutive.

Da die Standorteigenschaften in beiden Teilen Deutschlands weitgehend identisch sind, müßten sich — bei gleicher Industriedichte — über kurz oder lang die beiderseitigen Branchenmuster annähern. Die Grundlage für eine intraindustrielle Spezialisierung sind dann unterschiedliche Präferenzen, daß also die Kunden Produkte nachfragen, die sich zwar nach ihrer Beschaffenheit und ihrem Verwendungszweck ähneln, aber in ihrem Aussehen oder ihrer Qualität voneinander abheben.⁵

Die intraindustrielle Spezialisierung kann freilich in zwei Richtungen verlaufen: in die horizontale und in die vertikale. Hochentwickelte Regionen tendieren zur horizontalen Spezialisierung. Sie konzentrieren sich auf die Herstellung differenzierter Produkte mit gleicher, in der Regel hoher Qualität. Weniger entwickelte Industrieländer tendieren dagegen zur vertikalen Spezialisierung. Ihr Angebot umfaßt vorwiegend gleiche Produkte in unterschiedlicher, meistens geringer Qualität. Was dabei zählt, ist vor allem der Preis. Dennoch: Wenn viele ostdeutsche Hersteller, die im Reputationswettbewerb noch nicht mithalten können, den Zugang zu überregionalen Märkten über eine vertikale Spezialisierung suchen, so kann das nur ein erster Schritt zu einer intraindustriellen Spezialisierung sein. Ihm muß früher oder später ein zweiter Schritt folgen, nämlich in Richtung einer horizontalen Spezialisierung.

Netzwerke

Industrielle Produktion vollzieht sich zunehmend im Verbund — in Netzwerken oder Wertschöpfungsketten. Solche Systeme werden meistens von großen Unternehmen geknüpft, sei es von großen Handelsketten, sei es von großen Industriegüterherstellern. Die Entwicklungsperspektiven eines Industriestandorts hängen entscheidend davon ab, daß möglichst viele kleine und mittelgroße Unternehmen

⁵ Neben Produktdifferenzierung kann eingeschränkte Handelbarkeit (etwa aufgrund hoher Transportkosten) intraindustrielle Spezialisierung begünstigen. So erklärt sich, wie mehrfach erwähnt, der überdurchschnittlich hohe Anteil der Produktion von Baustoffen an der Gesamtproduktion in Ostdeutschland mit räumlich eng begrenzten Absatzmöglichkeiten.

vor Ort darin eingebunden werden. Dazu müssen sie entsprechende Kompetenzen im Kernbereich entwickeln. Manche Industrieansiedlung ist an der Unfähigkeit kleinerer und mittlerer Zulieferer gescheitert, moderne Produktions- und Organisationstechniken einzuführen, die unabdingbar sind, um mit Großunternehmen zu kooperieren. Es fällt auf, daß Unternehmen aus dem Westen, die sich im Osten ansiedeln, häufig an ihren bewährten Zulieferern festhalten, wenn es um spezifische, anspruchsvolle Leistungen geht. Die Bevorzugung westlicher Kooperationspartner ist in der Regel das Ergebnis einer hochgradigen Spezialisierung und einer langjährigen engen Zusammenarbeit.

4. Förderpolitik und industrielle Entwicklung

Solange Ostdeutschland gegenüber Westdeutschland und anderen vergleichbaren Ländern noch gravierende Standortdefizite aufweist, bleibt der industrielle Neuaufbau ein schwieriges Unterfangen. Ohne massive staatliche Anreize würden sich vermutlich viele Investoren nach einem anderen Standort umsehen. Sie müßten sich sonst nämlich mit einer bestenfalls sehr geringen Kapitalverzinsung zufriedengeben. Angesichts vielfältiger alternativer Anlagemöglichkeiten wäre das aber nicht zu erwarten.

Nicht alle Standortschwächen sind indes vorgegeben. Das zentrale Problem sind die vergleichsweise hohen Produktionskosten. Häufig reichen die Erträge immer noch nicht aus, wenigstens eine Kostendeckung zu erreichen. Das liegt, wohlgermerkt, nicht nur an den Löhnen. Auch die Energiekosten, die Einstandskosten für Vormaterialien und anderes mehr sind im Osten höher als im Westen. Ein großer Teil der Fördermittel muß folglich dafür herhalten, solche „hausgemachten“ Nachteile auszugleichen.

Es ist jedoch nicht gleichgültig, auf welche Weise Investoren angelockt werden. Bei niedrigeren Löhnen wären mehr Produktionen rentabel, bei denen mehr Arbeitskräfte eingesetzt werden könnten; bei hohen Subventionen zur Senkung des Kapitalnutzungspreises, hingegen solche, die eine kapitalintensive Produktionstechnik erfordern. Industriezweige, die aufgrund ihrer Produktionstechnik mit einem hohen Einsatz von Sachkapital produzieren, stellen im allgemeinen keine spezifischen Anforderungen an einen Produktionsstandort, sieht man davon ab, daß ein Teil davon sehr transportkostenintensiv ist, also zumeist in der Nähe von Rohstofflagern oder Absatzmärkten angesiedelt ist. Diese Zweige gehören zu den sogenannten „footloose industries“, die normalerweise dorthin wandern, wo die Realverzinsung des Kapitals am höchsten ist. Das sind aber in der Regel die armen und nicht die reichen Regionen.

Das Kernproblem ist und bleibt: Die staatliche Förderung kann zwar den Aufbau neuer industrieller Produktionskapazitäten unterstützen. Aber sie kann nicht dafür sorgen, daß diese rentabel ausgelastet werden können. Sonst müßte sie die Subventionierung unbegrenzt fortsetzen, also alle künftigen Ersatz-, Modernisierungs- und Erweiterungsinvestitionen im bisherigen Umfang fördern. Nicht jede neue Fabrikhalle in Ostdeutschland ist deshalb notwendigerweise ein Beitrag zur Reindustrialisierung. Der Prüfstein ist, ob dort bei den gegebenen Standortbedingungen eine rentable Produktion möglich ist.

II. Sektorale und regionale Entwicklungslinien: Ein Überblick

1. Sektorale Wirtschaftsstrukturen: Unausgewogener Branchenmix

Grundmuster des sektoralen Strukturwandels

In der DDR spielte das Verarbeitende Gewerbe eine herausragende Rolle; im Jahr 1989 waren reichlich 35 vH aller Erwerbstätigen dort beschäftigt. Schwerpunkte waren der Maschinenbau, die Elektro-

technik und das Ernährungsgewerbe (Tabelle 5). Bedeutsam waren außerdem das Textilgewerbe, die Chemieindustrie und der Straßenfahrzeugbau.

Tabelle 5 – Struktur der Erwerbstätigkeit im Verarbeitenden Gewerbe in der DDR und in der Bundesrepublik Deutschland 1989 (vH)

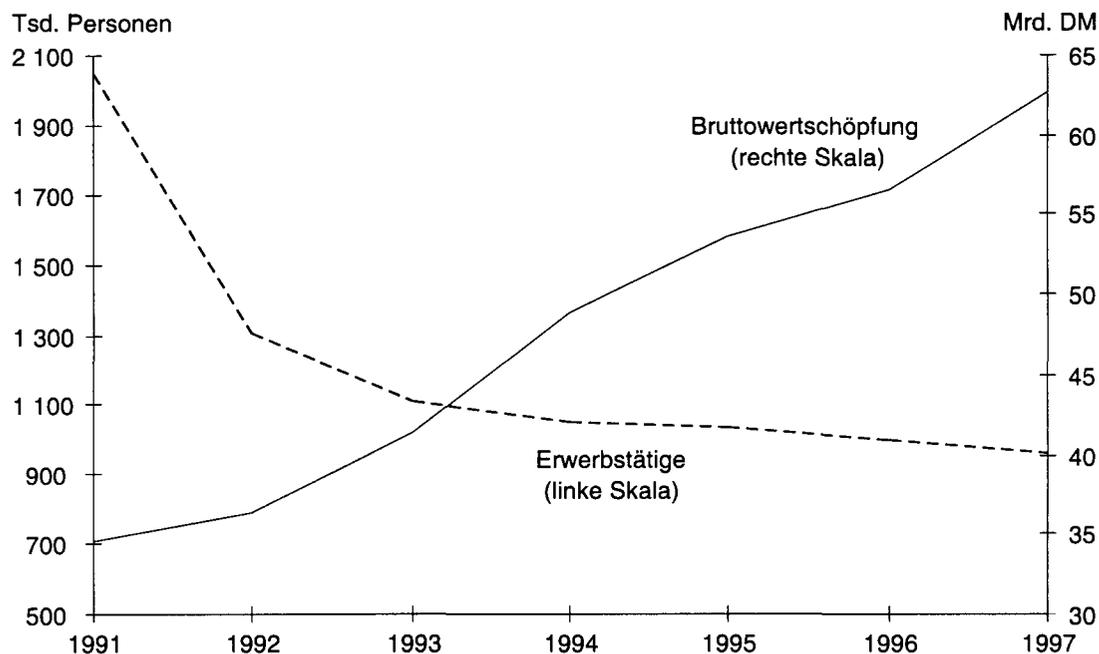
	DDR	Bundesrepublik
<i>Verarbeitendes Gewerbe insgesamt</i>	100,0	100,0
Maschinenbau	16,3	13,3
Elektrotechnik	14,5	14,0
Ernährungsgewerbe	8,5	8,1
Textilgewerbe	6,8	2,8
Chemische Industrie	5,3	7,3
Straßenfahrzeugbau	4,8	11,7
Bekleidungs-gewerbe	4,3	2,7
Holzverarbeitung	4,0	4,0
Stahl- und Leichtmetallbau, Schienenfahrzeugbau	2,9	2,1
Übrige Zweige	32,4	33,9

Quelle: Statistisches Bundesamt, Berechnungen des IWH.

Das Spezialisierungsmuster in der Industrie war stark geprägt durch die Arbeitsteilung innerhalb des COMECON. Hinzu kam, daß die Produktionstechnologien infolge eines nicht an relativen Preisen orientierten Faktoreinsatzes und unzureichender Verfügbarkeit moderner Ausrüstungsgüter westlichen Standards nicht entsprachen. Mit der Einführung der Marktwirtschaft geriet die Industrie deshalb sehr schnell unter Anpassungsdruck. Diesem Druck waren die meisten Unternehmen nicht gewachsen, so daß die Produktion in Ostdeutschland bereits unmittelbar nach Öffnung der Grenze zurückging. Geradezu dramatisch war der Schrumpfungsprozeß nach der Einführung der D-Mark zur Jahresmitte 1990: In nur einem halben Jahr reduzierte sich die Bruttowertschöpfung im Verarbeitenden Gewerbe Ostdeutschlands auf weniger als ein Drittel (DIW und IfW 1993). Der Rückgang der Beschäftigung erreichte letztendlich zwar ähnliche Dimensionen, erstreckte sich aber über einen längeren Zeitraum.

Schon bald kam der Schrumpfungsprozeß bei der Produktion zum Stillstand, und in den Jahren 1993 und 1994 konnte wieder ein erheblicher Zuwachs verzeichnet werden (Schaubild 4). Hierzu haben nicht nur erfolgreiche Umstrukturierungen in bestehenden Unternehmen beigetragen; bedeutsam war auch die Errichtung neuer Betriebsstätten. In den beiden nachfolgenden Jahren setzte sich der Wachstumsprozeß im Verarbeitenden Gewerbe fort, allerdings mit abnehmenden Zuwachsraten. Dabei spielte sicher eine Rolle, daß sich damals die Wachstumsdynamik in den alten Bundesländern und in Westeuropa abschwächte. Seit Mitte 1996 nimmt die Produktion wieder kräftig zu. Die reale Bruttowertschöpfung erhöhte sich im vergangenen Jahr um mehr als 10 vH, auch im Jahr 1998 setzt sich das kräftige Wachstum fort. Offenbar gelingt es immer mehr Unternehmen, ihre Wettbewerbsschwächen zu überwinden und sich im Markt durchzusetzen.

Der Erfolg der Umstrukturierung zeigt sich besonders in der Produktivitätsentwicklung: Zwischen 1991 und 1997 hat sich die (reale) Bruttowertschöpfung je Erwerbstätigen im Verarbeitenden Gewerbe etwa vervierfacht. Besonders kräftig war der Produktivitätsanstieg in der Herstellung von Datenverarbeitungsgeräten und im Kraftwagenbau — beides Branchen, in denen Großinvestitionen auswärtiger Unternehmen stark zu Buche schlagen (Tabelle 6). Hohe Produktivitätssteigerungen konnten aber auch in der Meß-, Steuer- und Regelungstechnik erzielt werden. Vergleichsweise gering waren sie im sonstigen Fahrzeugbau und im Ernährungsgewerbe. Alles in allem gibt es einen positiven, wenngleich nur schwachen Zusammenhang zum Grad der Handelbarkeit der hergestellten Produkte. Dies ist ein Indiz dafür, daß der Umstrukturierungsprozeß in einigen überregional orientierten Branchen (Maschinenbau, Elektrotechnik, Chemische Industrie) bis Ende 1996 noch nicht abgeschlossen war.

Schaubild 4 – Bruttowertschöpfung^a und Erwerbstätigkeit im ostdeutschen Verarbeitenden Gewerbe 1991–1997

^aUnbereinigte Bruttowertschöpfung in Preisen von 1991

Quelle: Statistisches Bundesamt.

Tabelle 6 – Produktivitätsentwicklung^a im ostdeutschen Verarbeitenden Gewerbe 1992–1996 (1991 = 100)

	1992	1993	1994	1995	1996	1997
<i>Verarbeitendes Gewerbe</i>	190,3	267,0	346,4	404,7	445,7	503,4
Ernährungsgewerbe	174,2	222,0	273,1	282,9	309,6	334,9
Tabakverarbeitung	123,0	169,1	187,1	200,0	230,3	265,0
Textilgewerbe	265,4	362,1	500,9	602,1	658,1	724,8
Bekleidungs-gewerbe	168,0	291,4	332,4	391,7	434,0	492,2
Ledergewerbe	206,5	304,2	415,0	502,5	466,8	566,6
Holzgewerbe	161,4	293,2	418,2	586,1	603,4	615,6
Papiergewerbe	158,4	214,8	353,6	479,2	518,9	562,3
Mineralölverarbeitung, Kokerei	156,7	255,2	342,7	358,3	456,4	470,3
Chemische Industrie	159,8	183,4	259,8	332,3	382,8	413,5
Kunststoff-, Gummiwaren	224,8	287,3	363,3	333,9	344,0	391,8
Glas, Keramik, Steine und Erden	215,3	339,9	473,2	549,3	580,9	606,7
Metallerzeugung und -bearbeitung	215,9	318,3	436,4	517,4	553,3	663,3
Metallverarbeitung	198,5	261,7	338,6	424,8	455,4	509,3
Maschinenbau	138,7	206,9	257,0	330,7	347,1	421,8
EDV-Geräte, Büromaschinen	377,0	1 036,9	1 676,5	1 691,5	4 189,9	5 333,9
Elektrotechnik	217,6	267,1	322,7	333,3	380,6	446,4
Medientechnik	199,3	321,3	437,7	499,2	474,6	641,0
Meß-, Steuer- und Regelungstechnik	233,4	344,0	472,5	745,0	863,4	981,5
Kraftwagenbau	298,5	450,9	670,5	795,3	841,8	929,6
Sonstiger Fahrzeugbau	156,8	187,6	196,2	151,6	162,5	185,3
Möbel, Spielwaren	185,7	253,8	296,8	347,2	368,5	399,1

^aProduktionsindex in Relation zum Beschäftigungsindex.

Quelle: Statistisches Bundesamt, DIW, Berechnungen des IWH.

Allerdings ist der Produktivitätsrückstand gegenüber dem westdeutschen Verarbeitenden Gewerbe — gemessen am Umsatz je Beschäftigten — mit über 30 Prozentpunkten noch immer beträchtlich. Deutlich geringer ist er in Branchen wie der Metallverarbeitung, der Herstellung von Glaswaren und Baumaterialien sowie in der Papierindustrie (Tabelle 7); in Teilbereichen dieser Wirtschaftszweige werden sogar über dem westdeutschen Vergleichswert liegende Produktivitätswerte erreicht. Dies ist auch in einzelnen Produktionszweigen anderer Branchen der Fall, so z.B. in der Herstellung von Margarinen und ähnlichen Nahrungsfetten, bei der Herstellung Seifen, Wasch- und Reinigungsmitteln, bei der Herstellung von Datenverarbeitungsgeräten oder bei der Zuckerindustrie und gleiches gilt für die Herstellung von Kraftwagen und Kraftwagenmotoren (Tabelle A2 im Anhang). Deutlich größer ist der Produktivitätsrückstand hingegen im Bekleidungs-gewerbe und in der Lederindustrie. Zu einem guten Teil scheint dies die Fortschritte und Rückstände beim Umstrukturierungsprozeß widerzuspiegeln. Rückschlüsse auf die Zukunftschancen dieser Zweige sollten daraus aber nicht gezogen werden. Gleichwohl ist aber ein positiver Zusammenhang zwischen Produktivitätsniveau und Marktanteil zu erkennen.

Der kräftige Produktivitätsanstieg reflektiert zu einem erheblichen Teil den Abbau unrentabler bzw. unrentabel gewordener Arbeitsplätze. Vor allem zu Beginn der Restrukturierung ging viel Beschäftigung verloren. Im vergangenen Jahr waren nach den Zahlen der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung im Verarbeitenden Gewerbe insgesamt noch etwa knapp 1 Million Personen tätig. Davon entfielen mehr als zwei Fünftel auf sehr kleine Betriebe, die vor allem dem Handwerk zuzurechnen sind. Im industriellen Sektor im engeren Sinne (im wesentlichen in Betrieben mit 20 und mehr Beschäftigten) fanden nur noch reichlich 540 000 Personen Beschäftigung. Weniger als ein Zehntel aller Beschäftigten

Tabelle 7 – Umsatz je Beschäftigten im ostdeutschen und westdeutschen Verarbeitenden Gewerbe 1997 (Tsd. DM)

	Ostdeutschland	Westdeutschland	Nachrichtlich: Westdeutschland=100
Verarbeitendes Gewerbe ^{a,b}	255	360	70,9
Ernährungsgewerbe	362	465	77,9
Tabakverarbeitung	1 587	2 361	67,2
Textilgewerbe	155	252	61,4
Bekleidungs-gewerbe	88	280	31,5
Ledergewerbe	128	311	41,3
Holzgewerbe	223	278	80,3
Papiergewerbe	301	343	87,9
Druckgewerbe ^b	240	291	82,5
Mineralölverarbeitung, Kokerei	1 342	6 532	20,5
Chemische Industrie	316	472	66,9
Kunststoff-, Gummiwaren	231	264	87,7
Glas, Keramik, Steine und Erden	254	276	92,1
Metallerzeugung und -bearbeitung	325	372	87,4
Metallverarbeitung	169	236	71,6
Maschinenbau	194	279	69,5
EDV-Geräte, Büromaschinen	738	594	124,2
Elektrotechnik	195	271	72,2
Medientechnik	226	413	54,7
Meß- und Regeltechnik	207	242	85,6
Kraftwagenbau	399	455	87,6
Sonstiger Fahrzeugbau	154	277	55,6
Möbel, Spielwaren	169	241	70,0

^aOhne Recyclinggewerbe. — ^bOhne Verlagsgewerbe.

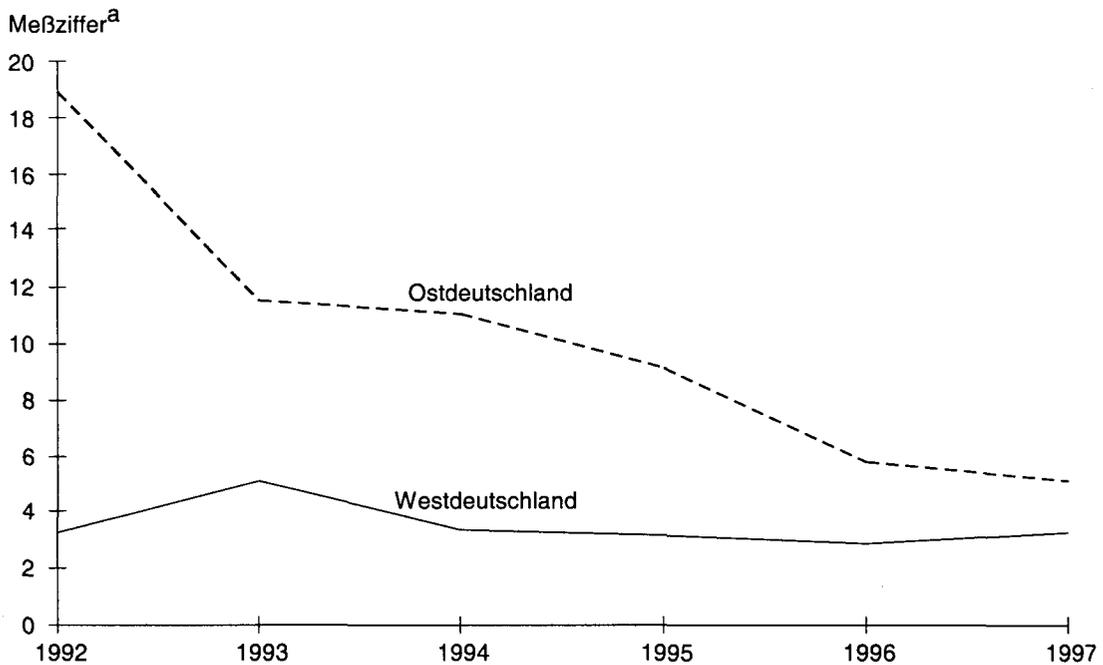
Quelle: DIW.

in Ostdeutschland ist damit in Industrieunternehmen tätig. Mit Blick auf die stärkere Einbindung Ostdeutschlands in die überregionale Arbeitsteilung ist der Industriebesatz somit viel zu gering.⁶

Der Bedeutungsverlust der Industrie in den neuen Ländern ging mit einer erheblichen Veränderung der Strukturen einher. Es haben sich in den vergangenen acht Jahren neue Schwerpunkte herausgebildet, die sich zum Teil beträchtlich von den Strukturmustern der DDR-Wirtschaft unterscheiden. Dabei ist die Entwicklung nicht gradlinig verlaufen: Branchen, die zunächst zu den Gewinnern im Strukturwandel gehörten, sind wieder zurückgefallen, andere Branchen, die zunächst Boden verloren, haben inzwischen stark aufgeholt. Gemessen an den Verschiebungen in der Produktionsstruktur ist das Tempo des strukturellen Wandels in den neuen Ländern weiterhin höher als in Westdeutschland; im Vergleich zum Beginn der neunziger Jahre hat es sich aber deutlich vermindert (Schaubild 5).

Auf den ersten Blick mag es so aussehen, als ob sich die Grundmuster der ostdeutschen und der westdeutschen Produktionsstruktur ähneln: Diejenigen Branchen, die den Kern der westdeutschen Industrie bilden (Metall- und Elektroindustrie, Chemische Industrie, Ernährungsgewerbe) sind auch in Ostdeutschland vergleichsweise stark vertreten (Tabelle 8).⁷ Genaueres Hinsehen zeigt freilich einige gravierende Unterschiede. So sind das Ernährungsgewerbe oder die Herstellung von Metallerezeugnissen — relativ gesehen — in Ostdeutschland beinahe doppelt so stark wie in Westdeutschland; bei der Chemischen Industrie ist es hingegen gerade umgekehrt. Alles in allem hat sich die spezifische Struktur der ostdeutschen Industrie, die 1989 in groben Zügen der der westdeutschen ähnelte, durch den Transformationsprozeß deutlich verändert.

Schaubild 5 – Tempo des Strukturwandels im ostdeutschen und westdeutschen Verarbeitenden Gewerbe 1992–1997



^aSumme der Veränderungen (jeweils Beträge) der Anteile der einzelnen Wirtschaftszweige am Produktionsindex gegenüber dem Vorjahr.

Quelle: Statistisches Bundesamt, Berechnungen des IWH.

⁶ In einem früheren Bericht wurde die Industrie daher als die „Achillesferse“ der ostdeutschen Wirtschaft bezeichnet.

⁷ Es errechnet sich auf Ebene der 24 großen Wirtschaftszweige des Verarbeitenden Gewerbes ein Rangkorrelationskoeffizient von 0,85.

Tabelle 8 – Produktionsstruktur des ostdeutschen Verarbeitenden Gewerbes 1991–1997 (fortgeschriebene Anteile der Wirtschaftszweige am Produktionsindex in vH)

	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	Nachrichtlich: Westdeutschland 1997
<i>Verarbeitendes Gewerbe</i> ^{a,b}	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Ernährungsgewerbe	14,3	16,0	15,6	16,2	15,6	17,1	16,2	9,6
Tabakverarbeitung	4,6	3,8	3,5	3,3	3,0	3,2	3,2	1,8
Textilgewerbe	1,6	1,4	1,2	1,3	1,4	1,4	1,4	1,3
Bekleidungsgewerbe	1,2	0,8	0,7	0,6	0,5	0,5	0,4	0,7
Ledergewerbe	0,4	0,3	0,2	0,2	0,1	0,1	0,1	0,2
Holzgewerbe	1,0	0,9	1,2	1,5	1,7	1,7	1,6	1,6
Papiergewerbe	1,2	1,1	1,0	1,3	1,8	1,9	1,9	2,6
Druckgewerbe ^a	2,9	3,2	2,9	2,8	2,7	2,5	2,7	2,3
Mineralölverarbeitung	3,0	3,0	2,9	2,5	2,5	2,5	1,9	4,2
Chemische Industrie	8,5	7,6	5,8	5,3	5,5	5,4	5,4	12,2
Herstellung von Gummiwaren	0,4	0,3	0,3	0,3	0,4	0,4	0,4	1,2
Herstellung von Kunststoffwaren	0,9	1,4	1,7	2,1	1,8	1,8	2,0	3,1
Glasgewerbe, Verarbeitung von Steinen und Erden	5,1	6,7	8,7	10,2	9,9	9,7	9,1	3,5
Metallerzeugung und -bearbeitung	5,9	6,0	5,4	4,7	4,8	4,7	4,8	4,7
Herstellung von Metallerzeugnissen	6,6	8,8	10,2	11,1	13,1	12,9	13,0	7,6
Maschinenbau	18,1	13,0	11,9	10,1	10,2	9,6	9,6	12,6
Herstellung von Büromaschinen und Datenverarbeitungsgeräten	0,8	0,9	0,9	0,9	1,1	2,0	2,4	2,3
Herstellung von Geräten der Elektrizitätserzeugung	5,9	5,9	5,2	5,1	5,6	5,5	5,6	5,5
Rundfunk-, Fernseh- und Nachrichtentechnik	2,6	2,3	2,7	2,9	2,7	2,5	3,4	4,7
Medizin-, Mess-, Steuer- und Regelungstechnik, Optik	1,8	1,8	1,9	2,1	1,9	2,0	2,0	3,7
Herstellung von Kraftwagen	3,1	4,6	5,9	6,8	7,3	6,9	7,3	10,9
Schiffbau	3,7	2,6	2,6	2,1	1,6	1,4	1,2	0,2
Schienenfahrzeugbau	4,0	5,5	5,3	4,2	2,3	2,1	2,0	0,3
Herstellung von Möbeln, Schmuck, Musikinstrumenten	2,3	2,3	2,4	2,2	2,4	2,3	2,2	2,7

^aOhne Verlagsgewerbe. — ^bOhne Recycling.

Quelle: Statistisches Bundesamt, Berechnungen des IWH.

Es lassen sich zwei dominierende Einflußfaktoren des Strukturwandels identifizieren: zum einen die unterschiedlichen Wettbewerbsbedingungen auf den einzelnen Märkten, zum anderen die Anstrengungen des Staates um einen industriellen Neuaufbau, insbesondere die Privatisierungstätigkeit der Treuhandanstalt. Beides hat die sektoralen Wirtschaftsstrukturen Ostdeutschlands in typischer Weise geprägt.

(a) Unterschiedliche Wettbewerbsbedingungen

Nach Einführung der Marktwirtschaft hatten zwar alle ostdeutschen Unternehmen mit Schwierigkeiten zu kämpfen, jedoch in unterschiedlichem Maße:

- Eine Reihe von Märkten war vor auswärtiger Konkurrenz durch natürliche Marktzutrittsbarrieren mehr oder minder geschützt. So war es für Hersteller transportsensibler oder schnell verderblicher Produkte von Vorteil, in Ostdeutschland ansässig zu sein, auch weil die unzulängliche Infrastrukturausstattung in Ostdeutschland die Transportkosten erhöhte und die Transportzeiten verlängerte. In Teilbereichen — vor allem bei Lebensmitteln — entwickelten die ostdeutschen Verbraucher

überdies allmählich eine Präferenz für heimische Waren. Das erleichterte Existenzgründungen in diesen Bereichen, beließ aber auch für die Anpassung in bestehenden Unternehmen vergleichsweise viel Zeit. Zudem beschleunigte es die Ansiedlung von westdeutschen und ausländischen Unternehmen, die auf den ostdeutschen „Regionalmärkten“ tätig werden wollten, denn die Präsenz vor Ort war in diesem Fall eine Grundvoraussetzung.

- Infolge des hohen Baubedarfs fanden Hersteller von Baumaterialien oder von Bauausrüstungen günstige Marktchancen vor. Etwas ähnliches — wenngleich weniger deutlich — galt für Hersteller von Kfz-Aufbauten oder von Büromöbeln, die von der Existenzgründungswelle in den neuen Ländern profitierten.
- Schließlich war der Wettbewerbsvorsprung westdeutscher und ausländischer Anbieter nicht überall gleich stark ausgeprägt. Bei Waren, die nur geringe spezifische Kenntnisse oder wenig spezialisierte Anlagen erforderten oder die schon in der DDR für westliche Märkte produziert wurden, fiel es ostdeutschen Unternehmen vergleichsweise leicht, sich auf die neuen Marktgegebenheiten einzustellen.

Vor diesem Hintergrund läßt sich das Muster des Strukturwandels in den ersten Jahren des Transformationsprozesses wie folgt darstellen: Hersteller von unterdurchschnittlich handelbaren Gütern, von baunahen Produkten und von Waren mit eher geringen technologischen Anforderungen konnten die Umstellungsprobleme verhältnismäßig rasch überwinden. Die Anteile dieser Produktionszweige an der Gesamtproduktion des Verarbeitenden Gewerbes in Ostdeutschland sind daher im Vergleich zu 1991 deutlich gestiegen, und sie sind inzwischen auch deutlich höher als in Westdeutschland (Tabelle 9). Ebenso waren die Beschäftigungseinbußen in diesen Sektoren prozentual geringer als im Verarbeitenden Gewerbe insgesamt. Einige Branchen, wie das Ernährungsgewerbe, die Herstellung von Gummi- und Kunststoffwaren oder die elektrotechnische Industrie, haben seit 1994 sogar wieder zusätzliche Arbeitsplätze geschaffen (Tabelle A3 im Anhang).

Tabelle 9 – Produktionsanteile im ostdeutschen Verarbeitenden Gewerbe nach zusammengefaßten Wirtschaftszweigen^a 1991–1997 (fortgeschriebene Anteile am Produktionsindex in vH)

	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	<i>Nachrichtlich:</i> Westdeutschland 1997
Herstellung baunaher Produkte	7,0	9,0	11,6	13,8	13,4	13,2	12,7	8,2
Herstellung wenig technologieintensiver Produkte	51,5	55,9	57,8	60,4	61,8	62,6	61,1	47,6
Herstellung unterdurchschnittlich handelbarer Produkte	43,6	49,1	51,0	53,3	53,9	54,8	53,5	38,6

^aKlassifikation in Anlehnung an Dietrich et al. (1998).

Quelle: Statistisches Bundesamt, Berechnungen des IWH.

Innerhalb der einzelnen Wirtschaftszweige des Verarbeitenden Gewerbes läßt sich ein ähnliches Muster des Strukturwandels identifizieren. So dominieren im Stahl- und Leichtmetallbau der neuen Länder inzwischen die Hersteller von Stahl- und Leichtmetallkonstruktionen (Beschäftigungsanteil in Ostdeutschland 43 vH im Jahr 1996, in Westdeutschland 20 vH) — hierbei handelt es sich größtenteils um die Herstellung von Gerüsten u.ä., die vorwiegend im Bausektor Verwendung finden. Die westdeutsche Stahl- und Leichtmetallbauindustrie hat sich demgegenüber verstärkt auf die Herstellung von Werkzeugen, Schließern und Beschlügen, Schrauben usw. spezialisiert (Beschäftigungsanteil West: 46 vH, Ost: 23 vH). Im ostdeutschen Verlags- und Druckgewerbe spielen Zeitungsverlage (Beschäftigungsanteil Ost: 54 vH, West: 20 vH) die dominierende Rolle — in Westdeutschland sind es Druckereien (Beschäftigungsanteil West: 57 vH, Ost: 33 vH). In der Herstellung von Gummi- und Kunststoffwaren sind im

Osten rund 36 vH aller Beschäftigten dieses Sektors in der Herstellung von Baubedarfsartikeln aus Kunststoff tätig, im Westen nur 11 vH. All dies sind Beispiele für die Konzentration auf Produktionszweige, die durch die Sonderbedingungen in den neuen Ländern besonders begünstigt waren. Es verwundert daher nicht, daß auch bei einer Klassifizierung von Erzeugnisgruppen ein vergleichsweise hohes Gewicht von baunahen, wenig technologieintensiven und nur unterdurchschnittlich handelbaren Gütern zutage tritt (Tabelle 10).

Tabelle 10 – Struktur der Produktion des ostdeutschen und westdeutschen Verarbeitenden Gewerbes nach der überregionalen Handelbarkeit, der Bauorientierung und dem Technologiegehalt der Güter 1996

	Gebiet ^a	Überregionale Handelbarkeit			Bauorientierung		Technologiegehalt der Güter		
		leicht	mittel	schwer	hoch	gering	normal	höherwertig	Spitzen-technologie
<i>Verarbeitendes Gewerbe</i>	NBL	9,8	69,2	21,0	18,6	81,4	69,8	26,2	4,0
	ABL	14,5	72,5	13,0	10,8	89,2	52,6	41,0	6,3
Erzeugnisse des Ernährungsgewerbes, Tabakerzeugnisse	NBL	0,0	75,2	24,8	0,0	100,0	100,0	0,0	0,0
	ABL	0,0	77,1	22,9	0,0	100,0	100,0	0,0	0,0
Textilien, Bekleidung, Leder und Lederwaren	NBL	0,0	89,1	10,9	0,0	100,0	100,0	0,0	0,0
	ABL	0,0	91,2	8,8	0,0	100,0	100,0	0,0	0,0
Holz, Papier, Verlags-erzeugnisse usw.	NBL	2,7	81,0	16,4	14,2	85,8	100,0	0,0	0,0
	ABL	6,1	69,2	24,7	8,6	91,4	100,0	0,0	0,0
Mineralöl-erzeugnisse, Spalt- und Brutstoffe	NBL	0,0	100,0	0,0	0,0	100,0	100,0	0,0	0,0
	ABL	0,0	100,0	0,0	0,0	100,0	100,0	0,0	0,0
Chemische Erzeugnisse	NBL	25,7	53,3	21,0	5,3	94,7	49,6	28,2	22,2
	ABL	21,8	59,9	18,3	8,5	91,5	39,9	40,9	19,1
Gummi- und Kunststoff-waren	NBL	0,0	96,4	3,6	61,6	38,4	100,0	0,0	0,0
	ABL	0,0	98,2	1,8	42,3	57,7	100,0	0,0	0,0
Glas, Keramik, bearbeitete Steine und Erden	NBL	0,0	25,1	74,9	93,1	6,9	99,2	0,8	0,0
	ABL	0,0	28,0	72,0	86,5	13,5	98,2	1,8	0,0
Eisen- und Stahlerzeugnisse; NE-Metalle und -erzeugnisse	NBL	0,0	48,0	52,0	10,0	90,0	100,0	0,0	0,0
	ABL	0,0	55,1	44,9	12,0	88,0	100,0	0,0	0,0
Metallerzeugnisse	NBL	3,1	54,4	42,5	50,6	49,4	100,0	0,0	0,0
	ABL	7,8	69,3	22,9	38,8	61,2	100,0	0,0	0,0
Maschinen	NBL	0,0	100,0	0,0	7,5	92,5	6,5	89,9	3,6
	ABL	0,0	100,0	0,0	4,1	95,9	8,8	87,7	3,5
Büromaschinen, EDV-Geräte, Rundfunk- und Fernsehgeräte	NBL	36,8	63,2	0,0	0,0	100,0	0,0	49,6	50,4
	ABL	64,1	35,9	0,0	0,0	100,0	0,1	69,0	30,9
Geräte der Elektrizitätserzeugung und -verteilung u.ä.	NBL	58,0	42,0	0,0	13,8	86,2	13,9	86,1	0,0
	ABL	61,6	38,4	0,0	7,2	92,8	7,4	92,6	0,0
Medizin-, meß-, regelungs-technische und optische Erzeugnisse; Uhren	NBL	40,8	59,2	0,0	0,0	100,0	1,2	40,8	58,0
	ABL	17,5	82,5	0,0	0,0	100,0	0,1	17,5	82,4
Kraftwagen und -teile, sonstige Fahrzeuge	NBL	26,5	73,5	0,0	0,0	100,0	17,6	80,7	1,6
	ABL	26,7	73,3	0,0	0,0	100,0	2,6	93,5	3,8
Möbel, Schmuck, Musikinstrumente, Spielwaren und sonstige Erzeugnisse	NBL	15,7	84,3	0,0	0,0	100,0	100,0	0,0	0,0
	ABL	20,6	79,4	0,0	0,0	100,0	100,0	0,0	0,0

^aNBL: Neue Bundesländer, ABL: Alte Bundesländer.

Quelle: Statistisches Bundesamt, Berechnungen des IWH nach eigener Klassifikation.

(b) Einflüsse der Wirtschaftspolitik

Der zweite Faktor, der die Herausbildung neuer Strukturen beeinflusst hat, ist die staatliche Wirtschaftspolitik. Unabhängig davon, ob sie es will oder nicht, wirkt sie mit ihren Maßnahmen auf den sektoralen und regionalen Strukturwandel ein. Sie hat das Muster des Strukturwandels in Ostdeutschland in wenigstens dreierlei Hinsicht geprägt:

- Durch die Alimentierung eines Teils der Einkommensansprüche der ostdeutschen Bevölkerung hat sie den Aufbau solcher Produktionen begünstigt, die zum Absatz in der Region bestimmt sind.
- Durch die Förderung der Investitionen hat sie die ohnehin vorhandene Tendenz zum Aufbau sachkapitalintensiver Produktionen verstärkt.
- Durch die Einflußnahme auf die Privatisierungstätigkeit der Treuhandanstalt und deren Nachfolgeorganisationen hat sie arbeitsmarkt-, regional- und sektorpolitische Ziele verfolgt, wie die Erhaltung und Sanierung „altindustrieller Kerne“ vor allem in der Metallherzeugung, in der Chemischen Industrie, im Schiffbau sowie im Schienenfahrzeugbau.

Hinzu kommt noch etwas anderes: Die Investitionsförderung war vom Ansatz her als Nachteilsausgleich konzipiert. Sie sollte Investoren eine Kompensation für Standortdefizite gewähren. Soweit einzelne Zweige von Standortnachteilen in unterschiedlichem Maße beeinträchtigt werden, kommt es bei einer Förderpolitik, die nicht nach der individuellen Betroffenheit differenziert, zwangsläufig zu einer Begünstigung gerade jener Produktionen, die an einem Standort vergleichsweise günstige Standortbedingungen vorfinden — und dies waren in Ostdeutschland vor allem die für die regionale Nachfrage produzierenden Wirtschaftszweige. Eine auf eine entsprechende Differenzierung angelegte Förderpolitik stieß freilich auf kaum lösbare Umsetzungsprobleme, so daß die strukturbeeinflussenden Wirkungen in Kauf genommen werden mußten.

Die Förderpolitik hat aber offensichtlich auch die Ansiedlung solcher Produktionen in Ostdeutschland beflügelt, die nicht allein auf die Bedienung der regionalen Nachfrage abzielen. Tatsächlich gibt es eine nicht unbeträchtliche Zahl von Unternehmen in Ostdeutschland, die mit ihrer Produktion auf überregionalen und internationalen Märkten Erfolg haben — nach der jüngsten Umfrage des DIW entfallen inzwischen 60 vH des Umsatzes ostdeutscher Industrieunternehmen auf Westdeutschland und das Ausland.

Dennoch prägen heute Produktionen für den überregionalen Absatz das Bild der ostdeutschen Industriestruktur noch nicht. Der Anteil der Wirtschaftszweige an der Produktion, die überregional leicht handelbare Güter herstellen, ist bislang in Ostdeutschland deutlich geringer als in Westdeutschland. Wie rasch sich das Bild ändern kann, zeigt ein Blick auf die Produktionsanteile jener Zweige, in denen sich Investoren mit Großprojekten engagiert haben. Nach Aufnahme der Fertigung haben sich hier die Anteile meistens sprunghaft erhöht. Beispiele hierfür sind die Herstellung von Kraftwagen (Mitte 1992), das Papiergewerbe (Anfang 1995) oder die Herstellung von Datenverarbeitungsgeräten (Mitte 1996). Eine ähnliche Entwicklung ist zu erwarten, wenn in den derzeit im Bau befindlichen Werken der Chemieindustrie die Produktion aufgenommen wird.

Die transformationsbedingten Besonderheiten des Strukturwandels in den neuen Ländern werden überlagert von strukturellen Anpassungsprozessen, die in gleicher oder ähnlicher Weise in allen hochindustrialisierten Ländern stattfinden.⁸ Darauf ist vor allem der stetige Bedeutungsverlust arbeitsintensiver Zweige wie des Ledergewerbes oder des in Ostdeutschland ehemals recht bedeutsamen Bekleidungs gewerbes zurückzuführen. Es ist deshalb kaum damit zu rechnen, daß diese Wirtschaftszweige in den neuen Ländern jemals ihre einstige Stellung wiedererlangen werden. Während in Westdeutschland nicht wenige Unternehmen dieser Zweige durch die Konzentration auf wertschöpfungsintensive Betriebsfunktionen und den Verzicht auf eigene Fertigungsstätten im Inland ihre Wettbewerbsposition

⁸ Wirtschaftszweige, die nach aller Erfahrung zu den langfristig schrumpfenden Branchen gehören, besitzen in Ostdeutschland noch immer ein vergleichsweise großes Gewicht. Auf sie entfällt ein Anteil an der Produktion von immerhin 44,5 vH; in Westdeutschland sind es 34,1 vH. Vgl. hierzu Dietrich et al. (1997, 1998).

zumindest halten können, orientieren sich in Ostdeutschland die Unternehmen häufig noch an traditionellen Produktionsmustern (Sächsisches Staatsministerium für Wirtschaft und Arbeit 1997). Ostdeutsche Unternehmen müßten insbesondere die Nähe zu den mittel- und osteuropäischen Staaten für eine verstärkte Lohnfertigung ausnutzen, um wieder Erfolg am Markt zu haben.

Interindustrielle versus intraindustrielle Spezialisierung

Wie das künftige Spezialisierungsmuster der ostdeutschen Industrie aussehen wird, läßt sich nur schwer aus der bisherigen Entwicklung ableiten. Auf der Ebene von Wirtschaftsbereichen kann es sich eigentlich nicht wesentlich vom Muster der westdeutschen Industrie unterscheiden. Denn die westdeutsche Industrie ist seit langem voll in die arbeitsteilige Weltwirtschaft integriert. Ihre Spezialisierung entspricht der eines hochentwickelten Industrielandes. Was hierbei zählt, sind die jeweiligen Standortbedingungen, die in Ostdeutschland und in Westdeutschland recht ähnlich sind.

In Teilen haben sich zwar die östlichen den westlichen Strukturen angenähert, oder sie stimmen bereits gut überein; in anderen Teilen haben sie sich aber auch voneinander entfernt. Die Summe der Abweichungen bei den Branchenanteilen — berechnet auf der Ebene von 24 zweistelligen Positionen des Verarbeitenden Gewerbes — war im Jahr 1997 mit 38,3 sogar größer als im Jahr 1991 mit 29,8. Eine genauere Betrachtung zeigt indes, daß dieses Ergebnis maßgeblich mit den bereits mehrfach beschriebenen Sonderentwicklungen in Ostdeutschland zusammenhängt: Die Produktion von nur lokal handelbaren Gütern hat zur Zeit im Osten ein deutlich größeres Gewicht als im Westen. Das wird aber gewiß nicht so bleiben. So ist nicht zu erwarten, daß beispielsweise Branchen, die Güter für den Baubedarf produzieren, ihre Anteile werden halten können.

Ein abweichendes Spezialisierungsmuster kann sich aber sehr wohl auf der Ebene von Subbranchen und, mehr noch, von Produktgruppen herausbilden. Tatsächlich sind hier interessante Unterschiede auszumachen (Tabelle 11). Zwar wird auch hier das Gesamtbild noch von dem bekannten Grundmuster bestimmt, doch gibt es eine Reihe von Gruppen, die dort nicht hineinpassen. So halten ostdeutsche Unternehmen vergleichsweise hohe Marktanteile bei Schiffen, Schienenfahrzeugen sowie industriellen Prozeßsteuerungsanlagen. Teils läßt sich das mit den historischen Strukturen erklären — und den Bemühungen der Wirtschaftspolitik, die Produktionsstandorte im Osten zu erhalten. Teils spiegeln sich darin aber wohl auch die Erfolge bei der Erneuerung und Aufwertung des Produktionsprogramms wider. Bei anderen Gruppen wiederum sind die hohen Marktanteile mit Ausstattungsvorteilen zu erklären, so bei Zucker, bei dem die ostdeutschen Produktionsstandorte — neben den von der EU zugewiesenen Produktionsquoten — von der Nähe zu den Hauptanbaugebieten für Zuckerrüben profitieren. In solchen Fällen kann die Arbeitsteilung zwischen Ost und West durchaus eine interindustrielle sein.

Selbst dort, wo auf der Ebene von Produktgruppen die Strukturen von Ost nach West gut übereinstimmen, kann eine unterschiedliche Spezialisierung vorliegen. Produkte, die von der Statistik als identisch klassifiziert werden, können sich in mannigfacher Hinsicht unterscheiden — etwa in bezug auf ihre Gebrauchsfähigkeit, ihre Form, ihre Haltbarkeit, ihren Bekanntheitsgrad und nicht zuletzt ihren Preis. Es gibt eine Reihe von Hinweisen darauf, daß ostdeutsche Hersteller nolens volens eine Spezialisierung in vertikaler Richtung betreiben. Sie bedienen vorzugsweise das untere und mittlere Preissegment, weil sie sich dem Qualitätswettbewerb, der häufig ein Reputationswettbewerb ist, nicht gewachsen zeigen.⁹ Die vertikale Spezialisierung kann freilich keine Dauerlösung sein. Auf lange Sicht ist nur die horizontale Spezialisierung aussichtsreich, wie sie die Arbeitsteilung zwischen hochentwickelten Volkswirtschaften bestimmt.

⁹ Der Beweis ist aber nur schwer zu führen. Im Prinzip lassen sich aus den Wert- und Mengenangaben der Produktionsstatistik sogenannte Durchschnittswerte errechnen, die als Qualitätsindikator interpretiert werden können. Zahlen für Ostdeutschland werden nicht vom Statistischen Bundesamt, sondern von den Statistischen Landesämtern veröffentlicht. Diese Angaben sind sehr lückenhaft und untereinander schwer vergleichbar. Das Thema wurde bereits im 16. Anpassungsbericht (DIW et al. 1997b) behandelt. Damals ließ sich bei einer Reihe von Industriegütern ein signifikanter Preisrückstand ostdeutscher Hersteller diagnostizieren. Es konnte jedoch nicht festgestellt werden, inwieweit dieses Ergebnis verallgemeinerungsfähig ist. Vgl. auch Müller (1998).

Tabelle 11 – Produkte des ostdeutschen Verarbeitenden Gewerbes mit hohem und niedrigem Anteil^a an der gesamtdeutschen Produktion 1996 (vH)

Produktgruppe	vH
<i>Produkte mit hohem Anteil an der gesamtdeutschen Produktion</i>	
Metallische Sekundärrohstoffe	30,7
Schiffe (ohne Boote und Yachten)	29,2
Geflügel	25,7
Schienenfahrzeuge	21,0
Zucker	20,4
Fleisch (ohne Geflügel)	18,6
Industrielle Prozeßsteuerungsanlagen	18,3
Zement	18,0
Nichtmetallische Sekundärrohstoffe	17,7
Keramische Installationsgegenstände zu sanitären Zwecken	16,8
Ethylalkohol	16,6
Baubedarfsartikel aus Kunststoffen	16,5
Arbeits- und Berufsbekleidung	14,8
Malz	14,8
Ziegel und andere Baukeramik	14,0
Musikinstrumente	13,6
Bier	13,2
Keramische Wand-, Bodenfliesen und -platten	12,6
Verarbeitetes Fleisch	12,5
Erzeugnisse der Stahlgießereien	12,1
Fahrräder, Teile und Zubehör	12,1
Futtermittel für Nutztiere	12,0
Elektrische Isolatoren und Isolierteile, aus keramischen Stoffen	11,7
Backwaren (ohne Dauerbackwaren)	11,2
Strumpfwaren	11,2
<i>Produkte mit niedrigem Anteil an der gesamtdeutschen Produktion</i>	
Maschinen für unspezifische Verwendungen, a.n.g.	2,4
Oberbekleidung (ohne Arbeits- und Berufsbekleidung)	2,3
Meß-, Kontroll-, Navigations- u.ä. Instrumente und Vorrichtungen	2,3
Rundfunk- und Fernsehgeräte, phono- und videotechnische Geräte	2,2
Fotochemische Erzeugnisse	2,2
Seifen, Wasch-, Reinigungs- und Poliermittel	2,1
Blei, Zink und Zinn und Halbzeug daraus	2,1
Andere gegorene Getränke	2,0
Schlösser und Beschläge	2,0
Nachrichtentechnische Geräte und Einrichtungen	1,9
Sonstige Nahrungsmittel (ohne Getränke)	1,9
Chemische Erzeugnisse, a.n.g.	1,8
Luft- und Raumfahrzeuge	1,7
Sonstige NE-Metalle, Halbzeug und Waren daraus	1,6
Klebstoffe und Gelatine	1,4
Schneidwaren und Bestecke	1,4
Sonstige Verlagserzeugnisse	1,1
Farbstoffe und Pigmente	1,0
Einachsschlepper, Acker- und Forstschlepper, andere Zugmaschinen	1,0
Maschinen für das Papiergewerbe	0,9
Schmuck, Gold- und Silberschmiedeerzeugnisse (ohne Phantasieschmuck)	0,5
Kaffee und Tee, Kaffee-Ersatz	0,3
Industriegase	0,3
<i>Nachrichtlich:</i>	
Produkte des Verarbeitenden Gewerbes insgesamt	4,1
^a Wert der zum Absatz bestimmten Produktion.	

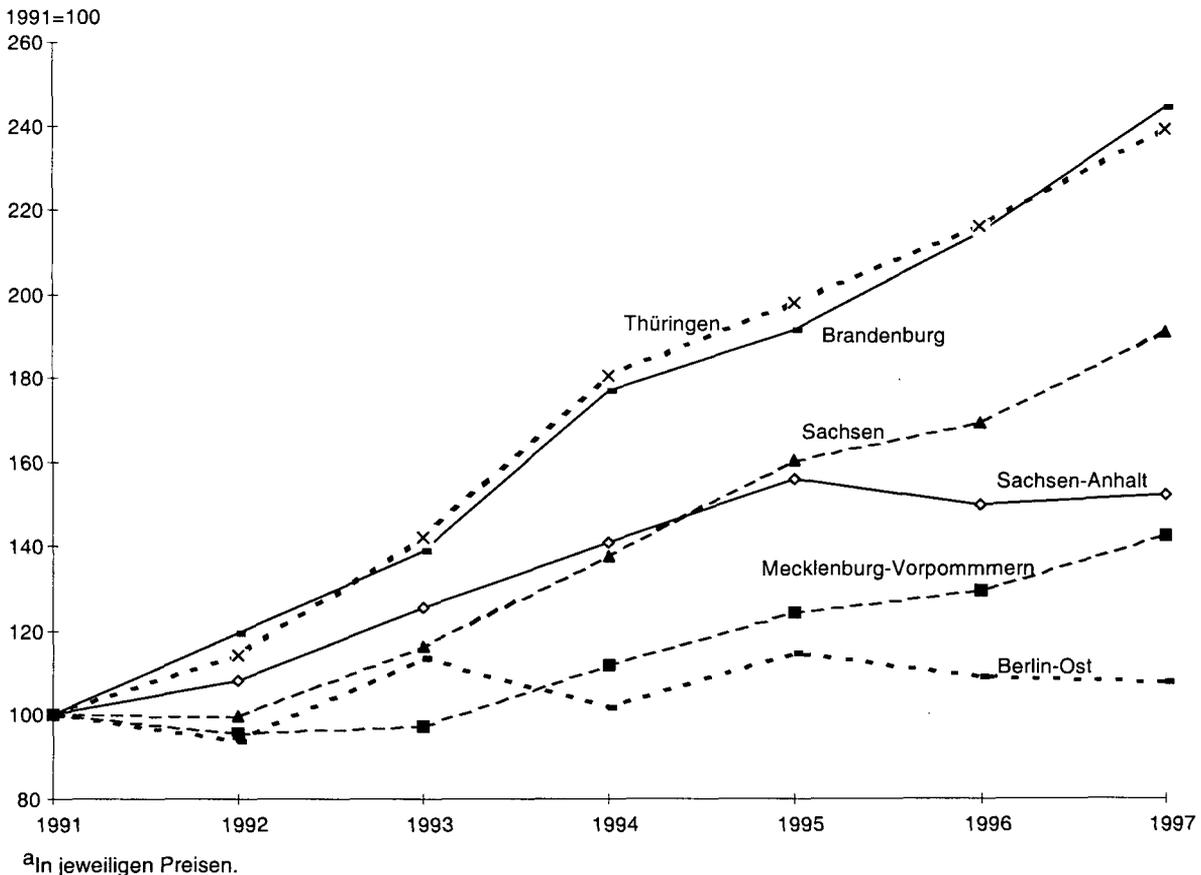
Quelle: Statistisches Bundesamt, Berechnungen des IWH.

2. Ausgeprägte regionale Disparitäten

Zunehmendes Süd-Nord-Gefälle

Es wird häufig die Auffassung vertreten, daß sich das Verarbeitende Gewerbe in den südlichen Gebieten der neuen Bundesländer besser entwickeln kann als in den nördlichen Regionen — etwa weil die südlichen Teile eine lange industrielle Tradition vorweisen können, so daß für den Neuaufbau vergleichsweise gute Voraussetzungen gegeben sind. Tatsächlich kommt die Entwicklung des Verarbeitenden Gewerbes in Sachsen und insbesondere in Thüringen besser voran als in Mecklenburg-Vorpommern und — seit 1998 — in Sachsen-Anhalt (Schaubild 6). Aus dem Rahmen fallen das Land Brandenburg und Ost-Berlin — Brandenburg deshalb, weil dort das Verarbeitende Gewerbe Spitzenreiter in Ostdeutschland ist, und Ost-Berlin deshalb, weil es sich hier viel schlechter als das in den neuen Bundesländern insgesamt entwickelt. In beiden Regionen wirken allerdings Sonderfaktoren. In Ost-Berlin schlägt negativ zu Buche, daß sich kaum Betriebe ansiedelten — insbesondere keine großen Betriebe, denn diese zieht es in der Regel nicht in die Kerne hochverdichteter Ballungsgebiete. Wenn sie sich in Ballungsräumen niederlassen, dann an deren Rändern. Davon hat Brandenburg großen Nutzen ziehen können. Das gilt sowohl für die an den Osten Berlins angrenzenden Gebiete, vor allem aber für die Kreise, die an die westlichen Bezirke Berlins anschließen. Denn nach 1989 kam es im Berliner Raum teils zu einer starken Verlagerung industrieller Aktivitäten, teils zu Neuansiedlungen im westlichen Umland.

Schaubild 6 – Entwicklung der Bruttowertschöpfung des Verarbeitenden Gewerbes in den neuen Bundesländern und Berlin-Ost in jeweiligen Preisen, 1991–1997^a



Quelle: Arbeitskreis „Volkswirtschaftliche Gesamtrechnung der Länder“.

Allerdings ist nicht zu verkennen, daß es in den südlichen wie in den nördlichen Teilen Ostdeutschlands Gebiete gibt, in denen sich das Verarbeitende Gewerbe vergleichsweise schlecht, und daß es hier wie dort solche Gebiete gibt, in denen es sich im Vergleich zum ostdeutschen Durchschnitt gut entwickelt. Zu den Gebieten mit einer guten Entwicklung — gemessen an der Beschäftigung im Vergleich der Jahre 1995 und 1997 — zählen in Thüringen die kreisfreien Städte Jena und Gera, der Kreis Schmalkalden-Meiningen sowie besonders der Wartburgkreis. In Sachsen gehören dazu die an der Achse Leipzig-Dresden gelegenen Gebiete und in Brandenburg die Berlin-nahen Gebiete. In Mecklenburg-Vorpommern und in Sachsen-Anhalt sind es nur wenige Gebiete wie etwa die Kreise Ludwigslust oder Merseburg-Querfurt. Vergleichsweise schlecht hat sich in Thüringen dagegen das Verarbeitende Gewerbe in Nordthüringen und in der Stadt Suhl entwickelt. Schlußlicht in Sachsen sind einige der an Polen und die tschechische Republik angrenzenden Kreise. In Brandenburg und in Mecklenburg-Vorpommern zählen dazu die östlichen Landesteile und in Sachsen-Anhalt die an Nordthüringen angrenzenden Gebiete.

Nachholende Kern-Rand-Wanderung

Schon seit Beginn der Industrialisierung gibt es das Phänomen, daß die Industrie aus den innerstädtischen Quartieren heraus an den Rand der Städte zieht. Die Gründe dafür liegen auf der Hand: Mit dem Wachstum der Städte erhöhen sich die Bodenpreise in den Zentren; zudem sind dort große Flächen nicht verfügbar, so daß keine Möglichkeiten zur Expansion bestehen. Als sich seit etwa Mitte dieses Jahrhunderts der Güterverkehr zunehmend von der Schiene auf die Straße verlagerte, ergab sich für die Randgebiete der großen Städte ein weiterer Standortvorteil, sofern ein Autobahnanschluß oder eine Fernstraße in der Nähe war. Der Prozeß der Kern-Rand-Wanderung der Industrie hat sich in den alten Bundesländern wie auch in anderen Industriestaaten bis zuletzt fortgesetzt.

In der DDR gab es zwar Suburbanisierungsprozesse, allerdings hatten sie bei weitem nicht das Ausmaß wie in der Bundesrepublik. Das lag daran, daß in der DDR für die regionale Verteilung wirtschaftlicher Aktivitäten die staatliche Lenkung maßgeblich war. Dabei standen nicht immer Kosten- und Ertragsabwägungen im Vordergrund. Gleichwohl wurde auch zu DDR-Zeiten die Industrie im Umland der Städte angesiedelt. Nicht selten handelte es sich um Produktionen für die Versorgung der Städte — etwa mit Lebensmitteln oder mit Baustoffen. Industriebetriebe hatten sich im Umland der größeren ostdeutschen Städte freilich auch schon in der Vorkriegszeit niedergelassen, und nicht wenige wurden während des Zweiten Weltkrieges aus den Stadtzentren an die Peripherie verlagert.¹⁰ Alles in allem war vor der Wende die Industrie in den ostdeutschen Ballungszentren stärker auf die Kernstädte konzentriert als in den Verdichtungsräumen der alten Bundesländer, auch wenn sich die Ballungsräume von Ost- und Westdeutschland nur schwer vergleichen lassen.¹¹

Inzwischen hat sich die regionale Verteilung der Industrie innerhalb der ostdeutschen Ballungsräume stark verändert. Nach den Ergebnissen der DDR-Arbeitsstättenzählung von 1987 entfiel etwa die Hälfte der Industriebeschäftigten¹² in Ballungsräumen (ohne Berlin) auf die Kernstädte, die andere Hälfte auf das Umland der großen Städte (Tabelle 12). Seither haben sich der Statistik der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten¹³ zufolge die Verhältnisse stark verschoben: Im Sommer 1997 betrug

¹⁰ Vgl. zur Industrieansiedlung in Randgebieten von großen ostdeutschen Städten exemplarisch anhand von Berlin Leupolt (1988), Brenke und Geppert (1992).

¹¹ Dort gibt es nur punktuell im Raum verteilte und zumeist keine Zentren; in den alten Bundesländern gibt es neben solchen auch große zusammenhängende Verdichtungsräume (Ruhrgebiet, Niederrhein-Schiene, Rhein-Main-Gebiet). Es sind allenfalls exemplarische Vergleiche möglich, bei denen zahlreiche Spezifika der in den Vergleich einbezogenen Räume berücksichtigt werden müssen.

¹² Ohne Bergbau, Energie- und Wasserwirtschaft.

¹³ Bei den Ergebnissen der Arbeitsstättenzählung ist das zum Verarbeitenden Gewerbe zählende Handwerk ausgeklammert, das zu DDR-Zeiten aber nur wenig zur Beschäftigung in diesem Wirtschaftsbereich beitrug (6 vH). Für die hier angestellte Regionalbetrachtung sind diese Abweichungen bei den Berichtskreisen kaum von Belang.

Tabelle 12 – Regionale Verteilung der Beschäftigten in der DDR-Industrie und im ostdeutschen Verarbeitenden Gewerbe auf die Kernstädte und das Stadtumland in Ballungsräumen^a 1987 und 1997 (vH)

	1987 (Industrie) ^b		1997 (Verarbeitendes Gewerbe) ^c	
	Kernstädte	Stadtumland	Kernstädte	Stadtumland
Rostock	96	4	72	28
Magdeburg	60	40	35	65
Chemnitz	35	65	23	77
Dresden	48	52	38	62
Leipzig/Halle	48	52	37	63
Erfurt	37	63	25	75
<i>Ballungsräume insgesamt</i>	47	53	33	67

^aNach der gegenwärtigen Kreisabgrenzung aufbereitet, ohne Raum Berlin. — ^bErgebnisse der Arbeitsstättenzählung der Betriebe im Wirtschaftsbereich Industrie vom 31. Dezember 1987. — ^cSozialversicherungspflichtig Beschäftigte am 30. Juni.

Quelle: Bundesanstalt für Arbeit, Gemeinsames Statistisches Amt der Länder Brandenburg, Mecklenburg-Vorpommern, Sachsen, Sachsen-Anhalt, Thüringen sowie DIW.

die Relation von Kernstadt und Umland eins zu zwei. In allen Ballungsräumen hat es bei der Industrie bzw. beim Verarbeitenden Gewerbe eine Verschiebung der regionalen Verteilung hin zum Umland gegeben — sowohl in solchen, in denen schon vor der Wende ein vergleichsweise großer Teil der Produktion dort angesiedelt war (wie in den Räumen Chemnitz und Erfurt), als auch in jenen, in denen die Produktion relativ stark auf die Kernstädte konzentriert war (wie in den Ballungsgebieten Rostock und Magdeburg). Zu den räumlichen Veränderungen in der Industrie kam es nicht gleich nach der Währungs-, Wirtschafts- und Sozialunion. Die Produktion brach damals flächendeckend, d.h. in allen Raumtypen gleichermaßen, ein. Erst 1993, als die Zeichen des Neuaufbaus immer stärker in den Vordergrund traten, zeigte sich, daß die Beschäftigungsentwicklung in der Peripherie der Ballungsräume weniger ungünstig verlief als in den Zentren (DIW 1997). Seitdem klappt die Schere zwischen der Entwicklung in den Kernstädten und in den Umlandregionen der großen Städte immer mehr auseinander. Dabei gibt es hinsichtlich des Ausmaßes der Divergenz erhebliche Unterschiede zwischen einzelnen ostdeutschen Ballungsräumen. Besonders groß ist sie, wie ein Vergleich der Beschäftigung Ende Juni 1997 mit der von Ende Juni 1995 zeigt, in den Räumen Magdeburg, Erfurt und Leipzig/Halle, vergleichsweise gering ist sie dagegen in den Räumen Dresden, Chemnitz und Rostock (Schaubild 7).

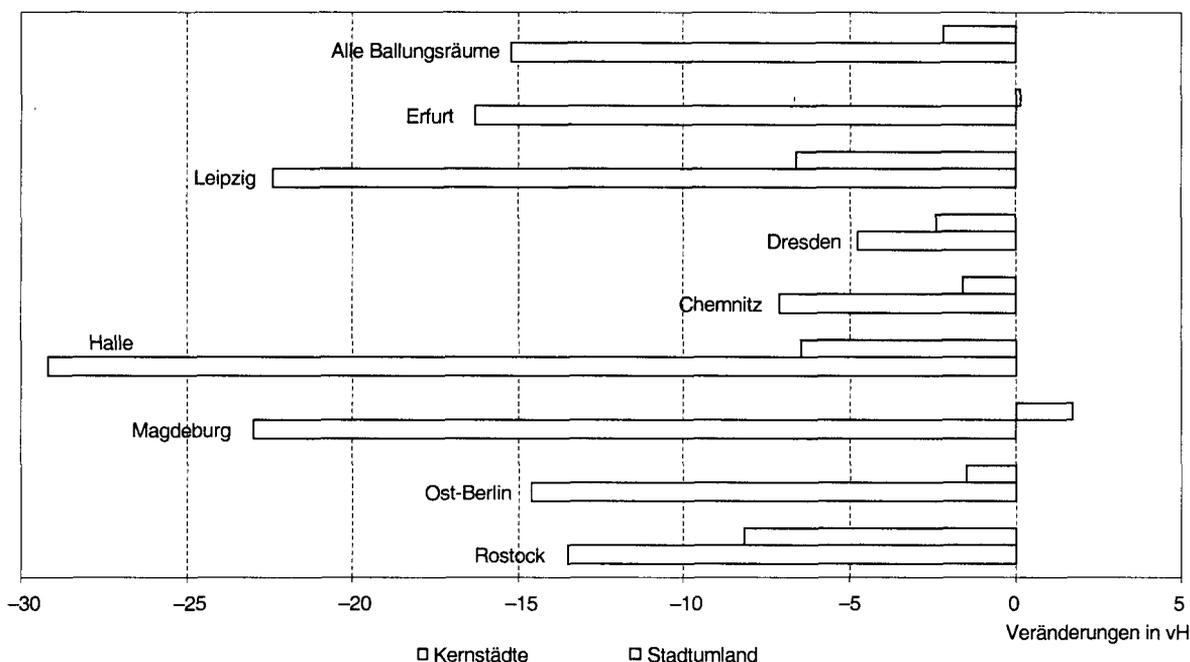
Eine deutliche Verlagerung von den Kernstädten zum Umland hat es in diesem Zeitraum bei fast allen Zweigen des Verarbeitenden Gewerbes gegeben (Tabelle 13). Nennenswerte Ausnahmen sind lediglich das Druckgewerbe, die Elektrotechnik sowie die Textil- und die Bekleidungsindustrie. Beim Druckgewerbe und bei der Elektrotechnischen Industrie handelt es sich um Zweige, die in den Ballungsräumen noch in vergleichsweise starkem Maße in den Kernstädten produzieren. Ähnliches gilt auch für den Maschinenbau sowie die feinmechanische und optische Industrie, obwohl es dort starke Kern-Rand-Wanderungen gibt. An den Rändern der Ballungsgebiete sind dagegen große Teile des Grundstoff- und Produktionsgütergewerbes sowie baunahe Zweige des Verbrauchsgüter produzierenden Gewerbes (wie das feinkeramische und das Glasgewerbe) konzentriert — also solche Gewerbe, die einen großen Flächenbedarf haben.

Tabelle 13 – Beschäftigte im Verarbeitenden Gewerbe ostdeutscher Ballungsräume 1995 und 1997 nach Wirtschaftszweigen (vH)

	Anteil an der gesamten Beschäftigung in den Ballungsräumen ^a 1997b		Veränderung 1997b gegenüber 1995	
	Kernstädte	Stadtumland	Kernstädte	Stadtumland
<i>Grundstoff- und Produktionsgüter produzierendes Gewerbe</i>	21	79	12,2	-9,9
Mineralölverarbeitung	10	90	2,1	-13,8
Herstellung und Verarbeitung von Steinen und Erden	23	77	-15,6	-0,9
Erzeugung von Eisen und Stahl	5	95	-63,4	-58,9
Erzeugung von NE-Metallen	17	83	19,2	-23,3
Gießereien	36	64	-12,0	-16,1
Ziehereien	10	90	-28,3	5,8
Mechanik, a.n.g.	30	70	1,3	11,8
Chemieindustrie	19	81	-14,2	-18,5
Holzbearbeitung	4	96	-24,1	14,5
Papierherzeugung	2	98	34,6	-18,1
Gummiverarbeitung	15	85	-25,0	-9,7
<i>Investitionsgüter produzierendes Gewerbe</i>	42	58	-17,0	0,5
Stahlverformung	21	79	-10,7	17,1
Stahl- und Leichtmetallbau, Schienenfahrzeugbau	30	70	-21,5	-5,3
Maschinenbau	47	53	-30,4	-6,3
Straßenfahrzeugbau	33	67	9,0	15,6
Schiffbau	94	6	-35,5	-16,4
Elektrotechnik	55	45	-11,7	-12,1
Feinmechanik, Optik	52	48	-7,0	3,5
Herstellung von EBM-Waren	18	82	-32,3	3,7
Herstellung von Büromaschinen, EDV-Einrichtungen	34	66	-12,2	57,3
<i>Verbrauchsgüter produzierendes Gewerbe</i>	22	78	-15,8	-3,2
Herstellung von Musikinstrumenten, Schmuck u.ä.	16	84	-19,0	3,2
Feinkeramisches Gewerbe	8	92	-9,6	-13,2
Glasgewerbe	8	92	-25,7	5,2
Holzverarbeitung	20	80	-18,2	0,5
Papierverarbeitung	15	85	-20,2	10,2
Druckereien	57	43	-3,8	-0,9
Kunststoff	17	83	-22,2	11,3
Lederherzeugung	0	100	-	-21,4
Lederverarbeitung	40	60	-8,4	-17,9
Textilgewerbe	10	90	-10,8	-10,4
Bekleidungs-gewerbe	24	76	-29,8	-24,5
<i>Nahrungs- und Genussmittel produzierendes Gewerbe</i>	34	66	-10,6	1,9
<i>Verarbeitendes Gewerbe insgesamt</i>	33	67	-15,5	-2,5

^aOhne Ost-Berlin. — ^bAm 30. Juni des Jahres.

Quelle: Bundesanstalt für Arbeit, Berechnungen des DIW.

Schaubild 7 – Beschäftigungsentwicklung im Verarbeitenden Gewerbe^a ostdeutscher Ballungsräume 1995–1997

^aSozialversicherungspflichtig Beschäftigte am 30. Juni des Jahres.

Quelle: Sozialversicherungsträger, DIW.

Neuansiedlungen verstärken den räumlichen Strukturwandel

Die regionale Verteilung der ostdeutschen Industrie hat sich in den letzten Jahren stark verändert. In den Ballungsräumen nahm die Beschäftigung etwas stärker ab als in den weniger verdichteten Regionen, und innerhalb der Ballungsräume haben die Kernstädte gegenüber dem Umland an Bedeutung verloren. Der Industriebesatz war 1997 im Umland der Kernstädte am höchsten, in den Kernstädten selbst dagegen noch geringer als im ländlichen Raum. Ein weiteres Detail zu diesem Bild liefern die Ergebnisse der letzten DIW-Umfrage. Sie zeigen, daß es nicht wenige Neugründer in die Kerne der Ballungsräume zieht. Bei der Ansiedlung größerer Unternehmen mieden dagegen die Investoren Kernstädte. Das gilt insbesondere für die Investoren aus den alten Bundesländern und dem Ausland.

Die räumlichen Unterschiede im Industriebesatz sind das Resultat vieler einzelner betrieblicher Entscheidungen, bei denen Fragen der Standortwahl eine mehr oder minder wichtige Rolle spielen. Dabei mischen sich die unterschiedlichen Verhaltensmuster von bestehenden und von neu gegründeten Unternehmen. Die Unterscheidung ist nicht unwichtig. Etablierte Unternehmen haben in der Regel ein ausgeprägtes räumliches Beharrungsvermögen, da jeder Umzug mit hohen Kosten und großen Unwägbarkeiten verbunden ist. Insofern dürfte es eine ganze Reihe von Unternehmen geben, die mit ihrem Standort unzufrieden sind, aber den Umzug scheuen. Anders ist die Situation für Unternehmer, die einen neuen Betrieb gründen. Sie können Standortpräferenzen vorher berücksichtigen. Das räumliche Muster von Neugründungen ist somit ein guter Indikator für die Attraktivitätsunterschiede zwischen Standorten:

- Tief gegliederte Angaben über An-, Um- und Abmeldungen von Gewerbebetrieben liegen aus der amtlichen Statistik erst ab 1996 vor. Es wurde deshalb auf Daten des Verbandes der Vereine Creditreform e.V. zurückgegriffen, die unter anderem das Gründungsjahr der Unternehmen enthalten. Bei der Auswertung des Bestandes vom Frühjahr 1998 sind die Unternehmen, die bereits vor 1991 existierten, als „Altbetriebe“ zusammengefaßt worden. Die Auswertung der Ergebnisse zeigt folgendes Bild (Tabellen 14 und 15): Die Altbetriebe sind zu etwa gleichen Teilen auf die Ballungsräume und die gering verdichteten Räume verteilt. Im Umland der Kernstädte haben zwei Drittel der Altbetriebe ihren Sitz, das weitere Drittel domiziliert in den höher verdichteten Städten. Innerhalb der gering verdichteten Regionen befinden sich zwei Drittel der Altbetriebe in den verstärkerten Räumen und ein Drittel in den schwach besiedelten ländlichen Räumen.
- Von den Unternehmen, die erst seit dem Jahr 1991 existieren, hat sich mehr als die Hälfte in den gering verdichteten Räumen niedergelassen. Innerhalb der Ballungsräume sowie innerhalb der gering verdichteten Räume sind nur geringfügige Unterschiede zwischen der Gruppe der älteren und der Gruppe der jüngeren Betriebe zu erkennen.
- Die interregionalen Unterschiede im Besatz mit Unternehmen des Verarbeitenden Gewerbes (Zahl der Unternehmen je 10 000 Einwohner) sind größer geworden. Bei der Gruppe der Altbetriebe ist der Unterschied zwischen Stadt und Land nur gering. Nimmt man die Gründungen hinzu, so ist der Abstand jedoch groß.
- Ausgeprägt ist die Divergenz in den Ballungsräumen zwischen Kernstadt und Umland. Der Besatz mit älteren wie jüngeren Betrieben ist in den Umlandgemeinden fast doppelt so hoch wie in den Kernstädten. Noch größer ist sie aber innerhalb der geringer verdichteten Regionen: In den kleineren Städten ist der Besatz mit jüngeren Betrieben weit mehr als doppelt so hoch wie derjenige von Altbetrieben.

Tabelle 14 – Unternehmensgründungen im ostdeutschen Verarbeitenden Gewerbe nach Raumtypen vor 1991–1997

Gründungsjahr	Ballungsräume			Gering verdichtete Räume			Alle Räume
	Insgesamt	Kernstädte	Stadtumland	Insgesamt	Verstärkerte Räume	Ländliche Räume	
	<i>Struktur in vH</i>						
vor 1991	50,1	32,9	67,1	49,9	68,1	31,9	100,0
1991	44,5	31,9	68,1	55,5	68,0	32,0	100,0
1992	44,0	33,0	67,0	56,0	67,9	32,1	100,0
1993	42,9	32,4	67,6	57,1	68,4	31,6	100,0
1994	44,0	33,8	66,2	56,0	67,9	32,1	100,0
1995	41,4	34,1	65,9	58,6	66,1	33,9	100,0
1996	42,5	37,0	63,0	57,5	64,8	35,2	100,0
1997	43,0	32,4	67,6	57,0	69,9	30,1	100,0
<i>Insgesamt</i>	46,5	33,1	66,9	53,5	67,9	32,1	100,0
	<i>Zahl der Unternehmensgründungen je 10 000 Einwohner^a</i>						
vor 1991	13,4	9,9	16,3	14,4	20,5	8,8	13,9
1991	3,6	2,5	4,4	4,8	6,8	2,9	4,1
1992	2,5	1,9	3,1	3,5	4,9	2,1	3,0
1993	2,0	1,4	2,4	2,8	4,0	1,7	2,4
1994	1,7	1,3	2,1	2,4	3,3	1,5	2,0
1995	1,3	1,0	1,6	2,0	2,8	1,3	1,6
1996	1,3	1,1	1,5	1,9	2,6	1,3	1,6
1997	1,1	0,8	1,3	1,5	2,2	0,9	1,3
<i>Insgesamt</i>	27,0	19,9	32,8	33,6	47,7	20,8	30,2

^aStand Ende 1996.

Quelle: Verband der Vereine Creditreform e.V., DIW.

Tabelle 15 – Unternehmensgründungen im ostdeutschen Verarbeitenden Gewerbe nach Bundesländern vor 1991–1997

Gründungsjahr	Ost-Berlin	Brandenburg	Mecklenburg-Vorpommern	Sachsen	Sachsen-Anhalt	Thüringen	Alle Länder
	<i>Struktur in vH</i>						
vor 1991	5,5	14,9	6,6	36,9	16,4	19,7	100,0
1991	5,1	15,9	7,8	31,5	17,3	22,5	100,0
1992	5,7	14,7	9,0	31,3	16,6	22,7	100,0
1993	5,6	16,4	9,5	29,6	17,6	21,3	100,0
1994	5,7	16,5	9,0	29,9	18,6	20,2	100,0
1995	6,9	16,7	10,8	26,4	18,1	21,1	100,0
1996	6,1	17,0	10,3	28,1	15,7	22,8	100,0
1997	6,2	16,7	9,6	28,5	15,4	23,5	100,0
<i>Insgesamt</i>	5,6	15,6	7,9	33,1	16,8	21,0	100,0
	<i>Zahl der Unternehmensgründungen je 10 000 Einwohner^a</i>						
vor 1991	9,1	12,6	7,7	17,4	12,9	17,0	13,9
1991	2,5	4,0	2,7	4,4	4,1	5,8	4,1
1992	2,0	2,7	2,3	3,2	2,8	4,2	3,0
1993	1,6	2,4	1,9	2,4	2,4	3,1	2,4
1994	1,4	2,0	1,5	2,1	2,1	2,5	2,0
1995	1,3	1,7	1,5	1,5	1,7	2,1	1,6
1996	1,1	1,6	1,4	1,5	1,4	2,2	1,6
1997	0,9	1,3	1,0	1,2	1,1	1,9	1,3
<i>Insgesamt</i>	20,1	28,5	20,4	33,9	28,7	39,3	30,2

^aStand: Ende 1996.

Quelle: Verband der Vereine Creditreform e.V., DIW.

– Es gibt ein eindeutiges Süd-Nord-Gefälle im Unternehmensbestand. In den beiden südlichen Ländern Sachsen und Thüringen gibt es die meisten Unternehmen, sowohl solche, die vor 1991, als auch solche, die 1991 und danach gegründet wurden. In diesen beiden Ländern ist auch der Besitz mit Unternehmen deutlich höher als in den anderen östlichen Bundesländern, und zwar nicht nur mit Altbetrieben, sondern auch mit jüngeren Betrieben. In Mecklenburg-Vorpommern und in den östlichen Stadtteilen Berlins ist nicht nur der Besitz mit Altbetrieben, sondern auch mit jüngeren Unternehmen besonders gering.

Alles in allem zeigen diese Ergebnisse, daß das Gründungsgeschehen im Verarbeitenden Gewerbe die räumlichen Unterschiede eher verstärkt als gemindert hat. So nahm das Süd-Nord-Gefälle zwischen den Bundesländern zu. Dies ist ein Zeichen dafür, daß die Unternehmen im Süden mit günstigeren Produktionsbedingungen und einem größeren Marktpotential rechnen können als in den nördlichen Gebieten.

Der hohe Besitz von neuen Unternehmen im Umland der Städte spiegelt die Vorzüge dieser Standorte wieder. Dort sind die Gewerbemieten und Grundstückspreise in der Regel günstiger als im Stadtgebiet, und die Marktpotentiale vor Ort können von dort aus genau so gut genutzt werden wie von einem innerstädtischen Standort aus. Häufig ist auch die überregionale Anbindung vom Stadtrand aus einfacher zu erreichen.

Innerhalb der geringer verdichteten Regionen ist in den verstädterten Räumen der Besitz mit jungen Unternehmen extrem hoch. Hierbei dürfte es sich überwiegend um kleine Unternehmen handeln, die vor allem für den lokalen Markt produzieren.

C. Unternehmerische Anpassungsprozesse und Wettbewerbsfähigkeit: Ausgewählte Aspekte

I. Lage der Unternehmen: Besserung setzt sich fort

Der Aufbau des ostdeutschen Verarbeitenden Gewerbes nach der Wende war mit einem gewaltigen Umbruchprozeß in der Unternehmenslandschaft verbunden, der bis in die jüngste Zeit anhält. Ein wesentlicher Bestandteil dieser Umwälzungen war die rasche Privatisierung: Die Treuhandanstalt verkaufte einen Großteil ihres Unternehmensbestandes an private Investoren, einen Teil gab sie an die ehemaligen Eigentümer zurück und den restlichen Teil mußte sie schließen. Parallel zu dieser „Privatisierung von oben“ setzte eine kräftige Gründungswelle ein. Viele ehemals abhängig Beschäftigte wagten den Schritt in die Selbständigkeit, und westdeutsche und ausländische Unternehmen engagierten sich in erheblichem Maße. Der Staat unterstützte diesen Prozeß großzügig: Einerseits bot die Treuhandanstalt im Rahmen ihrer Preisverhandlungen mit potentiellen Käufern vielfach Preiszugeständnisse an, andererseits schafften Bund und Länder ein breitgefächertes und attraktives Angebot von Hilfen, das vor allem darauf ausgerichtet war, die Finanzierung von Investitionen zu verbilligen.

In den neun Jahren seit der Wende ist die Leistungskraft der ostdeutschen Industrie deutlich gewachsen. Der Aufbau eines modernen Produktionsapparates kommt gut voran, die Schere zwischen Lohnkosten und Produktivität schließt sich allmählich, die Produktion wächst seit 1992 in ununterbrochener Folge, und auch die Exporte nehmen zu. Diese Entwicklung ist letztlich das Resultat unternehmerischen Handelns.

Die amtliche Statistik zeichnet kein hinreichend differenziertes Bild, wie der Anpassungs- und Integrationsprozeß bei den Unternehmen im einzelnen verlaufen ist. Es fehlen Informationen darüber, ob etwa die Zahl der Unternehmen, die ihre Umstellungs- und Anpassungsphase hinter sich gebracht haben, zugenommen hat und ob die Zahl derjenigen Unternehmen, die vor Wettbewerbsproblemen stehen, abgenommen hat.

Um die Informationslücken zu schließen, hat das DIW frühzeitig begonnen, die Unternehmen des Verarbeitenden Gewerbes in Ostdeutschland nach ihrer wirtschaftlichen Lage und ihren Perspektiven zu befragen. Bislang wurden sechs Umfragen durchgeführt, die letzte Anfang 1998.¹⁴ Im folgenden wird über die wichtigsten Ergebnisse der aktuellen Umfrage berichtet. Dadurch, daß sie mit denen der vorherigen fünf Umfragen verbunden wurde, können Aussagen über die Entwicklung der Unternehmen im Zeitablauf gemacht werden.¹⁵ Eine differenzierte Analyse bleibt einem ausführlichen Ergebnisbericht vorbehalten, der auch die ausgewählten produktionsnahen Dienstleistungsunternehmen enthalten wird.

Den Umfrageergebnissen zufolge hat sich seit der Wende die Eigentumsstruktur in der ostdeutschen Industrie grundlegend gewandelt. 1991 war der weit überwiegende Teil der Betriebe noch im Besitz der Treuhandanstalt. Heute gibt es kaum noch Unternehmen, die im Besitz der Nachfolgeeinrichtungen der Treuhandanstalt sind (Tabelle 16). Unter den privat geführten Betrieben dominierten zunächst

¹⁴ An der Befragung im Sommer 1991 haben knapp 1 700 Industriebetriebe mit reichlich 1 Million Beschäftigten teilgenommen. Bei der Befragung im Sommer 1992 waren es knapp 2 000 Unternehmen mit einer halben Million Beschäftigten, im Winter 1993/94 knapp 2 500 Unternehmen mit 200 000 Beschäftigten, im Frühjahr 1995 2 800 Industrieunternehmen mit 180 000 Beschäftigten und im Herbst 1996 3 800 Industrieunternehmen mit 250 000 Beschäftigten. In die Umfrage vom Herbst 1996 wurden erstmals Unternehmen ausgewählter produktionsnaher Dienstleistungsunternehmen einbezogen. (Zu den Ergebnissen im einzelnen vgl. den dritten, vierten, sechsten, siebten, zehnten, elften und dreizehnten Bericht über die gesamtwirtschaftlichen und unternehmerischen Anpassungsfortschritte in Ostdeutschland sowie Brenke und Eickelpasch 1997.) An der Umfrage von Anfang 1998 haben sich bisher knapp 3 400 Industrieunternehmen mit 220 000 Beschäftigten beteiligt. Derzeit gehen immer noch Fragebögen ein, es handelt sich folglich um vorläufige Angaben. Grundlegende Abweichungen der endgültigen Ergebnisse von den vorläufigen sind freilich nicht wahrscheinlich.

¹⁵ Eine derartige Verlaufsbeurteilung wurde letztmalig 1996 durchgeführt (DIW et al. 1996).

Table 16 – Unternehmen und Beschäftigte in der ostdeutschen Industrie nach ihrem Eigentumsstatus und ihrer Entstehung 1991–1998 (Struktur in vH)

	Unternehmen						Beschäftigte					
	Sommer 1991	Sommer 1992	Winter 1993/94	Frühjahr 1995	Herbst 1996	Anfang 1998	Sommer 1991	Sommer 1992	Winter 1993/94	Frühjahr 1995	Herbst 1996	Anfang 1998
Private Unternehmen	14	66	94	99	99	100	8	41	76	95	95	99
davon:												
Eigenständige Unternehmen	9	49	80	77	77	76	1	19	42	50	51	49
Unternehmen im Besitz west- deutscher oder ausländischer Unternehmen	5	17	14	22	22	24	7	23	34	45	44	50
davon:												
Privatisierte Unternehmen	x ^a	48 ^b	41	34	33	26	X ^a	36 ^b	55	60	57	55
Reprivatisierte Unternehmen	x ^a	.	20	17	13	13	X ^a	.	8	13	10	12
Unternehmen, die vor 1990 in privater Hand waren	x ^a	5	7	5	8	8	X ^a	2	5	2	6	6
Unternehmen, die nach 1989 gegründet wurden	x ^a	13	26	43	44	53	X ^a	3	7	20	22	26
Unternehmen im Besitz der Treuhandanstalt bzw. ihrer Nachfolgeeinrichtungen	86	34	6	1	1	0	92	59	24	5	5	1
<i>Unternehmen insgesamt</i>	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100

^aAusweis wegen zu geringer Fallzahl nicht sinnvoll. — ^bEinschließlich reprivatisierter Unternehmen.

Quellen: Umfragen des DIW vom Sommer 1991, vom Sommer 1992, vom Winter 1993/94, vom Frühjahr 1995, vom Herbst 1996 und von Anfang 1998.

solche, die die Treuhandanstalt verkaufte bzw. an ihre Alteigentümer zurückgab. Seit 1995 übersteigt der Anteil der Neugründungen den Anteil der privatisierten und reprivatisierten Betriebe: Anfang 1998 gab reichlich die Hälfte der Unternehmen an, nach der Wende gegründet worden zu sein, während zwei Fünftel der Unternehmen von der Treuhandanstalt verkauft bzw. zurückgegeben wurden. Gleichwohl spielen die (re-)privatisierten Betriebe gemessen an der Beschäftigung die dominierende Rolle. Anfang 1998 waren dort zwei Drittel der Industriebeschäftigten tätig. Aber immerhin wächst auch im Hinblick auf die Beschäftigung die Bedeutung der neugegründeten Betriebe.

Etwa vier Fünftel der nach der Wende gegründeten Unternehmen ist relativ klein (Tabelle 17). Sie können zum allergrößten Teil als „eigenständige“ Unternehmen¹⁶ bezeichnet werden, gehören also nicht einem westdeutschen oder einem ausländischen Unternehmensverbund oder Konzern an. Bemerkenswert ist, daß das Gewicht der eigenständigen Unternehmen erstmals gegenüber der vorherigen Umfrage nicht mehr zugenommen hat. Das läßt vermuten, daß der Selektionsprozeß eigenständige Unternehmen stärker trifft als die übrigen.

Tabelle 17 – Ostdeutsche Industrieunternehmen^a nach ihrem Eigentumsstatus 1998 (vH)

	Privatisierte Unternehmen	Reprivatisierte Unternehmen	Unternehmen, die vor 1990 in privater Hand waren	Unternehmen, die nach 1989 gegründet wurden	Unternehmen insgesamt
<i>Eigentumsstatus</i>					
Eigenständige Unternehmen	63	85	90	80	76
Unternehmen im Besitz westdeutscher oder ausländischer Unternehmen	37	15	10	20	24
<i>Größenklasse</i>					
Unternehmen mit ... Beschäftigten					
1 bis 9	3	11	19	32	21
10 bis 19	10	19	19	25	20
20 bis 49	29	40	30	28	30
50 bis 99	24	19	24	10	16
100 bis 199	19	8	5	3	8
200 bis 499	11	3	3	2	4
500 und mehr	4	0	0	0	1
<i>Ausgewählte Industriezweige^b</i>					
Steine und Erden	6	7	3	8	7
Eisen, NE-Metalle, Gießereien	5	3	0	2	3
Chemie	6	4	2	3	4
Metallverformung/Oberflächenveredlung	3	4	4	6	5
Stahl- und Leichtmetallbau	7	4	7	7	6
Maschinenbau	17	8	8	14	13
Straßenfahrzeugbau	3	1	2	2	2
Elektrotechnik	11	5	7	14	11
EBM-Waren	4	5	3	4	4
Holzverarbeitung	4	5	3	4	4
Papier- und Pappeverarbeitung	1	3	2	1	1
Druck	2	4	8	5	4
Kunststoff	4	8	2	8	7
Textil/Bekleidung	6	13	6	4	6
Nahrungs- und Genußmittel	10	11	22	3	8
<i>Unternehmen insgesamt</i>	100	100	100	100	100

^aPrivate Unternehmen. — ^bSYPRO-Systematik.

Quelle: Umfrage des DIW von Anfang 1998.

¹⁶ Zu dieser Gruppe werden hier auch solche Unternehmen gezählt, die zu einem Unternehmensverbund mit Sitz in den neuen Ländern gehören. Dabei handelt es sich nur um einige wenige Fälle.

Die Gegenüberstellung der einzelnen Umfrageergebnisse zeigt, daß der Problemdruck für die Unternehmen im Laufe der Zeit deutlich abgenommen hat (Tabelle 18). Im Sommer 1991 schätzten noch reichlich drei Fünftel der Unternehmen ihre Lage als prekär ein, bis zum Frühjahr 1995 ging der Anteil stark zurück — auf reichlich die Hälfte. Anfang 1998 war es noch knapp die Hälfte der Unternehmen, die sich großen Wettbewerbsproblemen gegenüber sah. Bei den neugegründeten Unternehmen war der Problemdruck deutlich geringer als bei den privatisierten oder den reprivatisierten Unternehmen.

Tabelle 18 – Ostdeutsche Industrieunternehmen mit Problemen im Wettbewerb 1991–1998 (vH der Unternehmen)

	Sommer 1991	Sommer 1992	Winter 1993/94	Frühjahr 1995	Herbst 1996	Anfang 1998
<i>Eigentumsstatus</i>						
Private Unternehmen	62	57	55	52	55	47
davon:						
Eigenständige Unternehmen	73	59	55	55	56	49
Unternehmen im Besitz westdeutscher oder ausländischer Unternehmen	56	52	56	45	50	40
davon:						
Privatisierte Unternehmen	x ^a	62 ^b	60	55	61	52
Reprivatisierte Unternehmen	x ^a	.	64	65	61	51
Unternehmen, die vor 1990 in privater Hand waren	x ^a	58	51	48	51	41
Unternehmen, die nach 1989 gegründet wurden	x ^a	41	45	46	50	44
Unternehmen im Besitz der Treuhandanstalt bzw. ihrer Nachfolgeeinrichtungen	88	84	82	53	89	57
<i>Größenklasse</i>						
Unternehmen mit ... Beschäftigten						
1 bis 9	75	61	51	52	53	50
10 bis 19	81	63	55	54	55	47
20 bis 49	78	67	63	54	55	48
50 bis 99	84	85	73	63	54	46
100 bis 199	85	73	63	48	62	40
200 bis 499	92	78	77	58	54	47
500 und mehr	99	78	77	58	59	38
<i>Ausgewählte Industriezweige^c</i>						
Steine und Erden	72	39	40	37	55	57
Eisen, NE-Metalle, Gießereien	87	74	59	67	60	47
Chemie	87	70	63	56	63	54
Metallverformung/Oberflächenveredlung	87	65	59	50	59	40
Stahl- und Leichtmetallbau	72	58	62	62	56	58
Maschinenbau	84	77	65	58	60	44
Straßenfahrzeugbau	79	51	75	48	58	53
Elektrotechnik	87	71	58	44	48	37
EBM-Waren	82	65	49	54	52	38
Holzverarbeitung	80	61	54	50	53	55
Papier- und Pappeverarbeitung	91	67	62	50	44	31
Druck	77	53	40	57	51	42
Kunststoff	82	62	48	48	54	44
Textil/Bekleidung	90	74	62	61	58	52
Nahrungs- und Genußmittel	83	63	59	54	55	51
<i>Unternehmen insgesamt</i>	85	66	57	52	55	47

^aAusweis wegen zu geringer Fallzahl nicht sinnvoll. — ^bEinschließlich reprivatisierter Unternehmen. — ^cSYPRO-Systematik.

Quelle: Umfragen des DIW vom Sommer 1991, vom Sommer 1992, vom Winter 1993/94, vom Frühjahr 1995, vom Herbst 1996 und von Anfang 1998.

Dies war schon früher zu beobachten — und leuchtet auch ein: Die Neugründer konnten ohne das belastende Erbe aus der sozialistischen Vergangenheit an den Start gehen.

Es fällt allerdings auf, daß unter den Neugründungen der Anteil der Unternehmen mit Problemen im Wettbewerb im Verlaufe der letzten vier Jahre nicht gesunken ist. Dies deutet darauf hin, daß es einer ganzen Reihe von Neugründern schwer fällt, sich auf dem Markt zu behaupten. Das trifft offensichtlich auch für viele privatisierte Betriebe zu. In der Gruppe dieser Betriebe ist der Problemdruck im Schnitt sogar größer als bei der Gruppe der Neugründer. Die Umstrukturierung in diesen Unternehmen ist wohl noch nicht abgeschlossen. Zudem zeigt sich, wie in den Umfragen zuvor, daß eigenständige Unternehmen häufiger mit gravierenden Problemen konfrontiert sind als Tochterunternehmen westdeutscher oder ausländischer Unternehmen.

Die Probleme, über die die meisten Unternehmen klagen, lassen sich im wesentlichen in drei Kategorien zusammenfassen: hohe Lohn- und Lohnnebenkosten, Eigenkapital- und Finanzierungsschwächen sowie starker Konkurrenzdruck (Tabelle 19). Hervorzuheben ist allerdings, daß diese Probleme insgesamt an Bedeutung abgenommen haben.

Eine nennenswerte Anzahl von Unternehmen nennt zudem zwei weitere Problemfelder: Ein Drittel ist mit der kommunalen Verwaltung unzufrieden und ebenfalls einem Drittel fällt es schwer, qualifizierte Mitarbeiter zu bekommen. Bemerkenswert ist, daß diese beiden Probleme die einzigen sind, die im Verlauf der Jahre zugenommen haben.

Immer weniger Unternehmen klagen darüber, daß die Löhne und Gehälter zu schnell steigen. Das hat zum einen damit zu tun, daß in vielen Branchen die Anpassung der Tariflöhne an westdeutsche Relationen mehr oder weniger abgeschlossen ist und die Lohnentwicklung sich dem Produktivitätswachstum angenähert hat. Zum anderen ist festzustellen, daß die Tariffucht weiter zugenommen hat. So hat Anfang 1998 etwas mehr als die Hälfte der Unternehmen die branchenüblichen Tariflöhne gezahlt, nur jedes zwanzigste Unternehmen gab an, übertarifliche Löhne zu zahlen, und reichlich zwei Fünftel der Unternehmen zahlten Löhne, die unter den branchenüblichen Tarifen lagen.¹⁷ Hierbei handelt es sich meist um kleinere Unternehmen: In der Gruppe der Unternehmen mit untertariflichen Löhnen sind 29 vH der in der Umfrage erfaßten Beschäftigten tätig, in der Gruppe der Unternehmen mit Tariflöhnen 66 vH der Beschäftigten. Zum Vergleich: Bei der DIW-Umfrage vom Herbst 1996 entfielen erst 23 vH der Beschäftigten auf solche Unternehmen, die unter Tarif bezahlen, und im Frühjahr 1995 waren es erst 16 vH. Die Abkehr von der branchenüblichen tariflichen Entlohnung ist sowohl bei der Gruppe der eigenständigen Unternehmen als auch bei den Unternehmen westdeutscher oder ausländischer Investoren zu erkennen und bei den privatisierten ebenso wie bei den nach der Wende entstandenen Unternehmen. Der zuvor schon geringe Organisationsgrad der Unternehmen hat weiter abgenommen. Anfang 1998 waren gerade noch 21 vH der Unternehmen mit 46 vH der Beschäftigten Mitglied in einem tariffähigen Arbeitgeberverband. Im Herbst 1996 waren es 25 vH der Unternehmen mit 56 vH der Beschäftigten und im Frühjahr 1995 erst 27 vH der Unternehmen mit 64 vH der Beschäftigten.

Alles in allem zeigt sich, daß der Problemdruck, dem sich die Unternehmen ausgesetzt sehen, zurückgegangen ist. Die Probleme der Anpassung an marktwirtschaftliche Verhältnisse, die unmittelbar nach der Wende im Vordergrund standen, sind weitgehend überwunden. Immer mehr treten solche Probleme in den Vordergrund, die typisch für Unternehmen sind, die ihre Position am Markt festigen und ausbauen wollen.

¹⁷ Bei den branchenüblichen Tariflöhnen muß es sich nicht um die qua Flächentarifvertrag vereinbarten Löhne und Gehälter handeln. In einer Reihe von Industriezweigen dürfte dieser kaum noch der Maßstab für das dort bestehende Lohnniveau sein. Wenn also Unternehmen in der Umfrage angeben, daß sie branchenübliche Löhne zahlen, dann heißt das nicht, daß sie sich an den geltenden Flächentarif halten.

Tabelle 19 – Ausgewählte Probleme in Unternehmen des ostdeutschen Verarbeitenden Gewerbes 1991–1998

	Sommer 1991	Sommer 1992	Winter 1993/94	Frühjahr 1995	Herbst 1996	Anfang 1998
<i>...vH der Unternehmen nannten als großes Problem...</i>						
Die Sozialversicherungsbeiträge steigen zu schnell.	–	–	–	–	62	59
Die Personalkosten insgesamt sind zu hoch.	–	–	–	–	60	57
Der Konkurrenzdruck nimmt zu.	–	–	–	50	56	55
Die Zahlungsmoral der Kunden ist schlecht.	–	–	–	59	56	51
Das Eigenkapital ist zu gering.	–	–	–	52	51	47
Es ist schwer, neue Kunden zu finden.	–	–	–	–	–	44
Die Liquiditätslage ist angespannt.	–	–	–	49	47	43
Zu hohe Belastung durch Zinsen bzw. Tilgung bestehen.	–	–	–	–	41	39
Es fehlen Sicherheiten, um Kredite zu erhalten.	–	–	–	–	38	36
Die Finanzierungsmittel für Investitionen fehlen.	53	49	39	43	39	36
Die kommunale Verwaltung ist zu schwerfällig.	–	28	25	26	32	33
Die Anbieter vergleichbarer Produkte sind preiswerter.	–	22	26	26	32	31
Qualifizierte Mitarbeiter sind schwer zu bekommen.	6	17	20	27	27	30
Die Löhne und Gehälter steigen zu schnell.	31	44	41	43	39	27
Der Vertrieb ist unzureichend.	46	39	18	22	22	21
Die Anlagen und Gebäude sind veraltet.	38	38	28	23	18	17
Die Infrastruktur am Standort ist unzureichend.	15	28	18	17	20	18
Der innerbetriebliche Arbeitsablauf ist noch nicht optimal.	–	–	–	–	17	15
Das Produktprogramm ist nicht optimal.	–	–	–	–	–	9
Der Kundendienst/Service reicht noch nicht aus.	–	13	10	6	9	9
Grundstücke und Gewerbeflächen sind knapp.	–	13	14	16	12	–
Die Qualifikation vieler Mitarbeiter reicht nicht aus.	14	13	10	9	–	–
Die Qualität der Produkte ist nicht ausreichend.	7	7	4	2	–	–
Die Anlagen und Gebäude sind zu groß.	16	16	10	–	–	–
Wichtige Leistungsträger haben das Unternehmen verlassen.	6	7	3	–	–	–

Quelle: Umfragen des DIW vom Sommer 1991, Sommer 1992, Winter 1993/94, Frühjahr 1995, Herbst 1996 und von Anfang 1998.

II. Absatzmärkte: Zunehmende überregionale Orientierung

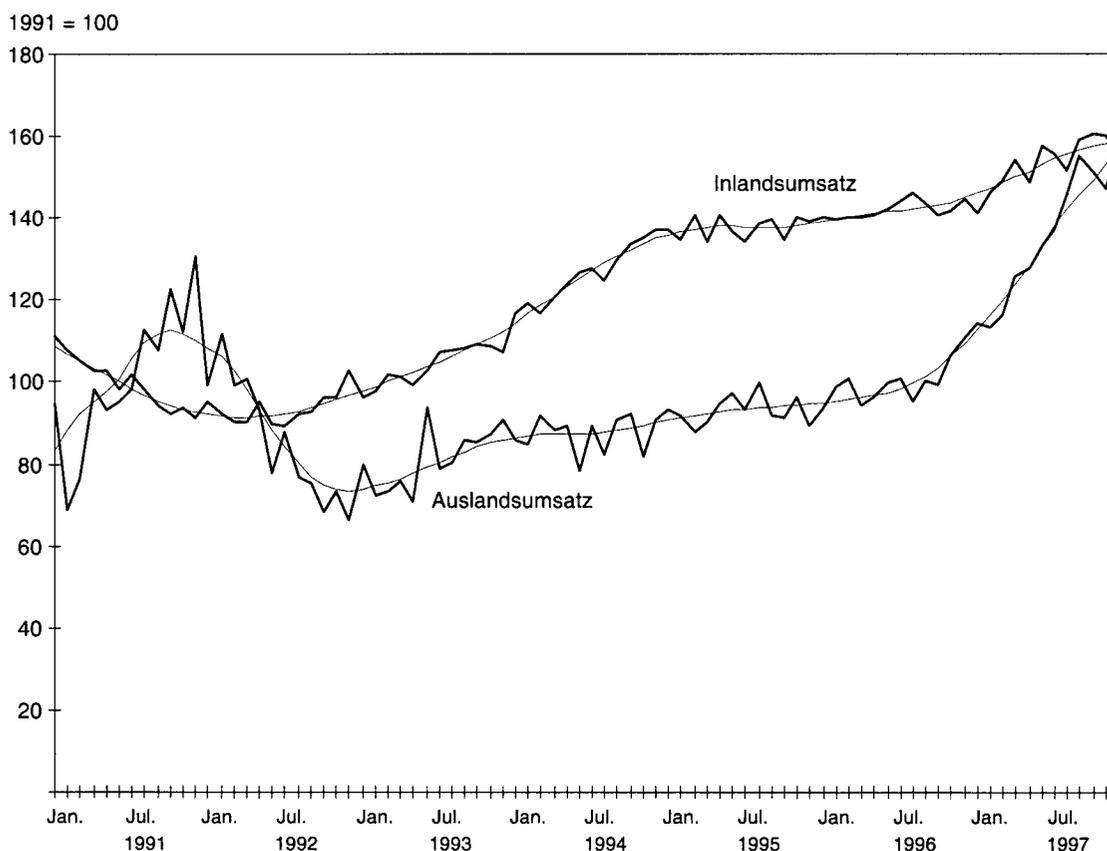
In der ostdeutschen Industrie hat sich im Zuge der Umstrukturierung eine Produktionsstruktur herausgebildet, die sich deutlich von der westdeutschen Industrie unterscheidet — insbesondere durch einen hohen Anteil überregional nicht handelbarer Güter, durch einen hohen Anteil baunaher Erzeugnisse und durch einen hohen Anteil in technischer Hinsicht eher einfacher Güter. Woran es dagegen mangelt, sind Produkte, die Absatz auf den Märkten in Westdeutschland und dem Ausland finden.

Auf dieses zentrale Problem wurde mehrfach im Rahmen dieser Berichterstattung eingegangen — zuletzt vor einem Jahr im 16. Bericht (DIW et al. 1997b). Damals zeigte sich, daß die ostdeutschen Industrieunternehmen beim Absatz zunehmend in den alten Bundesländern und im Ausland Fuß fassen. Nach den vorliegenden Informationen aus der amtlichen Statistik und aus eigenen Erhebungen hat sich diese Tendenz fortgesetzt.

1. Auslandsumsatz

Nachdem sich bis zum Sommer 1996 die Umsätze der ostdeutschen Industrie alles in allem eher schwach entwickelt hatten, gibt es seitdem eine kräftige Aufwärtsbewegung (Schaubild 8). Noch stärker als die Verkäufe im Inland legte das Exportgeschäft zu. Im Vergleich der Jahre 1996 und 1997 erhöhte sich der Auslandsumsatz um ein Drittel (der Inlandsumsatz um 6 vH). Auch im Jahr 1998 ist wieder eine starke Steigerung zu erwarten, wenn auch nicht im gleichen Maße wie 1997. Nach der jüngsten Umfrage des DIW von Anfang dieses Jahres erwarten die ostdeutschen Industrieunternehmen, daß ihr Export 1998 den Wert von 1997 um immerhin ein Sechstel übertreffen wird.¹⁸

Schaubild 8 – Entwicklung der Inlands- und Auslandsumsätze^a des ostdeutschen Verarbeitenden Gewerbes (1991–1997)



^aBetriebe von Unternehmen mit im allgemeinen 20 und mehr Beschäftigten — ohne diejenigen Betriebe, die bei der Handwerkszählung 1995 aufgefunden wurden, die aber bisher nicht in die Monatsberichterstattung einbezogen waren.

Quelle: Statistisches Bundesamt.

¹⁸ In der Umfrage berichten nicht alle Unternehmen über ihre Umsatz- und Exporterwartungen — aber immerhin reichlich 80 vH. In der Vergangenheit haben sich die Erwartungen der Unternehmen über ihren Absatz insgesamt als recht zuverlässig erwiesen.

In fast allen Branchen hat es 1996/1997 nach Angaben der amtlichen Statistik eine kräftige Ausweitung des Exportgeschäfts gegeben (Tabelle 20). Sowohl diejenigen Zweige, bei denen — an ostdeutschen Verhältnissen gemessen — schon zuvor ein großer Teil des Umsatzes auf das Ausland entfiel, haben ihre Ausfuhren kräftig steigern können (wie der Maschinenbau, die Meß-, Steuer- und Regelungstechnik, die Medientechnik, die Chemische Industrie und das Papiergewerbe), als auch einige solcher Zweige, die generell wenig exportieren (wie das Holzgewerbe, das Glas- und Keramische Gewerbe, die Kunststoffindustrie und die Herstellung von Metallerzeugnissen). Angesichts der schmalen industriellen Basis können freilich schon wenige Betriebe oder gar nur ein einzelner Betrieb das Ergebnis des gesamten Industriezweiges bestimmen. Ein Beispiel ist der Luft- und Raumfahrzeugbau, in dem nach der Fertigstellung neuer Produktionskapazitäten der Export um das Fünffache zunahm.

Ausnahmen von der insgesamt positiven Entwicklung gibt es nur wenige. Abgeschwächt hat sich die Ausfuhr lediglich beim Bekleidungs- und bei der Mineralölverarbeitung — Industrien, die in Ostdeutschland wenig im Exportgeschäft vertreten sind. Rückläufige Auslandsumsätze, wenn auch nur leichte, hatte zudem der exportintensive Schienenfahrzeugbau zu verzeichnen — eine Branche, die weltweit in einen sehr starken Preiswettbewerb geraten ist.

Infolge der überproportionalen Steigerung bei den Lieferungen ins Ausland hat sich zwar die Exportquote der ostdeutschen Industrie spürbar erhöht, doch liegt sie nach der amtlichen Statistik noch weit unterhalb der Exportquote in den alten Bundesländern: Dort beträgt sie 33 vH, in den neuen Bundesländern 15 vH (1997), und es gibt fast keinen Wirtschaftszweig, in dem sie in Ostdeutschland größer als in Westdeutschland ist.¹⁹

Tatsächlich ist der Abstand zwischen Ost und West groß, aber wohl nicht so groß, wie es die Zahlen der amtlichen Statistik zeigen. Es gibt deutliche Hinweise darauf, daß von ihr aufgrund von Erhebungsproblemen die Auslandsumsätze der ostdeutschen Industrie nicht in der wirklichen Höhe erfaßt werden. Da sich die ostdeutsche Industrie zu einem großen Teil aus Betrieben westdeutscher Unternehmen und ausländischer Firmen zusammensetzt, dürften in größerem Umfang Innenlieferungen von Waren von Ost- nach Westdeutschland, die anschließend exportiert werden, von der amtlichen Statistik nicht als Auslandsumsätze des ostdeutschen Verarbeitenden Gewerbes erfaßt werden.²⁰

Nach den Ergebnissen der DIW-Umfragen ergaben sich für die ostdeutsche Industrie Exportquoten, die regelmäßig deutlich höher waren als die nach der amtlichen Statistik.²¹ So wurde für das Jahr 1997 ein Auslandsanteil am Umsatz von 23 vH ermittelt. Welche Zahl auch immer es sein mag, die die Realität besser trifft — außer Zweifel steht, daß die ostdeutsche Industrie viel weniger auf die Auslandsmärkte ausgerichtet ist als die westdeutsche. Nicht zu verkennen ist aber auch, daß sie ihre Aktivitäten dort in erheblichem Maße gesteigert hat.

Die Ergebnisse der Erhebungen des DIW zeigen ebenfalls, daß bei einer insgesamt kräftigen Zunahme der Umsätze die Exporte in den letzten Jahren überproportional gestiegen sind. Danach rührt die starke Steigerung beim Absatz ins Ausland nicht nur daher, daß exportstarke Unternehmen ihr Auslandsgeschäft ausgeweitet haben, sondern auch daher, daß der Export von einer wachsenden Zahl von

¹⁹ Ausnahmen sind das Holzgewerbe und das Papiergewerbe sowie Branchen wie der Luft- und Raumfahrzeugbau, die Herstellung von optischen und fotografischen Geräten, die Mahl- und Schälmaschinen und die Herstellung von gewirkten und gestrickten Stoffen.

²⁰ Ein Beleg dafür ist, daß im Land Sachsen der Wert der Ausfuhr von Kraftfahrzeugen und -teilen nach der Statistik des Außenhandels um ein Vielfaches höher ist als die von der Statistik über das Verarbeitende Gewerbe ausgewiesenen Auslandsumsätze der Automobilindustrie. Hinter diesem Paradoxon verbirgt sich, daß ein großes Automobilwerk nur Lieferungen von Kraftwagenteilen der amtlichen Statistik über das Verarbeitende Gewerbe als Auslandsumsätze meldet, nicht jedoch die viel umfangreicheren Exporte von Personenkraftwagen. Diese werden über die Zentrale in Niedersachsen abgewickelt — und von dort zwar der Außenhandelsstatistik in Sachsen gemeldet, aber nicht der Statistik über das Verarbeitende Gewerbe in Sachsen (Brenke und Weiss 1998).

²¹ Wenn es sich bei denjenigen Unternehmen, die an der DIW-Umfrage teilgenommen haben, um ein getreues Abbild der ostdeutschen Industrie handelt — was aufgrund der großen Fallzahl und aufgrund einer Reihe von Kontrollrechnungen anzunehmen ist, — dann lassen sich die Unterschiede zwischen den Ergebnissen der DIW-Umfragen und denen der amtlichen Statistik im wesentlichen nur aus Unterschieden bei den Erhebungsverfahren erklären.

Table 20 – Kennzahlen zum Auslandsumsatz des ostdeutschen Verarbeitenden Gewerbes 1995–1997

	Veränderung des Auslandsumsatzes in vH		Auslandsumsatz in vH des gesamten Umsatzes		Anteil Ostdeutschlands am Auslandsumsatz des deutschen Verarbeitenden Gewerbes		Nachrichtlich: Auslandsumsatz in vH des gesamten Umsatzes im westdeutschen Verarbeitenden Gewerbe
	1996 gegenüber 1995	1997 gegenüber 1996	1995	1997	1995	1997	1997
<i>Verarbeitendes Gewerbe insgesamt</i> ^a	6,3	33,7	12,2	15,3	2,5	3,0	33,4
Ernährungsgewerbe	7,0	9,7	6,2	6,3	6,6	6,7	11,8
Tabakverarbeitung	7,3	5,8	4,8	4,6	2,8	3,5	9,7
Textilgewerbe	15,8	31,3	17,5	22,2	4,3	5,7	31,1
Bekleidungsgewerbe	6,9	-23,1	9,4	8,8	1,0	0,7	26,1
Ledergewerbe	-2,5	20,3	9,3	11,8	1,4	1,5	24,6
Holzgewerbe (ohne Herstellung von Möbeln)	47,4	52,9	7,7	13,2	6,4	11,2	10,7
Papiergewerbe	2,4	21,0	29,9	35,2	5,3	6,4	32,5
Verlags-, Druckgewerbe, Vervielfältigung	17,4	16,6	2,7	3,1	2,5	3,3	6,3
Kokerei, Mineralölverarbeitung, Herstellung von Brutstoffen	78,0	-12,6	1,2	2,2	2,0	2,3	3,2
Chemische Industrie	-2,5	32,9	23,9	28,0	2,4	2,7	46,6
Herstellung von Gummiwaren	30,9	2,4	12,5	14,3	1,6	1,9	31,3
Herstellung von Kunststoffwaren	34,5	39,9	6,2	9,5	1,7	2,7	26,3
Glasgewerbe, Keramik, Verarbeitung von Steinen und Erden	18,2	47,7	3,5	5,9	3,9	6,0	18,1
Metallerzeugung und -bearbeitung	18,1	15,0	21,5	26,3	4,1	5,3	36,3
Herstellung von Metallerzeugnissen	28,9	38,2	3,6	6,0	1,5	2,3	21,3
Maschinenbau	-4,1	32,9	22,4	25,7	2,4	2,6	47,8
Herstellung von Büromaschinen, DV-Geräten und Einrichtungen	152,5	92,5	16,4	32,5	1,0	5,4	39,0
Herstellung von Geräten der Elektrizitätserzeugung, -verteilung u.ä.	18,9	44,9	8,8	14,9	1,5	2,5	35,5
Rundfunk-, Fernseh- und Nachrichtentechnik	22,8	133,7	25,6	39,6	2,6	4,1	49,4
Medizin-, Meß-, Steuer- und Regelungstechnik, Optik	25,5	31,2	21,2	27,8	2,9	4,1	41,1
Herstellung von Kraftwagen und Kraftwagenteilen	-2,3	45,2	15,3	19,0	1,0	1,1	53,1
Sonstiger Fahrzeugbau	-23,5	41,7	28,2	24,2	7,7	7,0	51,9
darunter:							
Schiffbau	-55,2	10,2	35,2	18,7	10,9	7,9	55,1
Schienefahrzeugbau	3,9	-1,4	25,3	19,8	31,6	33,5	27,6
Herstellung von Möbeln, Schmuck, Musikinstrumenten, Sportgeräten usw.	4,3	9,9	9,1	9,8	3,5	3,5	19,5
Recycling	24,3	5,9	5,9	4,6	7,6	6,2	27,1

^aBetriebe von Unternehmen mit im allgemeinen 20 und mehr Beschäftigten.

Quelle: Statistisches Bundesamt.

Unternehmen getragen wird. So gaben bei der jüngsten Umfrage 45 vH aller Unternehmen an, im Jahr 1997 Produkte ins Ausland geliefert zu haben; zwei Jahre zuvor waren es noch 40 vH und 1993 sogar erst 32 vH.

Zugenommen hat der Anteil der exportierenden Unternehmen nicht nur unter den relativ großen und den vergleichsweise stark im Auslandsgeschäft tätigen Betrieben im Eigentum westdeutscher und ausländischer Gesellschaften, sondern auch unter den eigenständigen ostdeutschen Unternehmen. Bei beiden Gruppen hat nicht nur der Anteil der exportierenden Unternehmen, sondern auch der Anteil von Unternehmen mit einer vergleichsweise hohen Exportquote zugenommen (Tabelle 21).

Tabelle 21 – Ostdeutsche Industrieunternehmen mit Export 1993, 1995 und 1997 (vH)

	1993			1995			1997		
	Alle Unternehmen	davon:		Alle Unternehmen	davon:		Alle Unternehmen	davon:	
		Eigenständige Unternehmen	Unternehmen im Besitz westdt. oder ausl. Unternehmen		Eigenständige Unternehmen	Unternehmen im Besitz westdt. oder ausl. Unternehmen		Eigenständige Unternehmen	Unternehmen im Besitz westdt. oder ausl. Unternehmen
Unternehmen... mit Export	32	28	44	40	37	50	45	42	54
davon: Unternehmen mit einem Anteil des Exports am Umsatz von ...									
bis zu 10 vH	52	57	41	50	54	42	46	49	39
10 vH bis 33 vH	28	26	30	29	29	29	29	30	27
mehr als 33 vH	20	17	29	21	17	29	25	21	34
mit Export nach Westeuropa oder Übersee	27	24	37	36	33	45	41	38	48
davon: Unternehmen mit einem auf Westeuropa entfallenden Umsatzanteil von ...									
bis zu 10 vH	60	63	54	55	59	48	51	54	43
10 vH bis 25 vH	21	20	22	21	20	20	22	22	23
mehr als 25 vH	19	17	24	24	21	32	27	24	34
mit Export nach Osteuropa	15	11	25	18	15	27	20	17	30
davon: Unternehmen mit einem auf Osteuropa entfallenden Umsatzanteil von ...									
bis zu 10 vH	66	69	60	76	76	76	73	74	71
mehr als 10 vH	34	31	40	24	24	24	27	26	29

Quelle: Umfragen des DIW vom Frühjahr 1995, Herbst 1996 und von Anfang 1998.

Der Anstieg der Exportquote ist vergleichsweise stark bei den eigenständigen Unternehmen ausgefallen. Diese setzen mittlerweile im Schnitt mehr als ein Fünftel ihrer gesamten Produktion im Ausland ab (Tabelle 22). Im Jahr 1995 war es weniger als ein Sechstel und 1993 gerade einmal ein Zehntel.

Tabelle 22 – Regionale Verteilung der Umsätze der ostdeutschen Industrie 1993–1997

	Vom gesamten Umsatz entfallen ... vH auf die jeweilige Region					Insgesamt
	Nähere Umgebung	Ost-deutschland	West-deutschland	Westeuropa und Übersee	Osteuropa	
	<i>1997</i>					
Alle Unternehmen	14	27	37	19	4	100
Eigenständige Unternehmen	18	26	37	19	3	100
Unternehmen im Besitz westdeutscher oder ausländischer Unternehmen	12	27	38	19	5	100
	<i>1996</i>					
Alle Unternehmen	15	28	37	16	5	100
Eigenständige Unternehmen	19	27	35	14	4	100
Unternehmen im Besitz westdeutscher oder ausländischer Unternehmen	13	28	38	16	5	100
	<i>1995</i>					
Alle Unternehmen	16	29	36	14	5	100
Eigenständige Unternehmen	19	33	34	10	5	100
Unternehmen im Besitz westdeutscher oder ausländischer Unternehmen	15	27	35	17	5	100
	<i>1994</i>					
Alle Unternehmen	20	33	30	10	7	100
Eigenständige Unternehmen	25	34	31	6	4	100
Unternehmen im Besitz westdeutscher oder ausländischer Unternehmen	15	31	32	14	8	100
	<i>1993</i>					
Alle Unternehmen	19	36	28	10	8	100
Eigenständige Unternehmen	25	37	29	5	5	100
Unternehmen im Besitz westdeutscher oder ausländischer Unternehmen	14	35	28	13	10	100

Quelle: Umfragen des DIW vom Frühjahr 1995, vom Herbst 1996 und von Anfang 1998.

Detaillierte Auskunft darüber, in welche Regionen die ostdeutschen Unternehmen vornehmlich exportieren, gibt die amtliche Statistik des Außenhandels.²² Nach der Außenhandelsstatistik hat die Ausfuhr Ostdeutschlands fast überall hin zugenommen (Tabelle 23). Am stärksten ist die Ausfuhr nach Übersee gestiegen, insbesondere nach den USA und nach Kanada. Die Ausfuhren nach Afrika, Australien und Asien konnten ebenfalls kräftig ausgeweitet werden. Der Absatz nach Afrika und Australien ist allerdings vergleichsweise gering — nicht jedoch der nach Asien. Auf diesen Erdteil entfällt immerhin mittlerweile ein Achtel der Ausfuhren. Das ist deutlich mehr, als in Amerika abgesetzt wird.

²² Die Ausfuhr nach der Statistik des Außenhandels (Spezialhandels) ist nicht identisch mit den Auslandsumsätzen der Monatsberichterstattung über das Verarbeitende Gewerbe. Im Spezialhandel sind nicht nur industrielle Güter enthalten, sondern auch andere Produkte wie Erzeugnisse der Landwirtschaft. Prinzipiell ist es möglich, bei der Ausfuhr die industriellen Erzeugnisse von den Produktionen anderer Wirtschaftszweige zu trennen. Hinsichtlich der hier verwendeten Datenbasis wäre das aber kaum bzw. nur mit großem Arbeitsaufwand der statistischen Ämter möglich — insbesondere was die Daten für die Jahre 1991 und 1992 anbelangt. Obwohl hier die Ausfuhr nicht speziell für industrielle Erzeugnisse aufbereitet ist, gibt sie trotzdem recht zuverlässige Informationen über die Industrieexporte, denn in der gesamten Ausfuhr machen sie wertmäßig den weitaus größeren Teil aus. Seit 1996 weist das Statistische Bundesamt keine Daten mehr über den Außenhandel für die alten und die neuen Bundesländer (einschließlich Ost-Berlin) getrennt aus. Verfügbar sind seitdem aber noch die von den Statistischen Landesämtern veröffentlichten Daten über die Ausfuhr in den einzelnen Bundesländern. Diese sind für die Analyse hier zusammengestellt worden. Nicht aufgenommen wurde Ost-Berlin, denn das Statistische Landesamt Berlin trennt in seinen Berechnungen des Außenhandels seit 1996 nicht mehr zwischen Ost- und West-Berlin. Die Ausklammerung Ost-Berlins dürfte aber kaum zu Verzerrungen führen, denn die Industrie dort fällt nicht sehr ins Gewicht. Auf sie entfielen 1995 nur 6 vH des Wertes der Ausfuhr Ostdeutschlands.

Tabelle 23 – Struktur und Entwicklung der ostdeutschen Ausfuhr^a 1991–1997

	Struktur in vH							1993=100						
	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997
<i>Europa insgesamt</i>	88	83	82	79	79	78	77	108	102	100	107	123	124	160
EU- und EFTA-Länder	22	37	34	43	49	50	49	66	111	100	141	183	191	246
darunter:														
Frankreich	5	6	5	8	9	8	7	91	105	100	165	207	203	229
Belgien u. Luxemburg	4	4	4	4	5	5	5	97	106	100	130	177	178	218
Niederlande	5	6	5	6	8	7	7	96	115	100	131	192	184	232
Italien	3	6	6	7	7	7	8	60	98	100	133	161	149	237
Großbritannien	2	3	3	4	4	4	5	63	102	100	148	154	176	253
Dänemark	1	2	2	2	2	2	2	69	103	100	111	149	128	162
Österreich	2	3	4	5	4	4	4	67	94	100	137	138	153	173
Spanien	1	1	1	2	3	3	3	72	100	100	153	305	261	350
Schweiz	1	2	2	3	3	4	3	62	78	100	168	187	226	254
Übriges Europa	66	46	48	36	30	28	28	138	96	100	84	80	77	100
darunter:														
Polen	6	4	4	4	4	5	6	149	91	100	93	123	164	219
Rußland	.	.	24	12	9	8	9	.	.	100	59	47	42	63
Tschechische Republik	.	.	3	4	4	5	4	.	.	100	119	156	175	209
Afrika	2	4	2	2	2	2	2	116	203	100	122	136	157	160
Amerika	3	3	4	6	7	8	8	68	72	100	153	201	241	332
darunter:														
USA	1	1	2	3	4	5	5	47	63	100	159	222	310	423
Kanada	0	0	0	0	0	0	1	72	89	100	162	198	217	458
Asien	7	10	12	13	12	11	12	60	86	100	117	126	122	169
darunter:														
China	1	1	3	2	3	2	2	32	51	100	84	148	118	137
Südkorea	0	0	0	1	1	1	1	94	60	100	287	379	440	546
Japan	0	0	1	1	1	1	1	44	53	100	130	140	179	186
Australien und Ozeanien	0	0	0	0	0	0	0	49	96	100	277	395	559	759
Insgesamt	100	100	100	100	100	100	100	101	101	100	111	127	130	169

^aOhne Ost-Berlin.

Quelle: Statistische Landesämter.

Die weitaus wichtigsten Bestimmungsländer für die Ausfuhr aus Ostdeutschland sind die westeuropäischen Staaten. Ein großer Teil der Ausfuhr dorthin geht in die Beneluxstaaten, nach Italien und nach Frankreich. Die Staaten des ehemaligen Ostblocks sind für die neuen Bundesländer weiterhin ein wichtiger Absatzmarkt. Ihre dominierende Position, die sie zu DDR-Zeiten und zu Beginn der wirtschaftlichen Umstrukturierung in Ostdeutschland besaßen, haben sie aber verloren. Die Exporte dorthin sind in den letzten Jahren insgesamt stark zurückgegangen. Allerdings ist zwischen einzelnen osteuropäischen Ländern zu differenzieren. Während die Exporte nach Polen und Tschechien schon seit einiger Zeit wieder zunehmen, zeigte sich bei den Exporten in die Nachfolgestaaten der ehemaligen Sowjetunion erst seit kurzem wieder eine Belebung. Für den Absatz in diese Region zeigt die Außenhandelsstatistik in jüngster Zeit allerdings wieder eine Trendumkehr an.

Auch die Ergebnisse der DIW-Umfragen machen deutlich, daß sich der Export der ostdeutschen Industrie immer mehr von den Märkten in Osteuropa hin zu denen in Westeuropa und in Übersee verschoben hat. Das gilt sowohl für die Betriebe im Eigentum westdeutscher und ausländischer Unternehmen als auch für die eigenständigen Unternehmen. Letztere haben ihre Aktivitäten auf den westeuropäischen Märkten sogar überdurchschnittlich ausgeweitet. Dabei ist nicht nur der Umfang der Warenlieferungen, sondern auch die Zahl der dorthin liefernden Unternehmen gestiegen.

Gleichwohl ist der Anteil derjenigen Unternehmen, die Erzeugnisse in Osteuropa absetzen, mit 20 vH nicht gering, und er hat im Vergleich zur vorletzten DIW-Umfrage von Herbst 1996 etwas zugenommen. Schon damals zeigte sich, daß immer mehr Betriebe auf den osteuropäischen Absatzmärkten Fuß fassen (DIW et al. 1997b).²³

2. Absatz innerhalb der Bundesrepublik

Über die Entwicklung der regionalen Verteilung des inländischen Absatzes der ostdeutschen Industrie liefert die amtliche Statistik keine Informationen. Deshalb kann sich die Analyse nur auf die Umfrageergebnisse des DIW stützen. Sie zeigen, daß die Unternehmen nicht nur auf den ausländischen Märkten mehr Absatz erzielen, sondern auch auf den Märkten in den alten Bundesländern. Erwirtschafteten sie mit Kunden dort 1993 nur etwas mehr als ein Viertel ihres Umsatzes, so waren es 1997 bereits fast zwei Fünftel. Die Zunahme ist nicht in erster Linie darauf zurückzuführen, daß immer mehr Betriebe Produkte in die alten Bundesländer liefern. Denn entgegen landläufiger Meinung haben schon seit längerem die meisten Unternehmen dort Abnehmer (von 1993 bis 1997 ist deren Anteil von 75 vH auf 81 vH gestiegen). Vielmehr beruht das Umsatzwachstum darauf, daß es ihnen gelungen ist, ihren Absatzanteil in Westdeutschland zu steigern.²⁴

Obwohl der überregionale Absatz der ostdeutschen Industrie merklich zugenommen hat, ist der auf die lokalen und regionalen Märkte entfallende Absatz immer noch groß: Ein Siebtel aller Umsätze wird auf lokalen Märkten erzielt und mehr als ein Fünftel anderswo in Ostdeutschland.

Insgesamt ist die ostdeutsche Industrie aber auf dem richtigen Weg: Der Absatz wächst — von einem niedrigen Niveau ausgehend — kräftig, und insbesondere auf den überregionalen Märkten fassen immer mehr Unternehmen Fuß (Tabelle 24). Immerhin 70 vH der Unternehmen konnten ihre Umsätze insgesamt steigern. Es gibt aber auch einen erheblichen Teil von Unternehmen, die einen Umsatzrückgang hinnehmen mußten (Schaubild 9). Überdurchschnittlich viele solcher Unternehmen beliefern im wesentlichen nur lokale Märkte. Auf diesen Märkten, auf denen nach der Wende der Zugang vergleichsweise einfach zu schaffen war, hat sich der Wettbewerb in den letzten Jahren erheblich verschärft, sei es, weil die Zahl der Anbieter gewachsen ist, sei es, weil die Nachfrage stagniert oder sich abschwächt. So hinterläßt der Rückgang der Bauinvestitionen in den neuen Bundesländern deutliche Spuren bei den dortigen Herstellern von baunahen Gütern: Nach den Ergebnissen der letzten DIW-Umfrage finden sich überdurchschnittlich viele Unternehmen mit rückläufigen Umsätzen in denjenigen Industriezweigen, in denen baunahe Erzeugnisse einen großen Teil der Produktion ausmachen.²⁵ Freilich ist es für eine Marktwirtschaft die *conditio sine qua non*, daß Unternehmen, die gegenüber der Konkurrenz nicht mithalten können, über kurz oder lang aus dem Wettbewerb ausscheiden müssen. In der ostdeutschen Industrie scheint die Streuung von erfolgreichen und nicht erfolgreichen Unternehmen recht groß zu sein. Die Umfragedaten deuten auf einen Prozeß starker Selektion hin. Offenkundig trennt sich immer mehr die Spreu vom Weizen.

²³ Allerdings zeigten die Ergebnisse vom Herbst 1996 ebenfalls, daß die Zahl derjenigen Unternehmen, die einen beachtlichen Teil ihrer Produktion an Kunden in Osteuropa lieferten, zurückgegangen war. Nach der aktuellen Umfrage ist es nun dagegen so, daß sowohl der Anteil der Unternehmen, die überhaupt nach Osteuropa liefern, wieder steigt, als auch der Anteil derjenigen Unternehmen, die mehr als 10 vH ihres Umsatzes dort erzielen.

²⁴ Im Vergleich der Jahre 1996 und 1997 hat sich der auf die alten Bundesländer entfallende Umsatzanteil der ostdeutschen Industrie nicht verändert. Das heißt aber nicht, daß die Lieferungen dorthin stagniert hätten. Absolut hat der Absatz nach Westdeutschland im Vergleich der beiden Jahre um reichlich ein Zehntel zugenommen.

²⁵ Ein weiteres Indiz für die Rückwirkungen der nachlassenden Bautätigkeit in Ostdeutschland auf die Industrieproduktion dort findet sich in der Monatsberichterstattung über das Verarbeitende Gewerbe. Sie zeigt, daß zu diesen Gewerbezweigen insbesondere baunahe Gewerbe gehören.

Tabelle 24 – Verteilung der ostdeutschen Industrie nach ihren regionalen Absatzschwerpunkten, 1993, 1995 und 1997 (Struktur in vH)

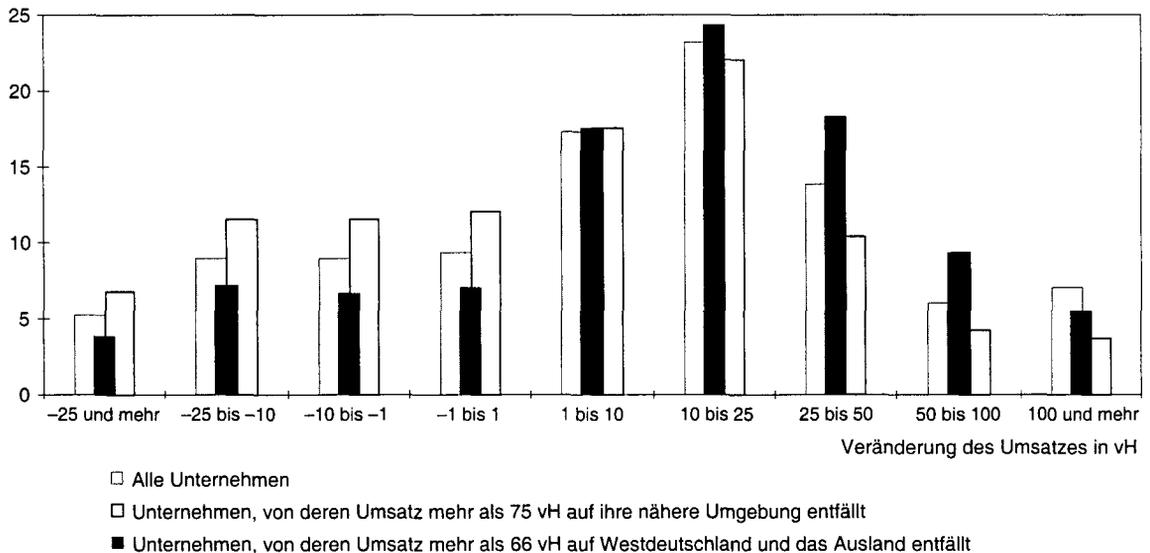
	1993			1995			1997		
	Alle Unternehmen	davon:		Alle Unternehmen	davon:		Alle Unternehmen	davon:	
		Eigenständige Unternehmen	Unternehmen im Besitz westdt. oder ausl. Unternehmen		Eigenständige Unternehmen	Unternehmen im Besitz westdt. oder ausl. Unternehmen		Eigenständige Unternehmen	Unternehmen im Besitz westdt. oder ausl. Unternehmen
<i>Unternehmen, von deren Umsatz ... entfallen</i>									
75 vH und mehr auf die nähere Umgebung ^a und der Rest auf Ostdeutschland	13	14	11	13	14	11	11	11	11
Weniger als 75 vH auf die nähere Umgebung ^a und der Rest auf Ostdeutschland	10	11	8	9	9	8	7	8	4
Bis zu 20 vH auf Westdeutschland und das Ausland	16	17	15	15	16	12	13	14	9
20 vH bis 50 vH auf Westdeutschland und das Ausland	16	16	16	18	19	15	18	19	16
50 vH bis 75 vH auf Westdeutschland und das Ausland	17	16	19	17	17	18	19	19	18
Mehr als 75 vH auf Westdeutschland und das Ausland	27	26	32	28	25	36	32	29	41
<i>Insgesamt</i>	100	100	100	100	100	100	100	100	100

^aRadius von etwa 30 km.

Quelle: Umfragen des DIW vom Frühjahr 1995, vom Herbst 1996 und von Anfang 1998.

Schaubild 9 – Ostdeutsche Industrieunternehmen nach der Veränderung ihres Umsatzes 1997 gegenüber 1996

Anteil an allen Unternehmen in vH



Quelle: Umfrage des DIW von Anfang 1998.

III. Investitionen und Kapitalstock: Verlangsamtes Expansionstempo

1. Investitionen

Im Mittelpunkt des Aufbaus wettbewerbsfähiger Unternehmen steht die Erneuerung des Kapitalstocks. Über die Entwicklung von Investitionen und Anlagevermögen haben die Institute bereits mehrfach berichtet, zuletzt im Juli 1996. Allerdings waren frühere Schätzungen aufgrund der unzureichenden Informationsbasis mit großen Unsicherheiten behaftet. In der Zwischenzeit hat sich die Datenlage etwas verbessert.

Schon vor dem Fall der Berliner Mauer war für Experten klar, daß der Kapitalstock der ostdeutschen Industrie abgewirtschaftet war. Seit den achtziger Jahren ging die Investitionstätigkeit in der DDR-Wirtschaft zurück: Der Anteil der Investitionen am Nationaleinkommen fiel von 16 vH (1970) auf 10 vH (1998) (Gebhardt 1994). Folglich waren die Anlagen technisch meist überholt, zu einem erheblichen Teil schrottreif und häufig in einem ökologisch bedenklichen Zustand. 1988 betrug das Durchschnittsalter der industriellen Anlagen 18 Jahre, in Westdeutschland hingegen nur acht Jahre (DIW et al. 1994). Lediglich ein Fünftel der industriell genutzten Gebäude war in guter Verfassung, ein Fünftel war mehr oder weniger unbrauchbar.

Nach der Bildung der Währungs-, Wirtschafts- und Sozialunion kam der Aufbau eines neuen Kapitalstocks zunächst nur zögerlich in Gang. Viele Altunternehmen hielten sich angesichts ihrer ungewissen Zukunft mit Investitionen zurück. Den privaten Investoren standen noch zahlreiche Hemmnisse im Wege, etwa ungeklärte Eigentumsverhältnisse, überteuerte Gewerbeflächen, eine vielerorts überforderte Verwaltung und eine mangelhafte Verkehrs- und Kommunikationsinfrastruktur. Das Bild änderte sich jedoch schnell. Im Jahr 1992 nahmen die Investitionen im Verarbeitenden Gewerbe nach den Angaben der VGR um ein Viertel zu, im folgenden Jahr um ein Zehntel (Tabelle 25). Pro Kopf der Bevölkerung beliefen sie sich auf 1 150 DM (1991) bzw. 1 500 DM (1992). Im westdeutschen Verarbeitenden Gewerbe, das damals angesichts der guten Konjunktur kräftig investierte, lagen die Pro-Kopf-

Tabelle 25 – Investitionen^a der ostdeutschen Unternehmen nach Wirtschaftsbereichen 1991–1997 (Mrd. DM)

	1991	1992	1993	1994	1995 ^b	1996 ^b	1997 ^c
Land- und Forstwirtschaft, Fischerei	1,23	1,25	1,03	1,01	1,20	1,30	1,40
Produzierendes Gewerbe	29,17	39,49	42,60	44,23	43,55	41,26	38,73
davon:							
Energie/Wasser, Bergbau	7,92	12,20	13,35	15,28	16,15	15,77	14,50
Verarbeitendes Gewerbe	18,09	23,49	25,23	24,87	24,56	23,29	22,38
darunter:							
Unternehmen mit 20 und mehr Beschäftigten ^d	9,42	12,99	14,16	13,34	13,48	12,43	.
Baugewerbe	3,16	3,80	4,02	4,08	2,84	2,20	1,85
Handel und Verkehr	19,91	26,77	29,93	33,37	30,44	29,46	28,57
davon:							
Handel	4,40	5,30	5,70	6,00	5,80	5,50	4,90
Verkehr und Nachrichtenüber- mittlung	15,51	21,47	24,23	27,37	24,64	23,96	23,67
Dienstleistungsunternehmen ^e	9,36	12,33	21,66	29,94	35,84	35,58	36,03
Unternehmen insgesamt ^e	59,67	79,84	95,22	108,55	111,03	107,60	104,73

^aNeue Anlagen, Stand: September 1997. — ^bVorläufig. — ^cPrognose. — ^dWirtschaftszweigsystematik 1993, ohne Bergbau. — ^eOhne Wohnungsvermietung.

Quelle: Statistisches Bundesamt, ifo, DIW.

Investitionen mit 1 790 DM (1991) bzw. 1 700 DM (1992) freilich noch darüber. 1993 erreichten die Investitionen in der ostdeutschen Industrie ihren Höhepunkt, seitdem gehen sie leicht zurück. Nach den vorläufigen Schätzungen des ifo-Instituts²⁶ dürfte 1997 etwa 4 vH weniger investiert worden sein als 1996. In den alten Ländern ist die Investitionsentwicklung dagegen seit 1994 wieder aufwärtsgerichtet.

Weitergehende Angaben zur Investitionsentwicklung geben die Fachstatistiken. Sie beinhalten aber, im Gegensatz zur VGR, keine Informationen über industrielle Kleinbetriebe und über das Verarbeitende Handwerk. Damit bleibt eine Gruppe von Unternehmen ausgespart, die im ostdeutschen Verarbeitenden Gewerbe eine weitaus größere Rolle spielt als in Westdeutschland. Die jährliche Investitionserhebung im Verarbeitenden Gewerbe erfaßt lediglich Unternehmen, die 20 und mehr Personen beschäftigen. Danach expandierten die Investitionen zwischen 1991 und 1993 kräftig, 1996 schrumpften sie jedoch gegenüber dem Vorjahr um knapp 8 vH (Tabelle 26). Nach Schätzungen des ifo-Instituts (Jäckel 1998) ist es bei diesem Berichtskreis für 1997 zu einem weiteren Rückgang um 4 vH gekommen.

Daß die Investitionen in der ostdeutschen Industrie derzeit rückläufig sind, überrascht nicht. Denn der Aufbau eines neuen Kapitalstocks ist gut vorangekommen und verläuft nun in ruhigen Bahnen. In der Summe sind die finanziellen Aufwendungen der Unternehmen für Investitionen immer noch außerordentlich hoch. So beliefen sie sich auf 10 vH des Umsatzes. Zum Vergleich: In der westdeutschen Industrie erreichen die Investitionen zwischen 4 und 5 vH der Umsatzerlöse.

Tabelle 26 – Entwicklung der Investitionen im ostdeutschen Verarbeitenden Gewerbe 1991–1996 (Veränderungen gegenüber dem Vorjahr in vH)

	1992	1993	1994	1995	1996	1991–1996 ^a
<i>Verarbeitendes Gewerbe insgesamt^{b,c}</i>	37,9	9,0	-5,8	1,0	-7,8	4,1
Ernährungsgewerbe	54,1	11,8	-22,9	-20,2	-25,2	-7,3
Getränkeherstellung	53,2	11,7	-22,8	-20,2	-25,1	-7,3
Übriges Ernährungsgewerbe	54,5	11,8	-23,0	-20,2	-25,2	-7,3
Tabakverarbeitung	209,2	-66,4	-24,8	-21,2	-26,1	-25,9
Textilgewerbe	-20,2	44,0	10,0	-2,8	-24,4	2,9
Bekleidungsgewerbe	-7,1	25,0	-5,3	-1,8	-32,5	-3,4
Ledergewerbe	-75,4	2,5	-0,3	-20,7	-29,2	-29,8
Holzgewerbe	83,0	-1,1	-13,9	-6,6	24,3	6,1
Papiergewerbe	11,6	61,7	-1,9	-38,6	-10,0	-0,6
Druckgewerbe ^b	38,4	-0,5	9,8	-13,4	-41,6	-4,1
Mineralölverarbeitung, Kokerei	53,1	-3,2	116,6	0,3	-13,0	23,3
Chemische Industrie	3,1	42,3	28,0	0,0	10,7	16,3
Chemische Grundstoffe	4,8	39,0	27,8	0,2	10,9	16,0
Übrige chemische Industrie	-0,9	50,7	28,4	-0,4	10,3	17,0
Kunststoff-, Gummiwaren	125,7	47,3	-25,5	-16,6	-12,1	6,9
Glas, Keramik, Steine und Erden	90,4	26,3	-7,9	-1,6	-9,0	10,7
Metallerzeugung und -bearbeitung	-14,9	33,6	32,2	0,1	8,2	12,6
Metallverarbeitung	47,5	-0,2	-15,9	-4,3	-13,5	-2,0
Stahl- und Leichtmetallbau	25,9	-1,8	-24,3	6,0	-15,2	-5,3
EBM-Waren	75,2	1,3	-8,4	-12,0	-11,9	1,3
Maschinenbau	20,3	-16,3	-14,8	23,7	-1,7	-1,0
Kraftmaschinenbau	32,4	-26,2	-15,7	22,0	5,4	-2,0
Spezialmaschinenbau	14,9	-14,9	-12,8	22,6	-4,3	-1,2
Werkzeugmaschinenbau	11,3	-9,2	-14,3	28,1	-5,2	0,2
Übriger Maschinenbau	21,8	-12,2	-16,9	24,1	-2,3	-0,3
EDV-Geräte, Büromaschinen	-44,8	29,9	-22,3	-19,3	20,7	-11,2

²⁶ Das Statistische Bundesamt weist die Anlageinvestitionen, wie andere wichtige Kenngrößen der VGR, nur noch bis 1994 getrennt nach West- und Ostdeutschland aus.

noch *Tabelle 27*

	1992	1993	1994	1995	1996	1991–1996 ^a
Elektrotechnik	-13,5	35,9	-19,0	76,3	-8,7	11,2
Verteil- und Schalteinrichtungen	-14,9	39,5	-19,3	79,0	-8,8	11,8
Übrige Elektrotechnik	-12,8	34,1	-18,9	74,9	-8,6	10,9
Medientechnik	-16,9	35,2	-18,1	78,8	-8,5	11,1
Meß- und Regelungstechnik	21,5	22,6	-19,6	3,9	-9,2	1,3
Kraftwagenbau	111,6	-47,1	-36,8	5,9	73,7	-6,4
Kraftwagen und -motoren	116,4	-49,3	-38,0	5,9	78,7	-7,2
Kraftwagenteile	110,4	-46,5	-36,4	5,9	72,5	-6,2
Sonstiger Fahrzeugbau	13,3	-1,0	15,9	73,2	-31,8	12,4
Möbel, Spielwaren	39,6	-0,9	-14,6	-10,6	-2,7	-2,4
<i>Nachrichtlich:</i>						
Westdeutschland	-7,1	-20,3	-7,8	6,1	3,5	-6,5

^aJahresdurchschnittliche Entwicklung. — ^bOhne Verlagsgewerbe. — ^cOhne Recyclinggewerbe.

Quelle: Statistisches Bundesamt, DIW.

In fast allen Branchen verlief die Investitionsentwicklung recht unstat (Tabelle 26), teils lag dies an Großinvestitionen einzelner Unternehmen. In der Mineralölverarbeitung etwa nahmen die Investitionen 1992 gegenüber 1991 um die Hälfte zu, danach gingen sie leicht zurück und stiegen dann wieder um das Doppelte. Auch im Kraftwagenbau kam es zu starken Schwankungen: Nach den Großinvestitionen Anfang der neunziger Jahre gingen die Investitionen drastisch zurück, und 1996 stiegen sie wieder an, und zwar um drei Viertel gegenüber 1995. Im sonstigen Fahrzeugbau, einer Branche, die im wesentlichen aus dem Schienenfahrzeugbau und dem Schiffbau besteht, kam es 1995 als Folge der recht späten Privatisierungen zu Sprunginvestitionen. In der EDV-Geräte-Industrie stiegen die Investitionen 1996 gegenüber 1995 um ein Fünftel an, nachdem sie in den beiden Vorjahren um jeweils ein Fünftel zurückgegangen waren. In anderen Branchen, wie im Ernährungsgewerbe, im Druckgewerbe oder in der Steine und Erden-Industrie, folgte die Investitionsentwicklung einem anderen Muster: In den ersten Jahren nahmen die Investitionen stark zu, danach nahmen sie stark ab. Offensichtlich geht hier der Aufbau von Kapazitäten, die vornehmlich für die Produktion zum Absatz auf lokalen Märkten ausgerichtet sind, zurück.

Charakteristisch für den Aufbau des neuen Kapitalstocks im Verarbeitenden Gewerbe Ostdeutschlands ist der hohe Anteil der neuen Bauten an allen Investitionen. Im Schnitt der Jahre 1991–1996 entfielen 22 vH der Investitionsausgaben auf Baumaßnahmen, im westdeutschen Verarbeitenden Gewerbe waren es in diesem Zeitraum 16 vH (in Preisen von 1995). Bemerkenswert dabei ist, daß der Anteil der Bauinvestitionen in Ostdeutschland an allen Investitionen in den Jahren 1991–1993 anstieg und seither langsam zurückgeht: 1996 lag er aber immer noch bei 22 vH. In Westdeutschland ist die Bautenquote ebenfalls zurückgegangen, sie lag 1996 bei 13 vH. Die Entwicklung zeigt, daß viele Unternehmen in Ostdeutschland zuerst ihre Ausrüstungen modernisierten und erst später begannen, die veraltete Bausubstanz zu erneuern. Dieser Prozeß scheint offensichtlich noch nicht abgeschlossen zu sein.

Die amtliche Statistik macht keine Angaben darüber, ob die Modernisierung des Anlagenbestandes auf einem breiten Fundament beruht. Die jüngste DIW-Umfrage zeigt, daß die Unterschiede zwischen den einzelnen Unternehmen immer noch sehr groß sind.

Am markantesten sind die Unterschiede zwischen den Unternehmen, die im Besitz westdeutscher oder ausländischer Unternehmen sind, und den eigenständigen Unternehmen. Erstere investierten 1996 bezogen auf die Beschäftigten in dieser Gruppe insgesamt fast 39 000 DM und 1997 knapp 35 000 DM, mehr als eineinhalbmals soviel wie die eigenständigen Unternehmen (Tabelle 27). Bei den reprivatisierten Unternehmen und denjenigen, die bereits vor der Wende in privater Hand waren, wurde deutlich weniger investiert.

Tabelle 27 – Investitionen je Beschäftigten in der ostdeutschen Industrie 1996 und 1997 (DM)

	1996	1997
<i>Entstehung/Eigentumsstatus</i>		
Private Unternehmen	30 600	27 800
davon:		
Eigenständige Unternehmen	22 900	21 500
Unternehmen im Besitz westdeutscher oder ausländischer Unternehmen	38 600	34 300
davon:		
Privatisierte Unternehmen	33 200	33 400
Reprivatisierte Unternehmen	21 400	17 700
Unternehmen, die vor 1990 in privater Hand waren	20 400	15 400
Unternehmen, die nach 1989 gegründet wurden	31 300	22 700
Unternehmen im Besitz der Treuhandanstalt bzw. ihrer Nachfolgeeinrichtungen	5 000	24 300
<i>Größenklassen</i>		
Unternehmen mit ... Beschäftigten		
1 bis 9	21 200	28 100
10 bis 19	23 000	24 800
20 bis 49	29 800	19 000
50 bis 99	18 100	19 000
100 bis 199	21 500	17 500
200 bis 499	35 600	24 500
500 und mehr	43 200	48 100
Unternehmen, deren <i>Auftragslage ...</i> ist		
eher gut	36 200	34 400
befriedigend	28 400	26 700
eher schlecht	21 800	15 000
Unternehmen, deren <i>Bestand an Ausrüstungen ...</i> ist		
modern und ausreichend groß	31 300	27 100
modern, aber zu klein	44 300	45 800
veraltet, aber ausreichend groß	18 000	19 400
veraltet und zu klein	11 500	13 400
Unternehmen, deren <i>Bestand an Bauten ...</i> ist		
modern und ausreichend groß	39 500	32 900
modern, aber zu klein	28 600	24 500
veraltet, aber ausreichend groß	13 400	18 300
veraltet und zu klein	13 800	17 400
<i>Unternehmen insgesamt</i>	30 600	27 800

Quelle: Umfrage des DIW von Anfang 1998.

Diese Unterschiede können daher rühren, daß der Anteil der Unternehmen, die überhaupt keine Investitionen vornehmen, zwischen den einzelnen Gruppen variiert. 1997 haben 14 vH der erfaßten Unternehmen nicht investiert, 1996 sogar 18 vH.²⁷ Dabei handelt es sich um recht kleine Unternehmen; der Anteil der dort Beschäftigten an allen Beschäftigten beläuft sich auf 4 vH bzw. 3 vH. Unternehmen ohne Investitionen sind sowohl unter den eigenständigen als auch unter den Unternehmen im Besitz westdeutscher oder ausländischer Muttergesellschaften zu finden.

2. Kapitalstock und Kapitalintensität

Nimmt man allein die Investitionen der Jahre 1991–1996 zusammen und unterstellt, daß hiervon Abgänge kaum verbucht wurden, so ist festzustellen, daß der Aufbau eines neuen Kapitalstocks im

²⁷ Allein ein Zehntel der Unternehmen hatte weder 1997 noch 1996 investiert. In diesen Unternehmen sind 3 vH der in der Befragung erfaßten Beschäftigten tätig.

ostdeutschen Verarbeitenden Gewerbe gut vorangekommen ist. In Preisen von 1995 errechnet sich ein neuer Kapitalstock von knapp 78 Mrd. DM (Tabelle 28). Die Struktur des „neuen“ Kapitalstocks zeigt allerdings deutliche Unterschiede zum westdeutschen Anlagevermögen. In Ostdeutschland ist vergleichsweise wenig Kapital in solche Bereiche geflossen, die — gemessen an westdeutschen Verhältnissen — eine niedrige Kapitalintensität aufweisen und im allgemeinen als humankapitalintensiv eingestuft werden, wie weite Teile des Maschinenbaus, der Meß- und Regelungstechnik sowie der Elektrotechnik. Vergleichsweise hoch war dagegen der Zustrom in Produktionen mit hoher Kapitalintensität — vor allem in das Ernährungsgewerbe, in die Steine und Erden-Industrie, in die Chemische Industrie, in die Metallerzeugung, in das Papiergewerbe und in die Mineralölverarbeitung. Auch von der Struktur des „neuen“ Kapitalstocks in der westdeutschen Industrie, also der kumulierten Investitionen der Jahre 1991–1996, weicht die Struktur der ostdeutschen Investitionen in ähnlicher Weise ab.

Tabelle 28 – Investitionen des ostdeutschen Verarbeitenden Gewerbes 1991–1996 nach Wirtschaftszweigen (in Preisen von 1995)

	Investitionen ^a 1991–1996		Nachrichtlich:	
			Anlage- vermögen ^b	Investitionen 1991–1996
	Mrd. DM	Struktur in vH	in den alten Ländern Struktur in vH	
<i>Branchen mit hoher Kapitalintensität</i>	47,92	61,6	57,1	56,4
Übriges Ernährungsgewerbe	10,57	13,6	6,4	6,8
Glas, Keramik, Steine und Erden	10,33	13,3	5,0	5,2
Chemische Grundstoffe	5,97	7,7	7,8	7,2
Metallerzeugung und -bearbeitung	5,16	6,6	7,2	5,3
Getränkeherstellung	4,34	5,6	3,8	3,9
Übrige chemische Industrie	2,49	3,2	5,6	5,7
Papiergewerbe	2,22	2,9	3,6	3,4
Mineralölverarbeitung, Kokerei	2,12	2,7	1,8	2,1
Druckgewerbe ^c	1,68	2,2	3,1	3,2
Textilgewerbe	1,58	2,0	2,9	1,6
Kraftwagen und -motoren	0,97	1,2	8,2	10,4
EDV-Geräte, Büromaschinen	0,28	0,4	1,3	0,9
Tabakverarbeitung	0,21	0,3	0,4	0,5
<i>Branchen mit durchschnittlicher Kapitalintensität</i>	15,29	19,7	15,1	16,6
Sonstiger Fahrzeugbau	5,65	7,3	1,8	1,7
Kraftwagenteile	3,68	4,7	3,8	4,6
Kunststoff-, Gummiwaren	2,65	3,4	4,7	5,4
Holzgewerbe	2,28	2,9	1,6	1,8
Medientechnik	0,77	1,0	2,7	2,9
Ledergewerbe	0,26	0,3	0,5	0,2
<i>Branchen mit niedriger Kapitalintensität</i>	14,58	18,8	27,8	27,0
EBM-Waren	2,33	3,0	4,8	4,6
Stahl- und Leichtmetallbau	2,11	2,7	1,4	1,6
Spezialmaschinenbau	2,05	2,6	3,1	2,9
Übriger Maschinenbau	1,61	2,1	3,2	3,2
Möbel, Spielwaren	1,48	1,9	2,2	2,2
Kraftmaschinenbau	1,40	1,8	2,8	2,8
Übrige Elektrotechnik	1,15	1,5	2,4	2,6
Meß- und Regelungstechnik	0,87	1,1	2,4	2,5
Werkzeugmaschinenbau	0,84	1,1	1,4	1,1
Verteil- und Schalteinrichtungen	0,60	0,8	3,0	3,1
Bekleidungs-gewerbe	0,14	0,2	1,0	0,4
<i>Verarbeitendes Gewerbe insgesamt^c</i>	77,75	100,0	100,0	100,0

^aOhne Recyclinggewerbe. — ^bIn Preisen von 1991. — ^cOhne Verlagsgewerbe.

Quelle: DIW.

Die Intensität der kumulierten Investitionen, also die Kapitalintensität des „neuen“ Kapitalstocks, beläuft sich auf 143 000 DM je Arbeitsplatz, legt man die Beschäftigtenzahl des Jahres 1996 zugrunde. Zum Vergleich: Im westdeutschen Verarbeitenden Gewerbe war ein Arbeitsplatz mit Anlagewerten in Höhe von 255 000 DM ausgestattet (in Preisen von 1991; Görzig et al. 1997). Allein durch die Neuzugänge der Jahre 1991–1996 zum Kapitalstock hat sich die Ausstattung der Arbeitsplätze mit neuen Anlagegütern im ostdeutschen Verarbeitenden Gewerbe auf 56 vH des westdeutschen Niveaus erhöht.

Bei der Ermittlung der Kapitalintensität sind freilich alle Komponenten des Kapitalstocks, also nicht nur die Neuzugänge, sondern auch der Anfangsbestand sowie die Abgänge zu berücksichtigen. Die Abschätzung dieser Komponenten ist freilich mit großen Unsicherheiten verbunden, weil erstens schwer zu bestimmen ist, wie hoch der ökonomisch nutzbare Anlagebestand Ende 1990 war und zweitens unklar ist, in welchem Umfang in der Zwischenzeit Investitionsgüter ausgemustert wurden. Das Statistische Bundesamt hat das Anlagevermögen der ostdeutschen Industrie per 1. Januar 1991 auf knapp 144 Mrd. DM beziffert. Diese Schätzung ist nicht unumstritten, denn das Verhältnis von Bauten zu Ausrüstungen betrug 1991 nach diesen Schätzungen 2 zu 1 und war damit erstaunlich hoch. Zum Vergleich: In der westdeutschen Industrie betrug das Verhältnis 2 zu 3.

Ohne Zweifel spielen die Altbestände heute nur noch eine geringe Rolle. Dies zeigt die aktuelle DIW-Umfrage. Zwar lassen sich das Anlagevermögen und dessen Alter nicht quantitativ bestimmen, die Ergebnisse geben aber Hinweise darauf, in welchem Umfang Unternehmen noch mit veralteten Anlagen produzieren. Danach ist die Zahl derjenigen Unternehmen, die es als Problem ansahen, mit alten Anlagen zu produzieren, seit 1991 stetig zurückgegangen. Bei der jüngsten Befragung waren es deutlich weniger als ein Fünftel aller Unternehmen.

Den Modernitätsgrad ihrer Ausrüstungen bewerten die Unternehmen anders als den der Bauten: Drei Viertel der Unternehmen meinen, daß ihre Maschinen und sonstigen Ausrüstungen auf dem neuesten Stand der Technik oder zumindest ausreichend modern seien (Tabelle 29). In diesen Unternehmen sind über vier Fünftel der erfaßten Beschäftigten tätig. Ein Fünftel der Unternehmen (mit 15 vH der Beschäftigten) gibt an, daß ihre Ausrüstungen teilweise veraltet sind. Nur 3 vH der Unternehmen (mit knapp 2 vH der Beschäftigten) produzieren noch mit weitgehend veralteten Maschinen. Bei den Bauten ist die Erneuerung zwar ebenfalls weit fortgeschritten, aber anscheinend noch nicht so weit wie bei den Ausrüstungen: 60 vH der Unternehmen, auf die immerhin knapp vier Fünftel der Beschäftigten entfallen, bezeichnen ihre Gebäude und sonstigen baulichen Anlagen als modern. Ein Siebentel der Unternehmen mit einem Viertel der erfaßten Beschäftigten produzieren noch in weitgehend veralteten Gebäuden.

Es gibt mehrere Gründe dafür, daß der Modernisierungsprozeß bei den Ausrüstungen schneller vorangekommen ist als bei den Bauten. Zweifellos kann ein Produktivitätsfortschritt am ehesten durch Investitionen in neue Maschinen sichergestellt werden. Mängel an Gebäuden fallen dagegen nicht so sehr ins Gewicht, sofern sie nicht die betrieblichen Arbeitsabläufe stören, extrem hohe Kosten verursachen (wie veraltete Heizungsanlagen) oder Umwelt- und Hygienevorschriften verletzen. Denkbar ist aber auch, daß die Anreize der Wirtschaftsförderung eine Rolle spielen. So wird für Modernisierungsmaßnahmen an Gebäuden keine Investitionszulage gewährt.

Wie nicht anders zu erwarten ist, sind die Unternehmen im Besitz westdeutscher oder ausländischer Unternehmen weitaus häufiger mit modernen Anlagen ausgestattet als die eigenständigen Unternehmen. Zudem zeigen die Ergebnisse, daß der Anlagenbestand unter den nach der Wende gegründeten Unternehmen eine günstigere Altersstruktur aufweist als unter den privatisierten. Wenn die Unterschiede auch nicht sehr kraß sind, so zeigt sich auch hierin, daß die Sanierung eines bestehenden Betriebes vielfach mühsamer ist als die Errichtung eines neuen.

Tabelle 29 – Modernität und Größe des Anlagebestandes in ostdeutschen Industrieunternehmen 1998 nach dem Eigentumsstatus (vH)

	davon:							Nachrichtlich: Unternehmen insgesamt 1996
	Private Unternehmen insgesamt	Eigenständige Unternehmen	Unternehmen im Besitz west- deutscher oder ausländischer Unternehmen	Privatisierte Unternehmen	Reprivatisierte Unternehmen	Unternehmen, die vor 1990 in privater Hand waren	Unternehmen, die nach 1989 gegründet wurden	
Die Ausrüstungen sind...								
auf dem modernsten Stand	24	20	34	20	19	28	26	22
ausreichend modern	52	53	52	51	50	56	53	52
zum Teil veraltet	21	22	13	26	25	13	19	21
weitgehend veraltet	3	4	1	4	7	3	2	4
<i>Unternehmen insgesamt</i>	100	100	100	100	100	100	100	100
Die Bauten sind...								
auf dem modernsten Stand	17	14	25	12	10	25	19	16
ausreichend modern	43	41	49	38	30	47	48	39
zum Teil veraltet	27	29	20	35	36	21	22	28
weitgehend veraltet	14	16	6	15	24	7	12	17
<i>Unternehmen insgesamt</i>	100	100	100	100	100	100	100	100
Der Bestand an Ausrüstungen ist im Hinblick auf die zu erwartende Unternehmensentwicklung...								
zu klein	24	25	19	19	22	17	28	22
ausreichend groß	71	70	75	75	73	80	68	72
zu groß	2	2	4	4	2	3	2	4
nicht einzuschätzen	3	3	2	2	4	3	3	2
<i>Unternehmen insgesamt</i>	100	100	100	100	100	100	100	100
Der Bestand an Bauten ist im Hinblick auf die zu erwartende Unternehmensentwicklung...								
zu klein	26	28	19	16	25	27	31	22
ausreichend groß	64	61	72	65	59	67	63	64
zu groß	8	8	8	17	14	3	3	12
nicht einzuschätzen	3	3	2	2	2	3	3	2
<i>Unternehmen insgesamt</i>	100	100	100	100	100	100	100	100

Quelle: Umfrage des DIW von Anfang 1998.

Vor dem Hintergrund ihrer künftigen Unternehmensentwicklung bewerteten reichlich 70 vH der Unternehmen, auf die 77 vH der Beschäftigten entfallen, ihre Ausrüstungen als ausreichend groß. Gleichwohl hat ein Viertel der Unternehmen angegeben, ihren Maschinenpark erweitern zu wollen. Dabei handelt es sich meist um kleinere und neugegründete Unternehmen. In diesen Unternehmen sind 19 vH der erfaßten Beschäftigten tätig. Etwa gleich groß ist die Gruppe der Unternehmen, die in zu kleinen Gewerberäumen produzieren. 8 vH der Unternehmen, die 13 vH der Beschäftigten repräsentieren, sind dagegen der Ansicht, in zu großen Gebäuden zu produzieren. Dazu zählen vor allem große, privatisierte Unternehmen.

Wie hoch die Investitionen in diesem Jahr im einzelnen ausfallen werden, ist schwer einzuschätzen. Ein Fünftel der Unternehmen hatte zum Zeitpunkt der Befragung noch keine Entscheidung getroffen (Tabelle 30). Ebenso hoch ist der Anteil derjenigen, die ihre Leasing-Investitionen noch nicht absehen können. Besonders die kleinen Unternehmen sind sich über ihre Investitionen noch unschlüssig. Sie repräsentieren ein Zehntel der Beschäftigten. Häufig sind dies auch Unternehmen, die ihre Auftragslage nicht allzu günstig einstufen. Diejenigen Unternehmen, die ihre Entscheidungen bereits getroffen haben, wollen ihre Investitionen — im Durchschnitt gesehen — um etwa ein Zehntel zurückfahren. Günstigstenfalls kann mit einer Stagnation der Investitionsentwicklung gerechnet werden, immer vorausgesetzt, die Auftragslage verbessert sich, wie bereits im Verlauf der ersten Monate dieses Jahres.

Tabelle 30 – Pläne der ostdeutschen Industrieunternehmen über ihre Investitionen und Leasinginvestitionen für 1998

	...vH der Unternehmen ...					
	haben Investitionen geplant	haben keine Investitionen geplant	können ihre Investitionen nicht absehen	haben Leasing geplant	haben kein Leasing geplant	können ihr Leasing nicht absehen
<i>Entstehung/Eigentumsstatus</i>						
Private Unternehmen	71	10	19	20	60	20
davon:						
Eigenständige Unternehmen	69	11	20	20	59	21
Unternehmen im Besitz westdeutscher oder ausländischer Unternehmen	79	8	13	19	64	17
davon:						
Privatisierte Unternehmen	79	6	15	25	59	16
Reprivatisierte Unternehmen	73	9	19	22	58	20
Unternehmen, die vor 1990 in privater Hand waren	62	23	26	16	59	25
Unternehmen, die nach 1989 gegründet wurden	69	12	19	17	62	21
Unternehmen im Besitz der Treuhandanstalt bzw. ihrer Nachfolgeeinrichtungen	86	0	14	57	29	14
<i>Größenklassen</i>						
Unternehmen mit ... Beschäftigten						
1 bis 9	56	18	26	12	64	24
10 bis 19	67	13	20	19	61	21
20 bis 49	72	9	19	19	62	19
50 bis 99	81	5	15	25	56	19
100 bis 199	87	3	9	30	56	13
200 bis 499	92	4	4	30	53	17
500 und mehr	93	0	7	30	49	21
Unternehmen, deren <i>Auftragslage ... ist.</i>						
eher gut	80	6	14	22	61	17
befriedigend	72	9	18	20	59	21
eher schlecht	57	18	25	17	61	22

noch *Tabelle 30*

	...vH der Unternehmen ...					
	haben Investitionen geplant	haben keine Investitionen geplant	können ihre Investitionen nicht absehen	haben Leasing geplant	haben kein Leasing geplant	können ihr Leasing nicht absehen
Unternehmen, deren <i>Bestand an Ausrüstungen ...</i> ist.						
modern und ausreichend groß	72	11	17	19	62	19
modern, aber zu klein	80	6	14	24	56	20
veraltet, aber ausreichend groß	66	11	23	22	60	18
veraltet und zu klein	70	7	23	17	59	25
Unternehmen, deren <i>Bestand an Bauten ...</i> ist.						
modern und ausreichend groß	71	12	17	19	63	19
modern, aber zu klein	77	7	17	19	60	20
veraltet, aber ausreichend groß	71	11	19	20	62	19
veraltet und zu klein	77	5	18	24	53	23
<i>Unternehmen insgesamt</i>	71	10	19	20	60	20
<i>Nachrichtlich:</i>						
1997	86	14	–	30	70	–
1996	82	19	–	27	73	–

Quelle: Umfrage des DIW von Anfang 1998.

Alles in allem zeigen die Befunde, daß der Aufbau des Kapitalstocks ein gutes Stück vorangekommen ist. Die Kapitalintensität der ostdeutschen Industrie dürfte zwar immer noch unter der der westdeutschen Industrie liegen, einiges spricht aber dafür, daß die Lücke nicht so groß ist wie die Lücke bei der Produktivität: Die Arbeitsproduktivität im ostdeutschen Verarbeitenden Gewerbe erreichte 64 vH des westdeutschen Niveaus im Jahr 1996.²⁸ Moderne und ausreichend große Anlagen sind zweifellos eine notwendige Voraussetzung, um sich im Wettbewerb behaupten zu können. Offensichtlich gibt es allerdings eine ganze Reihe anderer Hemmnisse, die es den Unternehmen schwer machen, die Produktivität zu steigern.

IV. Kosten und Erträge: Allmähliche Besserung bei weiterhin großen Unterschieden

Die unzureichende Leistungskraft ist und bleibt das Kernproblem der ostdeutschen Industrie. In der Summe übersteigen noch immer die Kosten — für den Material- und Energieeinsatz, für Löhne und Gehälter, für die Abnutzung des Anlagevermögens und für vieles mehr — die Erträge. Das heißt, daß viele Unternehmen weiterhin von der Substanz zehren, um die es ohnehin nicht gut bestellt ist.

Die Kosten- und Ertragslage ist allerdings sehr unterschiedlich — von Branche zu Branche und innerhalb der Branchen von Unternehmen zu Unternehmen. Statistische Kennziffern für den Durchschnitt aller Unternehmen haben daher nur einen begrenzten Aussagewert. Im folgenden werden deshalb vor allem die Unterschiede und deren Ursachen ins Blickfeld gerückt.

1. Kostenniveau und Kostenstruktur

Die Entwicklung des Kostenniveaus und der Kostenstruktur bei den ostdeutschen Unternehmen wird seit dem Jahr 1991 durch die jährliche, repräsentative Kostenstrukturstatistik²⁹ im Produzierenden Ge-

²⁸ Produktionsvolumen je Beschäftigtenstunde 1996 in Preisen von 1995.

²⁹ Die Ergebnisse der Kostenstrukturstatistik liefern repräsentative Informationen über den Wert der Bruttoproduktion sowie die Höhe der einzelnen Kostenarten und damit auch über die Wertschöpfung der Unternehmen. Sie werden nach

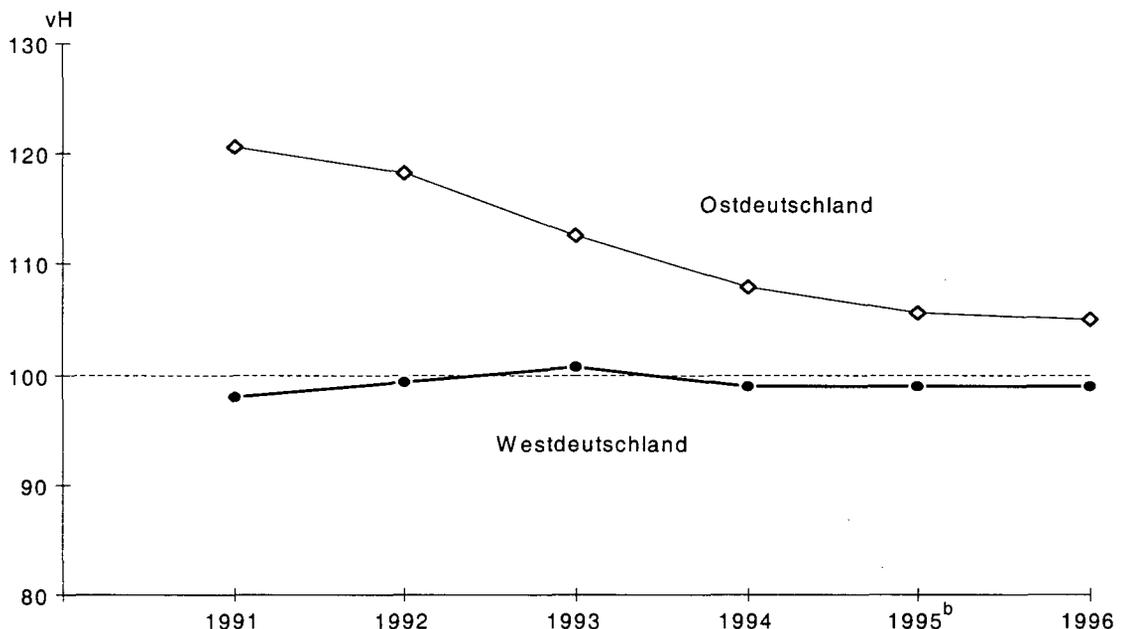
werbe umfassend dokumentiert. Die zeitliche Vergleichbarkeit der Ergebnisse ist allerdings durch die Umstellung der Erhebung auf die neue Wirtschaftszweigsystematik eingeschränkt. Die Ergebnisse ab dem Jahr 1995 können mit denen für die Jahre davor nur unter Vorbehalten verglichen werden.³⁰

Im Rückblick zeigt sich, daß sich die wirtschaftliche Lage der ostdeutschen Industrieunternehmen zwar bessert, aber nur in dem Sinne, daß die Verluste von Jahr zu Jahr kleiner werden. Von einer ausreichenden Kostendeckung sind diese im Durchschnitt noch deutlich entfernt (Schaubild 10).

Nach den Ergebnissen der Erhebung für das Jahr 1996 ergibt sich folgendes Bild:

- Bei den ostdeutschen Unternehmen übersteigen im Durchschnitt die Kosten die wirtschaftliche Leistung um rund 5 vH (Tabelle 31). Zum Vergleich: Bei den westdeutschen Unternehmen wurde im Durchschnitt eine knappe Kostenüberdeckung von rund 1 vH erreicht.
- Die größeren Unternehmen weisen eine stärkere Kostenunterdeckung auf als die kleineren. Das dürfte bis zu einem gewissen Grad an der unterschiedlichen Erfassung bestimmter kalkulatorischer Posten liegen — ein ähnliches, wenngleich nicht so ausgeprägtes Muster zeigt sich auch bei den westdeutschen Unternehmen. Hierin spiegeln sich wohl auch die großen Sanierungsprobleme bei einer ganzen Reihe ehemaliger größerer Treuhandbetriebe wider.

Schaubild 10 – Kosten in Relation zum Bruttoproduktionswert im ostdeutschen und westdeutschen Bergbau und Verarbeitenden Gewerbe^a 1991–1996



^aUnternehmen mit 20 und mehr Beschäftigten, einschließlich Handwerk. Bis 1994: Wirtschaftszweigsystematik 1979, ab 1995: Wirtschaftszweigsystematik 1993. — ^bUmstellung der Wirtschaftszweigsystematik.

Quelle: Statistisches Bundesamt.

Unternehmensgrößenklassen und Wirtschaftsbereichen (bis zu 3stelligen Positionen der Wirtschaftszweigsystematik 1993) für Ostdeutschland und Westdeutschland getrennt veröffentlicht, und zwar für Unternehmen mit 20 und mehr Beschäftigten. Bei ihrer Interpretation ist zu beachten, daß in die Kosten eine Reihe kalkulatorischer Posten nicht mit eingehen. So wird bei Einzelunternehmen und Personengesellschaften kein kalkulatorischer Unternehmerlohn in Ansatz gebracht. Bei Kapitalgesellschaften sind dagegen die Geschäftsführergehälter in den Personalkosten enthalten. Das kann sich auf die Ergebnisse für einzelne Unternehmensgrößenklassen und Wirtschaftsbereiche auswirken, entsprechend der Häufigkeit der einzelnen Rechtsformen. Schließlich ist zu berücksichtigen, daß Unternehmen mit weniger als 20 Beschäftigten, und das ist vor allem die breite Masse der Unternehmen im Produzierenden Handwerk, nicht einbezogen sind. Die Kostenstrukturstatistik ist also vermutlich nur repräsentativ für die mittelgroßen und großen Unternehmen.

³⁰ Das Statistische Bundesamt weist für das Jahr 1994 zusammengefaßte Ergebnisse auch in der neuen, EU-weit harmonisierten Systematik aus, aber nur für Gesamtdeutschland. Entsprechende Ergebnisse für die Unternehmen in Ostdeutschland liegen nicht vor.

Tabelle 31 – Kostenüberdeckung und -unterdeckung^a im ostdeutschen und westdeutschen Bergbau und Verarbeitenden Gewerbe^b nach Unternehmensgrößenklassen und ausgewählten Branchen 1995 und 1996 (vH)

	Ostdeutschland		Westdeutschland	
	1995	1996	1995	1996
<i>Insgesamt</i>	-5,6	-5,0	1,1	0,9
davon:				
Unternehmen mit ... Beschäftigten				
20 bis 49	-2,0	-2,5	4,4	4,0
50 bis 99	-4,6	-3,1	2,6	3,0
100 bis 199	-3,6	-1,7	3,0	2,6
200 bis 499	-4,9	-5,3	2,3	2,3
500 bis 999	-7,5	-4,4	1,6	1,8
1 000 und mehr	-9,1	-10,3	-0,1	-0,5
<i>Unternehmen der Branche ...</i>				
Gewinnung von Steinen und Erden	1,6	-1,9	3,0	1,5
Ernährungsgewerbe	-1,8	-0,9	2,5	2,2
Tabakverarbeitung	-0,5	.	2,3	.
Textilgewerbe	-6,8	-5,3	-0,4	0,8
Bekleidungsgewerbe	-11,6	-5,0	3,1	3,3
Ledergewerbe	0,4	1,4	0,5	1,3
Holzgewerbe	-1,7	-2,3	2,3	1,1
Papiergewerbe	-1,9	2,0	1,3	1,5
Verlags- und Druckgewerbe	1,2	0,1	5,2	5,5
Kokerei, Mineralölverarbeitung etc.	-5,7	-1,6	-0,7	1,0
Chemische Industrie	-12,8	-14,2	3,3	2,8
Herstellung von Kunststoff- und Gummiwaren	-0,5	1,0	3,0	3,1
Glasgewerbe, Keramik, Verarbeitung von Steinen und Erden	-2,7	-2,6	4,8	4,2
Metallerzeugung und -bearbeitung	-6,6	-9,8	1,9	-0,7
Herstellung von Metallerzeugnissen	-2,0	-1,2	2,5	2,3
Maschinenbau	-15,0	-12,1	1,2	1,8
Herstellung von Büromaschinen, DV-Geräten und -Einrichtungen	-0,2	.	-2,7	.
Herstellung von Geräten der Elektrizitätserzeugung, -verteilung u.ä.	-6,8	-5,6	0,6	2,2
Rundfunk-, Fernseh- und Nachrichtentechnik	-7,5	.	-6,1	.
Medizin-, Meß-, Steuer- und Regelungstechnik, Optik	-3,1	1,9	1,4	3,1
Herstellung von Kraftwagen und -teilen	-2,1	-3,7	-1,0	-0,5
Sonstiger Fahrzeugbau	-14,5	-10,5	-10,9	-6,4
Herstellung von Möbeln, Schmuck, Musikinstrumenten etc.	-6,1	-3,7	2,2	2,6
Recycling	-5,5	-5,6	5,2	-0,5
<i>Nachrichtlich:</i>				
Verarbeitendes Gewerbe	-5,4	-4,9	1,3	1,4

^aKosten in Relation zum Bruttoproduktionswert. — ^bUnternehmen mit 20 und mehr Beschäftigten, einschließlich Handwerk.

Quelle: Statistisches Bundesamt.

- Bei den ostdeutschen Unternehmen wird in fast allen Branchen im Durchschnitt keine volle Kostenüberdeckung erreicht, bei den westdeutschen Unternehmen dagegen nur in wenigen Branchen.
- Zu den positiven Ausnahmen zählen im Osten das Papiergewerbe, das Druckgewerbe, die Herstellung von Gummi- und Kunststoffwaren, die Medizintechnik und bemerkenswerterweise das Ledergewerbe. Eine extrem hohe — teilweise zweistellige — Unterdeckung weisen dagegen aus: die Metallerzeugung, die Chemische Industrie, der Maschinenbau und der Sonstige Fahrzeugbau (und dort in erster Linie der Schienenfahrzeugbau und der Schiffbau). Alles in allem ist die Kostensituation bei den Produzenten von Verbrauchsgütern etwas günstiger als bei den Produzenten von Vorpro-

dukten und Gebrauchsgütern. Ausgesprochen prekär ist sie bei den Herstellern von Investitionsgütern: Der Maschinenbau und der Sonstige Fahrzeugbau bilden mit der Chemischen Industrie sogar das Schlußlicht der Branchen, die stark von ehemaligen Treuhandanstaltunternehmen geprägt sind. Bemerkenswert ist, daß die meisten Branchen den Rückstand zur westdeutschen Konkurrenz verringern konnten. Allerdings darf dieser Befund nicht überschätzt werden: 1996 war für die westdeutschen Unternehmen ebenfalls kein gutes Jahr.

Für die im Durchschnitt immer noch hohen Verluste der ostdeutschen Unternehmen lassen sich eine ganze Reihe von Ursachen anführen: unzureichende Kapitalausstattung, Defizite im Technologiemanagement und in der Betriebsorganisation, ungenügende Innovationstätigkeit, falsche Spezialisierung und absatzwirtschaftliche Schwächen (Ragnitz et al. 1998; Müller et al. 1998). Sie spiegeln sich nicht nur im Kostenniveau, sondern auch in der Kostenstruktur. So lagen die Kosten für den Einsatz von Rohstoffen und Vorprodukten 1996, gemessen am Bruttoproduktionswert, im Osten um ein knappes Zehntel höher als im Westen, was teils mit einem höheren mengenmäßigen Verbrauch zusammenhängt, teils auch mit höheren Einstandspreisen, die ostdeutsche Unternehmen im Vergleich zu westdeutschen zahlen.³¹

Alles in allem hat sich die sogenannte Vorleistungsquote der ostdeutschen Unternehmen, die die Ausgaben für den Material- und Energieverbrauch, den Einsatz von Handelsware und die Vergabe von Lohnarbeiten umfaßt, an die der westdeutschen Unternehmen weiter angenähert: Der Unterschied betrug im Jahr 1995 nur noch 2,5 Prozentpunkte; im Jahr 1991 waren es noch fast 4,5 Prozentpunkte (Tabelle 32).

Tabelle 32 – Kostenstruktur im ostdeutschen und westdeutschen Bergbau und Verarbeitenden Gewerbe^a 1991, 1995 und 1996 (vH des Bruttoproduktionswertes)

	Ostdeutschland			Westdeutschland		
	1991	1995	1996	1991	1995	1996
Materialverbrauch	49,5	47,6	48,0	38,7	38,6	38,7
darunter: Energieverbrauch	8,2	4,0	3,6	2,3	2,1	1,9
Einsatz von Handelsware	5,4	4,6	4,5	10,6	10,3	10,9
Kosten für Lohnarbeiten	1,3	2,0	2,2	2,4	2,6	2,7
Personalkosten	34,1	23,3	23,2	25,6	25,1	24,8
Kosten für Dienstleistungen	3,7	3,2	3,0	2,3	2,2	2,2
Kostensteuern	2,7	3,5	3,5	3,2	3,5	3,5
Mieten und Pachten	0,7	1,5	1,6	1,4	1,6	1,6
Sonstige Kosten	12,7	10,7	10,4	8,6	10,1	10,3
Abschreibungen	8,6	7,2	6,8	3,8	3,8	3,7
Fremdkapitalzinsen	2,1	2,0	1,8	1,2	1,0	0,9
<i>Nachrichtlich: Vorleistungsquote^b</i>	56,1	54,2	54,7	51,8	51,6	52,2

^aUnternehmen mit 20 und mehr Beschäftigten, einschließlich Handwerk. — ^bMaterialverbrauch, Einsatz von Handelsware, Kosten für Lohnarbeiten.

Quelle: Statistisches Bundesamt.

Eine gewichtige Größe in der Kostenrechnung der ostdeutschen Unternehmen sind die Abschreibungen, die 1996 mit knapp 7 vH des Bruttoproduktionswertes beinahe doppelt so stark zu Buche schlugen wie bei den westdeutschen Unternehmen mit 3,7 vH. Hohe — nichtlineare — Abschreibungen in Phasen starker Investitionstätigkeit überzeichnen zunächst die Kostenbelastung, denn ihnen

³¹ Die höhere Materialeinsatzquote wird verschiedentlich auch so interpretiert, daß in Ostdeutschland im Zuge des Umstrukturierungsprozesses flachere Produktionslinien entstanden sind. Teilweise mag das so sein. Alles in allem drückt sich darin aber wohl vor allem die immer noch höhere Materialintensität der Fertigung aus.

stehen später entscheidend geringere Abschreibungen gegenüber.³² Das gilt insbesondere dann, wenn die neuen Kapazitäten zunächst noch unzureichend ausgelastet sind, wie es im Osten oft der Fall ist. Das alles ändert aber nichts daran, daß Abschreibungen ein Ausdruck für den Kapitalverzehr darstellen und durch entsprechende Erträge erwirtschaftet werden müssen.

Ein Kernproblem für viele ostdeutsche Unternehmen sind und bleiben die Personalkosten. Zwar sind die effektiv gezahlten Löhne und Gehälter im Durchschnitt noch um ein Fünftel niedriger als in westdeutschen Unternehmen, aber zur Leistungskraft ins Verhältnis gesetzt, sind sie beträchtlich höher. Die hohen Lohnstückkosten gelten daher als eine wesentliche Ursache für die unzureichende Wettbewerbsfähigkeit der ostdeutschen Industrieunternehmen.

Nach den Ergebnissen der Kostenstrukturstatistik wiesen die ostdeutschen Unternehmen im Jahr 1996 im Durchschnitt Personalkosten aus, die ihre Nettowertschöpfung (zu Faktorkosten) um rund ein Siebtel übertrafen. Im Vergleich zur westdeutschen Konkurrenz waren sie um ein Viertel höher (Tabelle 33). Auf Branchenebene variiert der Personalkostenanteil allerdings beträchtlich, und zwar im Osten ungleich stärker als im Westen. So waren in der Chemischen Industrie die Bruttoeinkommen aus

Tabelle 33 – Anteil der Personalkosten an der Nettowertschöpfung zu Faktorkosten in ausgewählten Branchen des ostdeutschen und westdeutschen Bergbaus und Verarbeitenden Gewerbes^a 1995 und 1996 (vH)

	Ostdeutschland		Westdeutschland	
	1995	1996	1995	1996
<i>Insgesamt</i>	116,8	114,4	91,4	91,2
darunter:				
Gewinnung von Steinen und Erden, sonstiger Bergbau	80,1	91,6	86,7	90,7
Ernährungsgewerbe	96,1	91,6	80,8	82,2
Textilgewerbe	120,0	112,2	95,5	91,8
Bekleidungsgewerbe	129,3	108,4	83,2	82,4
Verlags- und Druckgewerbe	88,4	91,8	83,1	82,5
Chemische Industrie	205,8	224,2	84,7	86,3
Herstellung von chemischen Grundstoffen	.	.	84,1	89,2
Herstellung von pharmazeutischen Erzeugnissen	82,0	84,7	81,7	79,4
Metallerzeugung und -bearbeitung	126,7	157,4	88,4	98,4
Erzeugung von Roheisen, Stahl etc.	82,8	170,6	79,4	107,4
Maschinenbau	151,0	139,7	93,0	91,6
Herstellung von Werkzeugmaschinen	188,1	133,6	93,1	92,7
Herstellung von Büromaschinen, DV-Geräten etc.	94,0	.	109,2	.
Herstellung von Geräten der Elektrizitätserzeugung, -verteilung	118,3	113,4	94,8	90,4
Rundfunk-, Fernseh- und Nachrichtentechnik	109,9	.	122,1	.
Medizin-, Meß-, Steuer- und Regelungstechnik, Optik	99,9	87,1	93,2	89,6
Herstellung von industriellen Prozeßsteuerungsanlagen	94,4	.	103,5	.
Fahrzeugbau	131,1	134,9	100,9	101,8
Herstellung von Kraftwagen und -motoren	67,1	75,1	99,2	101,0
Herstellung von Teilen für Kraftwagen und deren Motoren	104,7	94,9	94,2	97,4
Schiffbau	178,8	161,4	100,9	96,8

^aUnternehmen mit 20 und mehr Beschäftigten, einschließlich Handwerk.

Quelle: Statistisches Bundesamt.

³² In der Kostenstrukturstatistik werden steuerliche Abschreibungen (ohne Sondervergünstigungen nach dem Fördergebietsgesetz) und nicht, wie in den Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen, verbrauchsbedingte Abschreibungen erfaßt. Wegen der gebräuchlichen, verbreiteten degressiven Abschreibungsmethode führen hohe Zugänge zum Anlagevermögen anfangs auch zu hohen Abschreibungen. Dabei handelt es sich freilich um eine intertemporale Verlagerung von Erträgen bzw. Verlusten. Genaugenommen sparen bei der degressiven Abschreibung die Unternehmen Geld, weil sie anfangs ihre Steuerzahlungen kürzen und mithin einen Zinsgewinn erzielen können.

unselbständiger Arbeit doppelt so hoch wie die Nettowertschöpfung, was sich wohl nicht zuletzt damit erklärt, daß eine Reihe ehemaliger Treuhandbetriebe nichts mehr oder noch nichts produzierten, aber noch immer oder schon wieder Mitarbeiter auf den Lohnlisten hatten. Auch die sehr hohen Personal-kostenanteile beim Maschinenbau und beim Schiffsbau deuten darauf hin, daß dort der Umstrukturierungsprozeß noch in Gange ist. Einige andere Branchen haben in dieser Hinsicht aber bereits deutliche Fortschritte erzielt, wie die Gewinnung von Steinen und Erden, das Verlags- und Druckgewerbe und die Herstellung von pharmazeutischen Erzeugnissen. In manchen Branchen war die Lohnkostenbelastung im Osten bereits niedriger als im Westen, so bei der Herstellung von Büromaschinen und EDV-Geräten oder bei der Herstellung von industriellen Prozeßsteuerungsanlagen. Dies sind Branchen, in denen mittlerweile auch im Osten ein hohes Produktivitätsniveau erreicht ist.

2. Ertragslage und Finanzierungsmöglichkeiten

Die Kostenstrukturstatistik liefert — schon wegen des eingengten Berichtskreises — nicht immer ein getreues Abbild der Ertragslage der ostdeutschen Industrieunternehmen. Das liegt daran, daß sie Kosten und Erträge aus eigenen Geschäften erfaßt, nicht aber auch solche aus Beteiligungen an anderen Unternehmen oder aus Vermögensanlagen. Zudem läßt die Kostenstrukturstatistik eine Reihe transitorischer Posten wie Rückstellungen und Rücklagen sowie Gewinn- und Verlustzuweisungen außen vor.

Die Ertragslage der Unternehmen läßt sich nur anhand von Bilanzdaten erfassen. Einblick in die Bilanzen haben in der Regel die Banken, die sie im Rahmen ihres Kreditgeschäfts zur Verfügung gestellt bekommen.³³ Die Auswertung und die Veröffentlichung der Ergebnisse ist Sache dieser Institute. Im folgenden kann auf Daten zurückgegriffen werden, die die Deutsche Bundesbank, die Kreditanstalt für Wiederaufbau und der Deutsche Sparkassen- und Giroverband zur Verfügung gestellt haben.

Es ist jedoch nicht leicht, die Ergebnisse miteinander zu vergleichen. Das liegt vor allem daran, daß die genannten Institute einen unterschiedlichen Kreis von Kreditnehmern haben:

- Zum Berichtskreis der Bundesbank gehören alle Unternehmen, die am Wechselrediskontgeschäft teilnehmen. Das ist in Ostdeutschland bisher eine relativ kleine Zahl; insgesamt sind es etwa 3 400 Unternehmen, darunter 1 200 im Verarbeitenden Gewerbe. Dabei handelt es sich überwiegend um Unternehmen mit guter Bonität, auch um solche, für die die Nachfolgeorganisationen der Treuhandanstalt für etwaige Ausfälle eintreten. Im Berichtskreis der Bundesbank sind größere Unternehmen deutlich stärker vertreten, als es ihrem Anteil in Ostdeutschland entspricht.³⁴
- Der Berichtskreis der Kreditanstalt für Wiederaufbau (KfW) umfaßt dagegen überwiegend mittelständische Unternehmen, die Investitionen planen und entsprechend Förderkredite nachfragen. Die KfW gewährt solche Kredite nicht direkt, sondern unter Einschaltung der Geschäftsbanken, die bei Ausfällen ganz oder teilweise mithaften. Entsprechend enthält das Material keine Unternehmen, die den Geschäftsbanken als hochgradig insolvenzgefährdet erscheinen oder die nicht die notwendigen Sicherheiten stellen können. Ausgewertet werden die Bilanzen von rund 21 000 Unternehmen, davon 4 900 mit Sitz in Ostdeutschland.
- Der Berichtskreis des Deutschen Sparkassen- und Giroverbandes (DSGV) besteht aus Unternehmen, die mit den Sparkassen und Landesbanken in Kreditbeziehungen stehen. Das ist in Ostdeutschland eine vergleichsweise große Zahl. Insgesamt umfaßt die Stichprobe des DSGV dort reichlich 16 000 Unternehmen, darunter nahezu 2 900 im Verarbeitenden Gewerbe.

Die Unterschiede in der Zusammensetzung des Berichtskreises spiegeln sich nicht nur im Niveau, sondern auch in der zeitlichen Entwicklung der Umsatzrenditen (Tabelle 34):

³³ Das Statistische Bundesamt wertet nur die Bilanzen und Erfolgsrechnungen der großen Kapitalgesellschaften aus, die ihren Sitz aber fast alle in Westdeutschland haben. Grundlage sind die veröffentlichten Geschäftsberichte.

³⁴ Bei den Unternehmen mit Sitz in Westdeutschland korrigiert dies die Bundesbank mit Hilfe eines Hochrechnungsrahmens. Bei den Unternehmen mit Sitz in Ostdeutschland fehlen dafür noch die notwendigen statistischen Angaben.

- Beim Berichtskreis der Bundesbank und des DSGV war die Rendite im Osten signifikant negativ, und der Renditeunterschied zum Westen war relativ groß. Beim Berichtskreis der KfW war die Rendite dagegen auch im Osten positiv und der Renditeunterschied zum Westen relativ klein.
- Beim Berichtskreis der Bundesbank verbesserte sich die Ertragslage schrittweise, beim Berichtskreis der KfW blieb sie weitgehend unverändert.

Die Gründe für die Abweichungen konnten bisher nicht hinreichend geklärt werden.

Tabelle 34 – Durchschnittliche Umsatzrendite von Unternehmen des ostdeutschen und westdeutschen Verarbeitenden Gewerbes bei unterschiedlichen Berichtskreisen 1993–1996 (vH)

	1993	1994	1995	1996
Berichtskreis der Deutschen Bundesbank				
Ostdeutschland	-11,4	-5,7	-1,3	-1,0
Westdeutschland	.	1,9	2,2	1,9
Berichtskreis der Kreditanstalt für Wiederaufbau				
Ostdeutschland	4,1	2,3	2,1	2,4
Westdeutschland	1,9	2,8	2,7	2,8
Berichtskreis des Deutschen Sparkassen- und Giroverbandes				
Ostdeutschland	.	.	.	-1,8
Westdeutschland	.	.	.	1,2

Quelle: Deutsche Bundesbank, KfW, DSGV.

Ein realistisches Bild von der Ertragslage und den Finanzierungsmöglichkeiten zeichnet vermutlich der Berichtskreis des DSGV. Er deckt ein recht breites Spektrum der ostdeutschen Industrieunternehmen ab. In ihm schlagen sich auswahlbedingte Verzerrungen, wenn überhaupt, in weit geringerem Maße nieder als in den Berichtskreisen anderer Institute.³⁵ Im folgenden wird auf die Ergebnisse einer Sonderauswertung zurückgegriffen, die der DSGV für die Institute vorgenommen hat (DSGV 1998).

Tabelle 35 – Durchschnittliche Umsatzrenditen im ostdeutschen und westdeutschen Verarbeitenden Gewerbe^a nach Wirtschaftsbereichen 1996 (vH)^b

	Ostdeutschland	Westdeutschland	Nachrichtlich: Anteil der Unternehmen mit Gewinnen	
			Ostdeutschland	Westdeutschland
Verarbeitendes Gewerbe insgesamt	-1,8	1,2	58,8	73,3
darunter:				
Gewinnung von Steinen und Erden	-2,2	4,3	45,6	72,4
Ernährungsgewerbe	-1,9	1,8	53,8	71,6
Tabakverarbeitung	.	8,2	.	93,3
Textilgewerbe	-2,7	1,5	54,8	67,6
Bekleidungs-gewerbe	-0,1	2,6	40,0	68,8
Ledergewerbe	-5,7	-0,9	56,3	69,1
Holzgewerbe	0,4	1,7	61,3	69,8
Papiergewerbe	2,3	2,6	59,5	71,9
Verlags- und Druckgewerbe	0,0	3,1	58,1	73,9
Kokerei, Mineralölverarbeitung etc.	.	-8,2	.	60,7
Chemische Industrie	-3,0	1,9	43,3	73,4

³⁵ In den neuen Bundesländern haben die Sparkassen eine sehr starke Stellung im Kreditgeschäft. Zumindest die kleinen und mittleren Unternehmen werden in dem Zahlenmaterial gut abgebildet. Leichte Verzerrungen können sich daraus ergeben, daß die regionale Zuordnung nach dem Sitz des Bankinstituts erfolgt, nicht nach dem Sitz des Unternehmens. So kann es sein, daß einzelne, vor allem größere Unternehmen Geschäftsbeziehungen zu westdeutschen Sparkassen und Landesbanken unterhalten.

noch *Tabelle 35*

	Ostdeutschland	West- deutschland	<i>Nachrichtlich:</i> Anteil der Unternehmen mit Gewinnen	
			Ostdeutschland	Westdeutschland
Herstellung von Kunststoff- und Gummiwaren Glasgewerbe, Keramik, Verarbeitung von Steinen und Erden	0,0	0,8	58,2	73,4
Metallerzeugung und -bearbeitung	0,5	3,4	60,2	72,2
Herstellung von Metallerzeugnissen	-1,0	-1,1	59,0	70,6
Maschinenbau	-0,6	2,3	65,2	77,0
Herstellung von Büromaschinen, DV-Geräten und -einrichtungen	-1,0	1,0	51,1	74,1
Herstellung von Geräten der Elektrizitätserzeugung, -verteilung u.ä.	(-0,7)	7,0	.	71,0
Rundfunk-, Fernseh- und Nachrichtentechnik	-1,0	1,0	57,1	73,9
Medizin-, Meß-, Steuer- und Regelungstechnik, Optik	(3,5)	-4,0	(69,6)	71,6
Herstellung von Kraftwagen und -teilen	-4,4	1,5	74,3	83,0
Sonstiger Fahrzeugbau	-3,4	1,9	36,8	66,2
Herstellung von Möbeln, Schmuck, Musikinstrumenten etc.	-5,4	-2,4	64,7	71,1
Recycling	-0,2	1,6	59,1	69,2
	-4,4	-0,5	59,6	57,5

^aEinschließlich Gewinnung von Steinen und Erden. — ^bZahlen in Klammern: geringe Fallzahlen.

Quelle: DSGV (1998).

Nach den Daten des DSGV erwirtschafteten die ostdeutschen Unternehmen des Verarbeitenden Gewerbes im Jahr 1996 im Durchschnitt Verluste in Höhe von 1,8 vH des Umsatzes, während die westdeutschen Unternehmen Gewinne in Höhe von 1,2 vH erzielten (Tabelle 35). Die Streuung im Branchenquerschnitt war freilich recht breit. Sie reichte bei den ostdeutschen Unternehmen von einer negativen Rendite von 5,7 vH im Ledergewerbe bis zu einer positiven Rendite von 2,3 vH im Papiergewerbe. Unter den westdeutschen Wirtschaftszweigen gab es ähnlich große Unterschiede, nur bewegten sich dort die Renditen ganz überwiegend im positiven Bereich.

In den negativen Durchschnittsrenditen im Osten mischt sich mehreres:

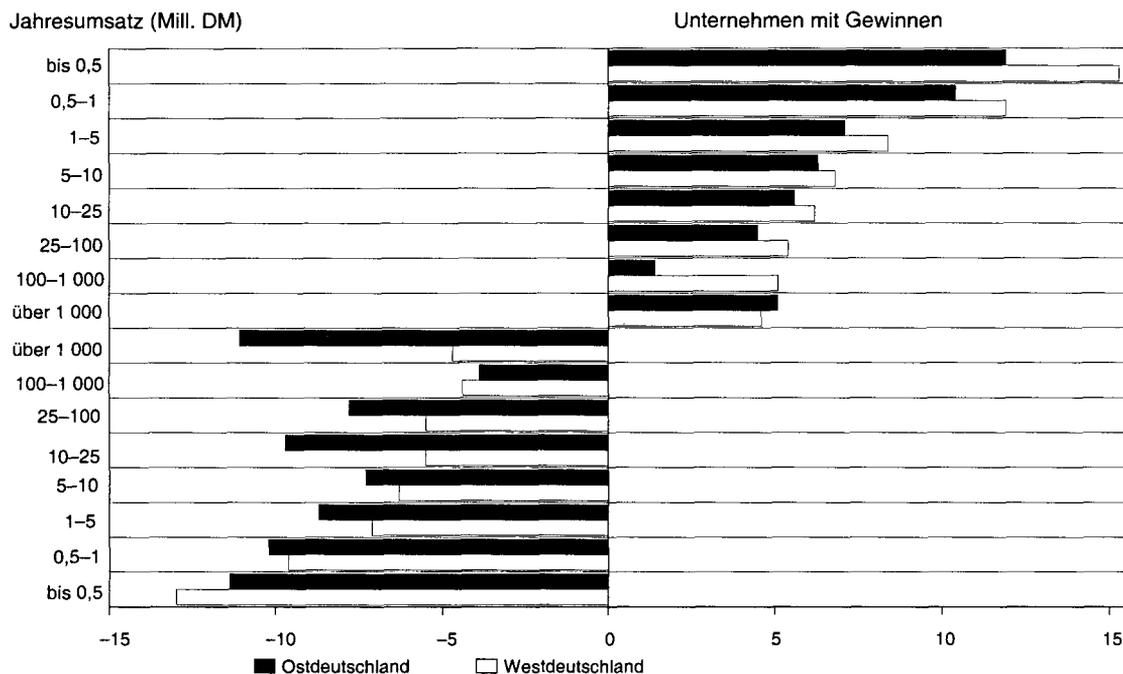
- Der Anteil der Unternehmen, die Gewinne erwirtschafteten, ist im Osten mit knapp 59 vH kleiner als im Westen mit reichlich 73 vH. In dieser Hinsicht muß man immer noch von einer Zweiteilung der ostdeutschen Unternehmenslandschaft sprechen: Eine gute Hälfte der Unternehmen hat die Rentabilitätsschwelle erreicht oder überschritten, die andere knappe Hälfte hat dies nicht geschafft.
- Die Relationen von rentablen und unrentablen Unternehmen differieren im Branchenquerschnitt im Osten stärker als im Westen. Während im Westen eine relativ hohe Korrelation zwischen der Durchschnittsrendite und dem Anteil der Unternehmen mit Gewinnen an der Gesamtzahl der Unternehmen besteht — durchschnittlich drei von vier Unternehmen erzielen dort Gewinne —, ist das Bild im Osten vielschichtiger. So ist dort der Anteil der profitablen Unternehmen in der Medizintechnik überdurchschnittlich hoch, obwohl die Branche im Durchschnitt eine negative Rendite aufweist. Einige wenige defizitäre Unternehmen können somit das Gesamtergebnis stark nach unten, aber auch nach oben drücken.
- Die Gewinne sind im Osten, auf den Umsatz bezogen, in der Regel geringer als im Westen und die Verluste höher (Schaubild 11). Die Renditeunterschiede sind ziemlich ähnlich, bei größeren wie bei kleineren Unternehmen. Sie betragen im positiven wie im negativen Bereich zwischen 0,5 und 2 Prozentpunkten. So beträgt der Unterschied in der im Osten am stärksten besetzten Größenklasse

von 1 Mill. bis 5 Mill. DM Jahresumsatz (dort ist knapp die Hälfte der von der DSGV erfaßten ostdeutschen Industrieunternehmen vertreten) sowohl im positiven wie im negativen Bereich etwa 1,5 Prozentpunkte.

In der Summe tragen im Osten vor allem die mittelgroßen und großen Unternehmen — ab 10 Mill. DM Jahresumsatz — zu den Verlusten bei, auch wenn deren Gewicht deutlich geringer ist als im Westen. Dagegen werden von den kleinen Unternehmen — bis 5 Mill. Jahresumsatz — Gewinne erwirtschaftet. Im Westen tragen dagegen gerade die mittelgroßen und großen Unternehmen zum positiven Ergebnis bei. Die insgesamt negative Rendite im Osten spiegelt somit die Defizite bei der Struktur der Industrieunternehmen wider: Es fehlen leistungsstarke mittlere und größere Unternehmen.

Informationen über die Ertragslage von Unternehmen, die aus Bilanzdaten gewonnen werden, bieten ein recht realistisches Bild. Sie stehen aber erst mit einem erheblichen Zeitverzug zur Verfügung. Um einen aktuellen Überblick über die Ertragslage der ostdeutschen Industrieunternehmen geben zu können, wurden in die DIW-Umfrage von Anfang 1998 — wie in den Umfragen zuvor — Fragen zur Ertragslage des letzten sowie des laufenden Jahres aufgenommen.

Schaubild 11 – Struktur der Umsatzrenditen im ostdeutschen und westdeutschen Verarbeitenden Gewerbe^a nach Unternehmensgrößenklassen 1996 (vH)



^aEinschließlich Gewinnung von Steinen und Erden.

Quelle: DSGV (1998).

Den (vorläufigen) Ergebnissen der Umfrage zufolge haben 44 vH der beteiligten Unternehmen 1997 einen Gewinn, 18 vH einen mehr als geringen Gewinn erwirtschaftet. Demgegenüber hat reichlich ein Viertel der Unternehmen im letzten Jahr ein ausgeglichenes Ergebnis erreicht, und ein knappes Viertel hat Verluste gemacht (Tabelle 36). Die Ertragslage hat sich damit, im Durchschnitt gesehen, gegenüber den Jahren zuvor verbessert. So hatten in den Jahren 1996 und 1995, den Umfrageergebnissen vom Herbst 1996 zufolge, erst 38 vH der Unternehmen Gewinne erwirtschaftet, und deutlich höher als 1997 war der Anteil der Unternehmen, die in diesen beiden Jahren Verluste oder ein ausgeglichenes Ergebnis hinnehmen mußten (1996: 58 vH, 1995: 59 vH).

Tabelle 36 – Ertragslage der ostdeutschen Industrieunternehmen 1994–1998 (vH)

	Unternehmen mit ...				Ertragslage (noch) nicht einzuschätzen
	deutlichen Verlusten	einem ausge- glichenen Ergebnis	einem geringen Gewinn	einem akzeptablen Gewinn	
1998 ^a	7	36	32	17	8
1997	23	29	26	18	4
1996	23	35	25	13	4
1995	32	27	22	16	3
1994	31	28	23	14	5

^aErwartungen.

Quelle: Befragungen des DIW vom Frühjahr 1995, vom Herbst 1996 und von Anfang 1998.

Wie in den Jahren zuvor, so waren auch 1997 die Unterschiede zwischen den einzelnen Gruppen von Unternehmen sehr groß. Von den privatisierten Unternehmen erwirtschafteten 30 vH im Jahr 1997 Verluste, während es bei den Unternehmen, die nach der Wende entstanden sind, oder bei solchen, die bereits vor der Wende in privater Hand waren, nur halb so viele waren (Tabelle 37). Spiegelbildlich dazu arbeiteten 1997 nur zwei Fünftel der privatisierten Unternehmen mit Gewinn — bei den neuen Unternehmen und denjenigen, die vor der Wende privat geführt wurden, waren es fast 50 vH. Dieses Ergebnis deutet darauf hin, daß es offenbar immer noch eine ganze Reihe von ehemaligen Staatsbetrieben gibt, bei denen das DDR-Erbe nachwirkt und die Umstrukturierung auf marktwirtschaftliche Verhältnisse noch nicht abgeschlossen ist. Bemerkenswerterweise ist die Ertragslage bei den privatisierten Unternehmen, die sich in westdeutschem oder ausländischem Eigentum befinden, ähnlich ungünstig wie bei den privatisierten eigenständigen Unternehmen. Dies zeigt, daß die Übernahme durch etablierte Unternehmen nicht zwangsläufig eine Garantie für eine erfolgreiche Umstrukturierung ist.

Grundsätzlich können die Gründe für die Verluste von Unternehmen sowohl auf der Kostenseite zu finden sein als auch an der schwachen Marktpräsenz der Unternehmen liegen. Die Umfrage deutet darauf hin, daß häufig beides der Fall ist. Die Unternehmen mit Verlusten klagten deutlich häufiger über zu hohe und schnell steigende Arbeitskosten als darüber, daß der Konkurrenzdruck zunimmt und daß es ihnen schwerfällt, neue Kunden zu gewinnen. Bei ihnen sind die Kapazitäten vergleichsweise gering ausgelastet.

Nach den Ertragsersparungen der Unternehmen wird sich die Finanzlage weiter entspannen (Tabelle 38). Bemerkenswert ist insbesondere, daß etliche Unternehmen, die 1997 ohne Gewinn abgeschlossen haben, davon ausgehen, daß sie nun in die Gewinnzone hineinwachsen. Von den Verlustunternehmen hat ein Zehntel entsprechende Erwartungen geäußert, und von den Unternehmen, die 1997 ein ausgeglichenes Ergebnis erreichten, will immerhin reichlich ein Drittel 1998 in der Gewinnzone sein. Ob diese Erwartungen Realität werden, bleibt freilich abzuwarten.

Bedenklich ist, daß immer noch viele Unternehmen ohne Gewinn wirtschaften. Reichlich ein Drittel der ostdeutschen Industrieunternehmen wird sowohl 1997 als auch 1998 Verluste erwirtschaften. Zudem erwartet ein knappes Fünftel der Unternehmen, die 1997 einen geringen Gewinn erwirtschafteten, daß sie 1998 rote Zahlen schreiben. Alles in allem deuten die Ergebnisse darauf hin, daß der Bereinigungsprozeß in der ostdeutschen Industrie anhalten wird.

Viele Unternehmen sind akut in ihrer Existenz gefährdet, weil sie nicht ausreichend über Eigenkapital verfügen. Von den Unternehmen ohne Gewinne gab mehr als die Hälfte an, hinsichtlich der Eigenkapitalausstattung große Probleme zu haben. Vielfach haben diese Unternehmen zugleich Schwierigkeiten, Absatzschwankungen aufzufangen, die laufende Produktion oder größere Investitionsvorhaben zu finanzieren oder auch ausreichende Sicherheiten für die Aufnahme von Krediten anzubieten.

Tabelle 37 – Ertragslage der ostdeutschen Industrieunternehmen 1997 (vH)

	Unternehmen mit ...				Ertragslage (noch) nicht abzuschätzen.
	deutlichen Verlusten	einem ausge- glichenen Ergebnis	einem geringen Gewinn	einem akzeptablen Gewinn	
<i>Entstehung/Eigentumsstatus</i>					
Private Unternehmen	23	29	26	18	4
davon:					
Eigenständige Unternehmen	21	30	27	17	4
Unternehmen im Besitz westdeutscher oder ausländischer Unternehmen	27	27	23	21	3
davon:					
Privatisierte Unternehmen	30	29	24	15	3
Reprivatisierte Unternehmen	31	29	22	16	2
Unternehmen, die vor 1990 in privater Hand waren	15	28	26	23	7
Unternehmen, die nach 1989 gegründet wurden	18	30	28	20	4
Unternehmen im Besitz der Treuhandanstalt bzw. ihrer Nachfolgeeinrichtungen	43	43	0	0	14
<i>Größenklasse</i>					
Unternehmen mit ... Beschäftigten					
1 bis 9	21	31	29	15	4
10 bis 19	21	31	26	18	4
20 bis 49	23	30	25	19	4
50 bis 99	22	29	26	19	4
100 bis 199	27	25	25	20	3
200 bis 499	30	25	22	20	2
500 und mehr	18	18	34	30	0
<i>Unternehmen der jeweiligen Gruppe, die als großes Problem nannten^a</i>					
Die Liquiditätsslage ist angespannt.	66	48	33	17	46
Die Personalkosten sind insgesamt zu hoch.	64	59	55	40	52
Der Konkurrenzdruck nimmt zu.	64	54	52	46	61
Die Sozialversicherungsbeiträge steigen zu schnell.	58	59	59	52	63
Die Zahlungsmoral der Kunden ist schlecht.	57	56	49	41	65
Das Eigenkapital ist zu gering.	55	54	47	26	44
Es ist schwer, neue Kunden zu finden.	54	45	40	33	43
Zu hohe Belastung durch Zinsen bzw. Tilgung.	54	43	33	18	38
Es fehlen Sicherheiten, um Kredite zu erhalten.	46	38	33	17	33
Die Finanzierungsmittel für Investitionen fehlen.	45	41	34	17	36
Die Anbieter vergleichbarer Produkte sind preiswerter.	39	29	29	22	34
Der Vertrieb ist unzureichend.	33	21	15	10	23
Die Löhne und Gehälter steigen zu schnell.	31	29	26	17	27
Die kommunale Verwaltung ist zu schwerfällig.	29	31	34	34	33
Qualifizierte Mitarbeiter sind schwer zu bekommen.	22	29	32	36	27
Die Anlagen und Gebäude sind veraltet.	19	19	16	8	16
Der innerbetriebliche Arbeitsablauf ist noch nicht optimal.	19	16	13	11	16
Die Infrastruktur am Standort ist unzureichend.	17	17	18	17	22
Das Produktprogramm ist nicht optimal.	14	8	8	4	9
<i>Unternehmen, deren Kapazitäten ... ausgelastet sind,</i>					
eher gut	12	24	30	30	4
normal	17	32	30	17	4
eher schlecht	40	30	17	9	4
<i>Unternehmen insgesamt</i>	23	29	26	18	4

^aMehrfachnennungen möglich.

Quelle: Befragung des DIW von Anfang 1998.

Tabelle 38 – Ertragslage der ostdeutschen Industrieunternehmen 1997 und voraussichtlich 1998 (vH)

	Unternehmen, mit ... in 1998 ^a				Ertragslage (noch) nicht einzuschätzen	Nachrichtlich: Struktur in vH
	deutlichen Verlusten	einem ausge- glichenen Ergebnis	einem geringen Gewinn	einem akzeptablen Gewinn		
	<i>... vH der Unternehmen der jeweiligen Gruppe</i>					
Unternehmen mit ... in 1997						
deutlichen Verlusten	23	56	9	1	11	23
einem ausgeglichenen Ergebnis	4	54	32	4	6	29
einem geringen Gewinn	2	17	55	19	7	26
einem akzeptablen Gewinn	1	9	26	60	4	18
Ertragslage (noch) nicht zu bezeichnen.	2	26	19	5	47	4
<i>Unternehmen insgesamt</i>	7	36	32	17	9	100

^aErwartungen.

Quelle: Befragung des DIW von Anfang 1998.

3. Bonität

Der Verband der Vereine Creditreform e.V. (VVC) sammelt und bewertet im Rahmen seiner Auskunftstätigkeit eine ganze Reihe von Informationen, die der Beurteilung der finanziellen Gesamtsituation der Unternehmen dienen. Die Bonität eines Kunden wird anhand eines dreistelligen Index erfaßt, der sich aus der Kombination verschiedener Merkmale ergibt. Die wichtigsten Bestandteile sind die Bewertung der Zahlungsweise eines Unternehmens und das Urteil des Gläubigers über die Kreditwürdigkeit. Für die vorliegende Auswertung wurde der Bonitätsindex in sechs Klassen eingeteilt, die von sehr hoher bis zu ungenügender Bonität reichen.

Den Angaben zufolge kann die Bonität bei reichlich zwei Fünfteln der ostdeutschen Industrieunternehmen³⁶ als gut bezeichnet werden, etwas geringer ist der Anteil der Unternehmen, deren Bonität als befriedigend eingeschätzt wird (Tabelle 39). Bei 14 vH der Unternehmen ist die Bonität so gering, daß von einer Kreditvergabe abgeraten wird. Zu berücksichtigen ist dabei, daß der VVC für 15 vH der Unternehmen kein Bonitätsurteil abgegeben hat. Bei diesen Unternehmen ist die Beurteilung der wirtschaftlichen Situation vielfach mit allzu großen Unsicherheiten behaftet; meist handelt es sich um Neugründungen. Eine vergleichsweise ungünstige Bonitätsstruktur weisen das Bekleidungs- und das Papiergewerbe, das Metallergewerbe und das Recyclinggewerbe auf; hier ist der Anteil der Unternehmen mit schlechter Bonität höher und der Anteil der Unternehmen mit guter Bonität geringer als im Durchschnitt der ostdeutschen Industrie. Eine vergleichsweise günstige Bonitätsstruktur weisen dagegen das Ernährungsgewerbe sowie die Nachrichtentechnik und die Medizin-, Meß-, Steuer- und Regelungstechnik auf. In der westdeutschen Industrie wird die Situation deutlich besser eingeschätzt. Dort ist sowohl der Anteil der Unternehmen mit hoher Bonität größer, als auch der Anteil der Unternehmen mit ungenügender Bonität deutlich geringer. Dies gilt mit wenigen Ausnahmen auch dann, wenn einzelne Branchen verglichen werden (Tabelle A4 im Anhang). Die Bonität ist also im Durchschnitt gesehen in Ostdeutschland durchweg ungünstiger als in Westdeutschland.

³⁶ Bei der Auswertung vom Frühjahr 1998 wurden Angaben von knapp 320 000 Unternehmen in der Bundesrepublik erfaßt, die zum Verarbeitenden Gewerbe gezählt werden. Knapp 15 vH davon haben ihren Sitz in den neuen Ländern. Derartige Informationen liegen auch für Dienstleistungsunternehmen vor (DIW et al. 1997b).

Tabelle 39 – Unternehmen im ostdeutschen Verarbeitenden Gewerbe nach ihrer Bonität im Frühjahr 1998 (vH der Unternehmen des jeweiligen Zweiges)

	Unternehmen mit ... Bonität						Alle Unternehmen mit Bonitätsbewertung	Unternehmen ohne Bonitätsbewertung ^a
	sehr hoher	hoher	mittlerer	geringer	sehr geringer	ungenügender		
<i>Verarbeitendes Gewerbe insgesamt</i>	0,1	42,8	39,6	1,9	1,3	14,2	100,0	15,4
Ernährungsgewerbe	0,2	50,8	34,5	1,0	1,0	12,4	100,0	12,3
Tabakverarbeitung	0,0	37,5	62,5	0,0	0,0	0,0	100,0	11,1
Textilgewerbe	0,1	40,8	40,4	1,8	1,2	15,6	100,0	18,0
Bekleidungs-gewerbe	0,0	38,1	38,8	2,8	1,1	19,1	100,0	20,5
Ledergewerbe	0,0	48,0	37,5	1,5	0,8	12,2	100,0	13,6
Holzgewerbe (ohne Herstellung von Möbeln)	0,1	36,1	40,9	2,0	1,5	19,4	100,0	15,0
Papiergewerbe	0,6	38,4	36,9	2,0	1,7	20,5	100,0	17,9
Verlags-, Druckgewerbe, Ton-, Bild-, Datenträger	0,0	41,7	39,2	2,2	1,8	15,0	100,0	20,5
Kokerei, Mineralölverarbeitung	3,7	44,4	44,4	0,0	0,0	7,4	100,0	35,7
Chemische Industrie	0,5	41,7	39,0	2,5	1,2	15,0	100,0	21,3
Gummi- und Kunststoffwaren	0,3	40,8	40,9	2,0	1,7	14,2	100,0	16,0
Glas, Keramik, Verarbeitung von Steinen und Erden	0,2	45,7	39,2	2,0	1,1	11,9	100,0	13,7
Metallerzeugung und -bearbeitung	0,3	35,6	42,5	1,8	0,7	19,1	100,0	19,6
Metallerzeugnisse	0,0	42,1	40,6	2,4	1,3	13,5	100,0	12,1
Maschinenbau	0,1	38,4	40,5	2,5	1,5	17,0	100,0	17,9
Büromaschinen, DV-Geräte	0,0	38,1	46,2	2,2	2,7	10,8	100,0	31,0
Geräte der Elektrizitätserzeugung, -verteilung	0,1	44,5	38,6	2,0	1,2	13,6	100,0	17,0
Rundfunk-, Fernseh- und Nachrichtentechnik	0,3	50,9	33,8	1,8	0,8	12,5	100,0	21,3
Medizin-, Meß-, Steuer- und Regelungstechnik	0,4	45,5	45,6	1,3	0,4	6,8	100,0	14,6
Kraftwagen und -teile	0,2	43,7	33,0	3,2	1,5	18,4	100,0	18,3
Sonstiger Fahrzeugbau	1,0	36,3	44,6	2,4	1,7	14,1	100,0	20,0
Möbel, Schmuck, Musikinstrumente etc.	0,1	38,2	43,0	1,9	1,6	15,2	100,0	15,0
Recycling	0,0	31,4	42,4	3,1	3,0	20,2	100,0	27,4
<i>Nachrichtlich:</i>								
Alte Länder	1,2	66,3	20,7	1,9	1,5	8,4	100,0	15,4

^aIn vH aller Unternehmen.

Quelle: Verband der Vereine Creditreform e.V., DIW.

Tabelle 40 – Unternehmen im ostdeutschen und westdeutschen Verarbeitenden Gewerbe nach ihrer Bonität im Frühjahr 1998 (vH der Unternehmen der jeweiligen Gruppe)

	Unternehmen mit ... Bonität						Alle Unternehmen mit Bonitätsbewertung	Unternehmen ohne Bonitätsbewertung ^b	Nachrichtlich: Struktur in vH
	sehr hoher	hoher	mittlerer	geringer	sehr geringer	ungenügender			
<i>Ostdeutschland</i>									
Gründungsjahr ^a									
vor 1991	0,2	50,5	33,7	1,6	1,2	12,9	100,0	12,6	46,0
1991	0,2	44,1	35,5	1,6	1,1	17,4	100,0	12,1	13,7
1992	0,1	38,8	39,9	2,2	1,3	17,7	100,0	11,2	9,9
1993	0,0	36,2	43,3	2,2	1,4	16,9	100,0	12,3	7,9
1994	0,1	31,4	48,4	2,6	1,6	15,9	100,0	14,6	6,7
1995	0,0	28,9	53,0	2,5	2,1	13,5	100,0	16,0	5,4
1996	0,2	25,6	62,1	2,5	1,6	8,0	100,0	23,0	5,2
1997	0,0	22,8	65,0	3,3	2,3	6,7	100,0	50,9	4,2
1998	0,0	37,6	55,0	0,9	2,8	3,7	100,0	74,5	0,9
Verarbeitendes Gewerbe insgesamt	0,1	42,8	39,6	1,9	1,3	14,2	100,0	15,4	100,0
<i>Westdeutschland</i>									
Gründungsjahr ^a									
vor 1991	1,5	72,0	15,6	1,8	1,4	7,8	100,0	11,9	70,5
1991	0,5	61,2	23,3	2,1	1,5	11,5	100,0	13,1	4,4
1992	0,4	57,3	26,4	2,5	1,9	11,5	100,0	14,3	4,2
1993	0,4	51,8	33,5	2,0	1,4	10,8	100,0	15,6	4,2
1994	0,3	46,5	38,5	2,4	1,5	10,7	100,0	17,0	4,3
1995	0,6	44,5	41,3	2,4	1,9	9,3	100,0	20,9	4,2
1996	0,6	41,6	46,5	2,7	1,9	6,7	100,0	28,1	3,9
1997	1,1	43,5	46,2	2,6	1,8	4,8	100,0	56,0	3,4
1998	2,2	61,8	27,3	2,3	1,7	4,7	100,0	69,5	0,8
Verarbeitendes Gewerbe insgesamt	1,2	66,3	20,7	1,9	1,5	8,4	100,0	15,4	100,0

^aErster Handels- bzw. Gewereregistereintrag. — ^bIn vH aller Unternehmen.

Quelle: Verband der Vereine Creditreform e.V., DIW.

Die Vermutung mag nahe liegen, daß vor allem die unterschiedliche Altersstruktur im Unternehmensbestand diesen Unterschied hervorruft, da junge Unternehmen, die sich ihre Marktstellung erst noch erkämpfen müssen, in der ostdeutschen Industrie stärker vertreten sind als im Westen: Reichlich ein Fünftel der ostdeutschen Industrieunternehmen ist nicht älter als vier Jahre,³⁷ in der westdeutschen Industrie sind es 16 vH. Anhand der Daten läßt sich diese Annahme aber nicht bestätigen (Tabelle 40). Tatsächlich weisen die ostdeutschen Unternehmen unabhängig vom Gründungsjahr eine schlechtere Bonitätsstruktur auf als die westdeutschen.

V. Forschung und Entwicklung: Ein vielschichtiges Bild

Um die Wettbewerbsfähigkeit vieler ostdeutscher Unternehmen zu steigern, bedarf es weiterer Verbesserungen, sowohl im Bereich der Produktionsverfahren, als auch bei den angebotenen Produkten. Dies kann durch eigene Forschung und Entwicklung (FuE) angestrebt oder im Wege des Technologietransfers erreicht werden. Letzteres stellt zwar eine schnelle und kostengünstigere Möglichkeit für ein Unternehmen dar, die eigene Wettbewerbsfähigkeit zu steigern, stößt allerdings vielfach an Grenzen. So scheitert Technologietransfer häufig daran, daß kein eigenes Personal zur Verfügung steht, das ausreichend für die Übernahme fremden Wissens qualifiziert ist, oder daß Konkurrenten nicht bereit sind, ihre Technologien weiterzugeben. Vor allem aber kann durch Technologietransfer ein technologischer Rückstand lediglich vermindert oder bestenfalls kurzfristig egalisiert werden: Neuerungen der FuE durchführenden Konkurrenten geben diesen fortlaufend neue Wettbewerbsvorsprünge. Eigener FuE kommt daher für Unternehmen der neuen Bundesländer im gesamtdeutschen und im internationalen Wettbewerb ein hoher Stellenwert zu.

1. Entwicklungstrends von FuE in den neuen Ländern

Für die neuen Bundesländer wird zumeist von einer geringen FuE-Aktivität ausgegangen. Bezüglich der absoluten Höhe der FuE-Aufwendungen in Relation gesetzt sowohl zur Zahl der Einwohner als auch zum Bruttoinlandsprodukt ist dies weitgehend zutreffend. Eine nähere Analyse, die nach Unternehmensgrößen und Sektoren unterscheidet, zeigt jedoch ein differenzierteres Bild.

Annäherung an die alten Bundesländer

Von 1991 bis 1995 stiegen die FuE-Aufwendungen des Wirtschaftssektors (Unternehmen und Institutionen der Gemeinschaftsforschung)³⁸ um 40 vH an. Dieses Wachstum fand vornehmlich zwischen 1993 und 1995 statt (Tabelle 41); in den Jahren zuvor, die noch stark durch die Umstrukturierung der Kombinate geprägt waren, stiegen die FuE-Aufwendungen insgesamt nur wenig. Zwischen den einzelnen Ländern sind dabei unterschiedliche Entwicklungen erkennbar. So waren in Sachsen-Anhalt die FuE-Aufwendungen insgesamt rückläufig, wenngleich seit 1993 wieder ein leichter Zuwachs erkennbar ist. Deutliche Zunahmen wiesen die FuE-Aufwendungen in den anderen ostdeutschen Bundesländern auf, nicht dagegen in Ost-Berlin. Dies hängt auch mit den unterschiedlichen Wirtschaftsstrukturen der einzelnen Bundesländer zusammen.

Angesichts einer weitgehenden Stagnation der FuE-Aufwendungen in den alten Bundesländern während der neunziger Jahre ist somit ein Aufholprozeß erkennbar: 1991 entfielen erst 3,8 vH der ge-

³⁷ Als Gründungsjahr wird hier das Jahr angenommen, in dem das Unternehmen erstmals in das Handels- bzw. Gewereregister eingetragen wurde.

³⁸ Abgrenzung der Wissenschaftsstatistik.

Tabelle 41 – FuE-Aufwendungen^a im Wirtschaftssektor in Ost- und in Westdeutschland 1991, 1993 und 1995 (Mill. DM)

	1991	1993	1995
Westdeutschland	49 394	48 644	49 732
Ostdeutschland	1 938	2 077	2 716
Mecklenburg-Vorpommern	83	70	104
Brandenburg	200	307	355
Sachsen-Anhalt	381	329	366
Thüringen	305	318	501
Sachsen	722	787	1 134
Ost-Berlin	247	266	255

^aOhne Aufwendungen für nach außen vergebene Forschungsaufträge.

Quelle: Wissenschaftsstatistik (o.J.).

samtdeutschen FuE-Aufwendungen auf die neuen Bundesländer, 1995 waren es 5,2 vH. Dennoch: Wird zum Vergleich der Bevölkerungsanteil der neuen Bundesländer in Gesamtdeutschland (18,9 vH) oder der BIP-Anteil (11,5 vH) herangezogen, liegt der FuE-Anteilswert der neuen Länder noch immer auf einem äußerst niedrigen Niveau.

Dies wird auch deutlich, wenn der Blick nur auf das Verarbeitende Gewerbe — zuzüglich dem Bergbau — gerichtet wird. Gemessen an der Relation der FuE-Ausgaben zu den Umsätzen der Unternehmen lag 1995 für die neuen Länder ein deutlicher Rückstand gegenüber den alten Bundesländern vor, wobei nur eine geringe Annäherung zwischen Ost- und Westdeutschland erkennbar ist (Tabelle 42).

Hierbei ist zwar zu berücksichtigen, daß die FuE-Intensitäten durch die Wissenschaftsstatistik überschätzt werden, da lediglich Umsätze von Unternehmen mit 20 Beschäftigten und mehr berücksichtigt sind. Allerdings sind — trotz insgesamt größerer Bedeutung kleinerer Unternehmen in den neuen Bundesländern — in bezug auf Unternehmen mit weniger als 20 Beschäftigten kaum Unterschiede zwischen alten und neuen Bundesländern gegeben. Die Daten der Wissenschaftsstatistik geben die Ost-West-Unterschiede in der FuE-Intensität daher recht zuverlässig wider.

Zwischen den einzelnen neuen Ländern bestehen jedoch deutliche Unterschiede in der FuE-Intensität. So zeigt sich für Sachsen und Thüringen, die in Ostdeutschland den Spitzenplatz in bezug auf die Bedeutung von FuE-Aktivitäten aufweisen, eine gegenüber manchen westdeutschen Flächenstaaten wie Niedersachsen oder auch Nordrhein-Westfalen hohe FuE-Aktivität. Gerade in Sachsen ist eine hohe FuE-Aktivität zwar kein neues Phänomen, sondern war schon zu DDR-Zeit so. Trotzdem verdient dies besondere Beachtung, denn im Zuge des Vereinigungsprozesses mußten vielfach bestehende FuE-Kapazitäten abgebaut werden. Sachsen-Anhalt und Mecklenburg-Vorpommern liegen dagegen hinter nahezu allen westdeutschen Bundesländern zurück (einzige Ausnahme ist das Saarland).

Auch dies alles spiegelt freilich zu einem guten Teil die bestehenden Wirtschaftsstrukturen wider. Grundsätzlich gilt, daß unter den gegebenen Umständen nicht alle ostdeutschen Bundesländer eine gleich hohe, dem Durchschnitt Westdeutschlands vergleichbare FuE-Aktivität erreichen können. Dies verhindern Unterschiede in den sektoralen Wirtschaftsstrukturen. Auch innerhalb Westdeutschlands sind regionale FuE-Unterschiede die Regel. Eine Wirtschaftsstruktur in den neuen Ländern, die einseitig wenig FuE-intensive Unternehmen und Sektoren aufweist, ließe allerdings eine dauerhafte Verhärtung von Einkommensunterschieden zwischen Ost- und Westdeutschland erwarten und würde einen Beschäftigungsaufbau erschweren. Insofern konnte auch die bei der Ansiedlung von Großunternehmen anfänglich zu beobachtende Tendenz nicht vollends befriedigen, daß manche Großinvestoren reine Produktionsstandorte geschaffen haben. Der Versuch, durch wirtschafts- oder industriepolitische Instrumente eine FuE-intensivere Wirtschaftsstruktur in den neuen Ländern herstellen zu wollen, würde jedoch Gefahren staatlich induzierter Fehlallokationen bzw. industriestruktureller Fehlentwicklungen in sich bergen.

Tabelle 42 – FuE-Intensität im Verarbeitenden Gewerbe (einschließlich Bergbau) in Ost- und in Westdeutschland 1991, 1993 und 1995 (vH)

	Relation von FuE-Aufwendungen ^a zum Umsatz ^b		
	1991	1993	1995
Westdeutschland	2,44	2,55	2,45
Ostdeutschland	1,60	1,62	1,68
Mecklenburg-Vorpommern	0,82	0,55	0,74
Brandenburg	0,80	1,56	1,03
Sachsen-Anhalt	1,35	1,06	0,95
Thüringen	2,13	1,78	1,98
Sachsen	2,00	2,06	1,98

^aFuE-Aufwendungen von Unternehmen (einschließlich Unternehmen mit weniger als 20 Beschäftigten); ohne Aufwendungen für nach außen vergebene Forschungsaufträge. — ^bUmsätze von Unternehmen mit 20 Beschäftigten und mehr.

Quelle: Wissenschaftsstatistik (o.J.).

Ursachen geringer FuE-Aktivität

Zur Erklärung insgesamt niedriger FuE-Aktivitäten in den neuen Ländern wird häufig auf die geringe Eigenkapitalausstattung hingewiesen (Schmalholz und Penzkofer 1997 sowie Fritsch et al. 1997). Auch wenn dieses Argument angesichts der Vielzahl von Förderprogrammen nicht überstrapaziert werden sollte, entbehrt es nicht einer gewissen Plausibilität: So bilden gerade für kleine und junge Unternehmen, die in den neuen Bundesländern vorherrschend sind (Dietrich et al. 1997), Finanzierungsprobleme häufig ein wesentliches Innovationshemmnis. Diese Unternehmen verfügen zumeist nur über geringe Eigenmittel, und auf dem Kapitalmarkt können sie angesichts speziell bei FuE-Projekten bestehenden Informationsasymmetrien oft nur schwerlich Mittel aufnehmen.³⁹ In Befragungen werden häufig noch weitere Innovationshindernisse genannt: eine lange Amortisierungsdauer der Innovationsvorhaben, hohe Innovationskosten, als zu restriktiv und kompliziert empfundene Gesetze und Verwaltungsvorschriften sowie Akzeptanzprobleme (Schmalholz und Penzkofer 1997).⁴⁰ Diese Faktoren spielen durchweg auch in den alten Bundesländern eine wichtige Rolle. Fehlendes Eigenkapital wird dort im Vergleich zu Ostdeutschland aber sehr viel seltener als Innovationshemmnis genannt.

Noch ein weiterer, eher transformationsspezifischer Umstand spielte anfänglich eine wichtige Rolle: Etwa ein Viertel der Unternehmen des Verarbeitenden Gewerbes in den neuen Ländern, speziell mittlere und große Unternehmen, sind Töchter westdeutscher oder ausländischer Unternehmen. Diese haben häufig reine Produktionsstätten errichtet und andere betriebliche Aufgaben (Marktforschung, Marketing, FuE) an den angestammten Standorten belassen. Hier fand die Anpassung der Wettbewerbsfähigkeit anfänglich zumeist durch Technologietransfer statt. Eigene FuE-Aktivitäten der ostdeutschen Töchter, soweit sie überhaupt vorhanden waren, richteten sich vornehmlich auf Prozeßinnovationen. Neueren Daten weisen jedoch darauf hin, daß sich dies ändert (Felder und Spielkamp 1998: 117–136).

Differenzen im Niveau der FuE-Aktivitäten zwischen Ost- und Westdeutschland hängen auch mit Unterschieden in den Sektorstrukturen zusammen. So weisen in Ostdeutschland die forschungsintensiven Bereiche Maschinenbau, Elektrotechnik sowie die Chemische Industrie ein im Vergleich mit Westdeutschland deutlich geringeres Gewicht auf als Sektoren, in denen typischerweise relativ wenig FuE stattfindet (Textilgewerbe, Ernährungsgewerbe, Holz-, Papier- und Druckgewerbe sowie Steine-

³⁹ Inwiefern Kleinunternehmen allgemein Nachteile gegenüber Großunternehmen bei der Durchführung von Innovationen aufweisen, ist allerdings strittig. Einerseits stehen kleine Unternehmen stärkeren Finanzierungsengpässen gegenüber und haben Nachteile infolge einer für sie nicht möglichen Ausnutzung von Größenvorteilen bei FuE-Projekten (Größenvorteile entstehen bei FuE insbesondere aus Unteilbarkeiten bestimmter Einsatzfaktoren). Andererseits sind kleine Unternehmen häufig durch eine weniger bürokratische Managementstruktur gekennzeichnet, die eine effizientere FuE zuläßt (Scherer 1991: 24–38). Auch konnte gezeigt werden, daß kleine Unternehmen effizienter als Großunternehmen in der Nutzung universitärer Forschung für eigene Innovationen sind (ACS et al. 1992).

⁴⁰ Nahezu identische Ergebnisse erzielen Fritsch et al. (1997) für Sachsen.

und Erden-Industrie; vgl. dazu Tabellen A5 und A6 im Anhang). Wird die Höhe von FuE-Aktivitäten von Unternehmen in den alten und den neuen Ländern unter Berücksichtigung von Betriebsgrößenunterschieden und Sektorunterschieden verglichen, so zeigt sich, daß bereits 1994/1995 Unternehmen der neuen Länder z.T. sehr hohe FuE-Aktivitäten aufwiesen (Tabelle 43).⁴¹

Die Befragungsergebnisse des Mannheimer Innovationspanels verdeutlichen zum einen, daß sowohl in den alten wie auch in den neuen Ländern die Chemische Industrie, der Werkzeugmaschinenbau, die Herstellung von Büromaschinen, die Herstellung von elektronischen Bauelementen, die Medizintechnik und die Herstellung von Kraftwagen eine hohe FuE-Intensität aufweisen. Diese Sektoren haben jedoch in den neuen Ländern nur eine geringe Bedeutung. Zum anderen wird deutlich, daß die kleinen und mittleren Unternehmen der neuen Länder überwiegend höhere FuE-Intensitäten aufweisen als die relevante Vergleichsgruppe der Unternehmen der alten Länder. Die im Aggregat relativ hohen FuE-Intensitäten der Unternehmen in Westdeutschland beruhen also wohl vor allem darauf, daß die Großunternehmen dort sehr viel forschen. Die Masse der Unternehmen in Westdeutschland wendet dagegen, relativ gesehen, keine höheren Mittel auf als Unternehmen der neuen Länder.⁴² Zu berücksichtigen ist allerdings, daß sich diese Aussagen nur auf Unternehmen beziehen, die Innovationen durchgeführt haben.

Doch auch die Wissenschaftsstatistik — hier werden sowohl innovierende wie auch nicht-innovierende Unternehmen erfaßt — belegt die vorrangige Stellung kleiner und mittlerer Unternehmen für FuE in den neuen Bundesländern und die hohe Bedeutung von Großunternehmen in den alten Bundesländern. Hiernach entfielen im Jahr 1995 in den alten Bundesländern 84 vH der FuE-Aufwendungen auf Unternehmen mit 1 000 und mehr Beschäftigten, in den neuen Bundesländern dagegen 75 vH der

Tabelle 43 – Median der Relation zwischen laufenden Innovationsaufwendungen und Umsätzen der Unternehmen^a in ausgewählten Wirtschaftszweigen in Ost- und in Westdeutschland im Durchschnitt der Jahre 1994/1995 (vH)

	Ostdeutschland	Westdeutschland			
		5–99 Beschäftigte	100–249 Beschäftigte	250–999 Beschäftigte	1 000 u. mehr Beschäftigte
Ernährung, Tabakverarbeitung	0,5	0,4	0,1	0,5	1,0
Textil-, Bekleidungs- und Ledergewerbe	2,3	0,8	0,5	0,8	1,0
Chemische Industrie, Mineralöl	4,3	3,0	1,5	2,0	4,6
Herstellung von Gummi- und Kunststoffwaren	2,3	1,1	1,0	1,5	2,5
Herstellung von Glas, Keramik u.a.	2,2	1,0	1,6	1,5	3,1
Metallerzeugung und -bearbeitung	1,4	1,0	0,3	0,9	1,3
Werkzeugmaschinenbau u.a.	4,6	1,8	1,8	2,4	3,3
Maschinenbau für bestimmte Wirtschaftszweige	3,4	2,4	1,8	2,2	3,2
Büromaschinenbau u.a.	11,0	4,8	2,8	5,1	7,4
Herstellung elektronischer Bauelemente	11,6	2,6	2,7	5,4	7,1
Medizintechnik u.a.	9,1	4,7	4	4,3	5,8
Herstellung von Kraftwagen	4,0	0,8	2,5	2,3	2,8

^aUnternehmen mit Innovationen.

Quelle: Verkürzte Darstellung der in Licht und Stahl (1997) zitierten Ergebnisse des Mannheimer Innovationspanels des Zentrums für Europäische Wirtschaftsforschung.

⁴¹ Auch zeigt z.B. ein Vergleich der Regionen Baden, Hannover–Braunschweig–Göttingen sowie Sachsen mittels multivariater Analysen, die den von anderen Bestimmungsfaktoren (wie vor allem der Betriebsgröße) isolierten Einfluß der regionalen Zugehörigkeit von Unternehmen auf FuE-Aktivitäten beleuchten, eine in Sachsen relativ hohe FuE-Aktivität (Fritsch et al. 1997).

⁴² Eine im Vergleich zu Westdeutschland für die neuen Bundesländer deutlich höhere FuE-Intensität der nach Größenklassen differenzierten Unternehmen zeigen auch Marquardt und Wudtke (1998) anhand des Anteils von FuE-Beschäftigten an den gesamten Beschäftigten der Unternehmen.

FuE-Aufwendungen auf Unternehmen mit weniger als 1 000 Beschäftigten. Dasselbe gilt im Hinblick auf das FuE-Personal: In den alten Bundesländern sind 79 vH der FuE-Beschäftigten in Unternehmen mit 1 000 und mehr Beschäftigten tätig,⁴³ in den neuen Bundesländern hingegen nur 20 vH (Marquardt und Wudtke 1998).⁴⁴

Nach diesen Befunden ist die FuE-Intensität bei den kleinen und mittleren Unternehmen höher als im Westen. Das hängt damit zusammen, daß angesichts des Rückstands gegenüber etablierter Konkurrenz erhebliche FuE-Aktivitäten geleistet werden mußten, um den Abstand zu verringern. Daß im ostdeutschen Verarbeitenden Gewerbe trotzdem weniger FuE betrieben wird, liegt folglich daran, daß es hier an forschungsintensiven Großbetrieben mangelt. Dies ist vor allem durch Neuansiedlungen von Großunternehmen mit eigenen FuE-Aktivitäten zu ändern, in begrenztem Maße auch durch das Wachstum bestehender Unternehmen.

Substitutionsprozesse in FuE: Humankapital versus Sachkapital

Im Jahr 1995 wies das Verarbeitende Gewerbe in Ostdeutschland gemessen an den FuE-Beschäftigten zur Anzahl der Gesamtbeschäftigten eine FuE-Intensität von 3,1 auf, gemessen an den FuE-Aufwendungen zum Umsatz dagegen eine FuE-Intensität von 1,7 (Tabelle 44). Bemerkenswert ist, daß dabei das Verhältnis Personal- zu Sachaufwendungen im FuE-Bereich in den neuen Ländern 2,73, in den alten Ländern aber nur 1,76 betrug (Wissenschaftsstatistik o.J.). Vor allem drei Faktoren dürften hierfür maßgeblich sein:

- In den Jahren nach der Wiedervereinigung ist es bei jenen bereits vor 1990 bestehenden Unternehmen, die weitergeführt wurden, zumeist zu einem deutlichen Abbau von Personal gekommen. Da in FuE eingesetztes Personal nach 1991 nicht im gleichen Maße zurückgeführt wurde wie anderes Personal, nahm die FuE-Personalintensität zu, ohne daß ein absolut deutlich verstärkter FuE-Mitarbeitereinsatz stattgefunden hat.
- In Form eines staatlichen Zuschusses in Höhe von 40 vH der FuE-Personalaufwendungen wird seit 1992 der Einsatz von FuE-Personal in den Unternehmen der neuen Bundesländer gefördert. Zwar werden auf indirektem Wege — durch verschiedene Formen der Investitionsförderung — auch FuE-Sachinvestitionen in den neuen Ländern gefördert. Die Höhe dieser Begünstigung ist aber geringer als die FuE-Personalförderung, wodurch es insgesamt zu einer Begünstigung des Personaleinsatzes in FuE verglichen zum Sachkapitaleinsatz gekommen sein mag.
- Mit wachsender Größe eines Unternehmen ist dessen FuE zunehmend durch Sachaufwendungen statt durch Personaleinsatz gekennzeichnet. Der relativ hohe Personaleinsatz in der FuE ostdeutscher Unternehmen ist somit auch auf deren Größenstruktur zurückzuführen — möglicherweise aber auch auf die Branchenstruktur, die sich darin widerspiegelt.

Tabelle 44 – FuE-Intensität im Verarbeitenden Gewerbe einschließlich Bergbau in Ost- und in Westdeutschland 1991, 1993 und 1995 (vH)

	FuE-Personal/Gesamtzahl der Beschäftigten		FuE-Aufwendungen ^a /Umsatz	
	Ostdeutschland	Westdeutschland	Ostdeutschland	Westdeutschland
1991	1,6	3,7	1,6	2,4
1993	2,4	3,8	1,6	2,5
1995	3,1	4,0	1,7	2,5

^aOhne Aufwendungen für nach außen vergebene Forschungsaufträge.

Quelle: Wissenschaftsstatistik (o.J.).

⁴³ Eine große Bedeutung nehmen dabei Unternehmen mit 10 000 und mehr Beschäftigten ein. Dies führt soweit, daß auf Unternehmen mit mindestens 10 000 Beschäftigten 46 vH der gesamtdeutschen FuE-Beschäftigten entfallen.

⁴⁴ Eine Studie der Forschungsagentur Berlin zeigt vergleichbare Ergebnisse (Forschungsagentur 1996).

Die Tatsache, daß im Bereich der FuE anders als in anderen Unternehmensbereichen der Personaleinsatz stärker gefördert wurde als Sachinvestitionen, legt eine im Anpassungsprozeß stattgefundene Substitution von Sachkapital durch Humankapital nahe.⁴⁵ Sollte — wie es zur Zeit diskutiert wird — die Personalförderung in einigen Jahren durch eine Innovationszulage abgelöst werden, ist mit einer Resubstitution von Humankapital durch Sachkapital zu rechnen.⁴⁶

2. FuE-Output

Patentanmeldungen

Das Ergebnis von FuE-Aktivitäten kann anhand verschiedener Indikatoren gemessen werden. Eine der gebräuchlichsten Meßziffern ist die Anzahl der angemeldeten Patente, über die es Daten bis zum Jahr 1997 gibt.

Mit einem Anteil von über 5 vH lag die Zahl der in den neuen Bundesländern angemeldeten Patente (Tabelle 45) in den letzten Jahren etwa auf jenem Niveau, das dem ostdeutschen Anteil an den gesamten FuE-Aktivitäten in Deutschland entspricht. Dies ist keineswegs selbstverständlich, wenn berücksichtigt wird, daß die Entwicklung von Neuerungen Zeit beansprucht, die Patenterzielung folglich erst relativ spät im FuE-Prozeß erfolgt. Außerdem ist die Patentanmeldung mit Kosten verbunden, die gerade für die in den neuen Bundesländern vorherrschenden kleinen Unternehmen eine erhebliche Hürde darstellen können und mitunter von einer Patentanmeldung absehen lassen.

Im Zeitvergleich zeigt sich seit 1995 wieder ein Anstieg, wenngleich der ostdeutsche Anteilswert für 1997 noch hinter jenem für 1994 zurückbleibt, als der Anteil am höchsten war. Die höchsten Zuwächse verzeichnen seit 1992 Mecklenburg-Vorpommern und Sachsen-Anhalt, d.h. Länder mit gerade in der Ausgangssituation geringem Patentanteil. Bezogen auf die Patente je Einwohner nimmt Ost-Berlin trotz rückläufigem Patentanteil 1997 noch die Spitzenposition unter den neuen Bundesländern ein. Dies verwundert nicht, da FuE-Aktivitäten generell eher in großen Städten angesiedelt sind.

Tabelle 45 – Anteile der neuen Bundesländer an den in Deutschland angemeldeten Patenten 1992–1997

	Patentanteile in vH						Nachrichtlich: Patente je 1 000 Einwohner	
	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1992	1997
Ost-Berlin	0,7	1,1	1,2	1,2	1,0	0,9	0,18	0,32
Brandenburg	0,5	0,6	0,7	0,6	0,7	0,8	0,06	0,15
Mecklenburg-Vorpommern	0,2	0,3	0,3	0,4	0,4	0,5	0,04	0,12
Sachsen	1,6	2,0	2,1	2,3	2,2	2,2	0,11	0,21
Sachsen-Anhalt	0,6	0,7	0,8	0,9	1,0	1,0	0,07	0,17
Thüringen	0,9	1,2	1,2	1,3	1,3	1,4	0,12	0,25
<i>Neue Bundesländer insgesamt</i>	4,5	5,9	6,3	5,5	5,6	5,8	0,12	0,20
<i>Alte Bundesländer insgesamt</i>	95,5	94,1	93,7	94,5	94,4	94,2	0,49	0,64

Quelle: Deutsches Patentamt.

⁴⁵ Dies zeigen auch andere Studien (vgl. auch Spielkamp et al. 1998).

⁴⁶ Eine Bund-Länder-Arbeitsgruppe hält die Einführung einer solchen, den Personaleinsatz und Sachaufwand gleichermaßen fördernden Zulage unter folgenden Bedingungen für sinnvoll: 1. Der Geltungsbereich der Zulage umfaßt sowohl die neuen wie auch die alten Bundesländer. 2. Die Zulage wird für einen längeren Zeitraum (etwa 10 Jahre) gewährt, und im Gegenzug kommt es zu einer drastischen Reduzierung der derzeitigen FuE-Fördervielfalt.

Umsatzanteile neuentwickelter Produkte

Nicht wiedergegeben wird durch Patentzahlen, ob es sich um bedeutsame Neuerungen handelt, ob es sich lediglich um begrenzte Verbesserungen handelt oder ob die betreffenden patentierten Neuerungen „am Markt vorbei“ entwickelt worden sind.⁴⁷ Auch wird, wie schon angemerkt, nicht jedes neuentwickelte Produkt tatsächlich zum Patent angemeldet. Der Beitrag einer durch FuE erzielten Neuerung zum Erfolg eines Unternehmens kann jedoch an deren Anteil am Gesamtumsatz gemessen werden. In einer Umfrage erhobene Daten für Umsatzanteile neuentwickelter Produkte im Verarbeitenden Gewerbe (Zew 1997) zeigen sich deutliche Unterschiede zwischen Unternehmen der alten und der neuen Bundesländer (Tabelle 46).

Tabelle 46 – Umsatzanteile verschiedener Produktgruppen bei Unternehmen mit Innovationen im Verarbeitenden Gewerbe in Ost- und in Westdeutschland 1993–1995 (vH)

	Ostdeutschland			Westdeutschland		
	1993	1994	1995	1993	1994	1995
Umsatzanteile der seit den letzten zwei Jahren erheblich verbesserten Produkte	44,2	39,7	39,0	25,1	27,6	27,7
verbesserten Produkte	28,0	28,3	29,0	26,5	24,4	22,2
nicht oder nur unwesentlich verbesserten Produkte	27,8	32,0	32,0	48,4	48,0	51,1

Quelle: Zew (1997).

Erkennbar wird ein Rückgang der Bedeutung von Produktneuerungen an den Umsätzen der innovierenden Unternehmen in den neuen Bundesländern. Dies sollte allerdings nicht als rückläufiger Innovationserfolg interpretiert werden. Zu berücksichtigen ist, daß in den neuen Bundesländern zur Zeit der Wiedervereinigung angesichts gravierender Rückstände im Produktsortiment Neuerungen einen deutlich höheren Anteil am Umsatz der Unternehmen ausmachen mußten, sollte die Existenz bestehender Unternehmen in dem neuen Wirtschaftssystem und gegenüber der westdeutschen und ausländischen Konkurrenz gesichert werden (vgl. auch Brautzsch et al. 1997). Hinzu trat, daß es in Ostdeutschland zu zahlreichen Unternehmensneugründungen kam, für die alle Produkte in ihrem Sortiment zunächst neu waren. Die in Tabelle 46 aufgezeigte Entwicklung bildet insofern durchaus einen natürlichen Anpassungsprozeß der Umsatzanteile von Produktneuerungen an die „Normalwerte“ der Unternehmen in den alten Bundesländern ab.⁴⁸ Tabelle 46 verdeutlicht aber auch, daß die Anteile der mit neuen, d.h. mit verbesserten und erheblich verbesserten Produkten erzielten Umsätze in den neuen Bundesländern noch immer wesentlich höher als in Westdeutschland sind. Demnach sind die ostdeutschen Unternehmen bei der Verbesserung ihrer Wettbewerbsfähigkeit auf gutem Wege.

Effizienz der FuE

Um die Effizienz von FuE-Aktivitäten einzuschätzen, werden verschiedene Indikatoren herangezogen, insbesondere die Anzahl der je FuE-Beschäftigten erzielten Patente sowie der durch Innovationen erzielte Ertrag je FuE-Beschäftigten. Für die neuen Bundesländer liegen Daten für Sachsen vor (Fritsch et al. 1997). Angesichts der relativ hohen FuE-Tätigkeit in Sachsen markieren diese Daten vermutlich eher den oberen Bereich der ostdeutschen FuE-Effizienz.

⁴⁷ Der Grad der durch FuE erzielten Neuerungen geht weniger noch als bei Patentdaten aus den reinen Innovationsangaben der Unternehmen hervor. Nach Ergebnissen einer Erhebung durch die Kreditanstalt für Wiederaufbau, bei der deren Kreditkunden nach der Durchführung von Innovationen und dem Grad der Neuerung befragt wurden, zeigt sich für die ostdeutschen Betriebe zwar eine höhere Innovationshäufigkeit. Bezüglich der Erzielung wirklicher Neuentwicklungen (originäre Innovationen) und der Durchführung von Imitationen ähnlicher Produkte (oder Produktionsverfahren anderer Unternehmen) ergibt sich dagegen ein recht differenziertes Bild, das den Innovationserfolg der ostdeutschen Unternehmen deutlich relativiert (KfW 1998).

⁴⁸ Einen Prozeß der Annäherung von Umsatzanteilen der Innovationen bei ostdeutschen Unternehmen an die Werte westdeutscher Unternehmen zeigen auch Ergebnisse des ifo-Instituts (Schmalholz und Penzkofer 1997).

Entscheidend ist freilich, wo Sachsen im Vergleich zu den westdeutschen Ländern steht. Gegenüber den in dieser Studie verwendeten westdeutschen Vergleichsregionen (Baden sowie Hannover–Braunschweig–Göttingen) nimmt Sachsen zwar einen Mittelplatz ein. Hierbei ist jedoch zu berücksichtigen, daß Sachsen wie auch die übrigen ostdeutschen Bundesländer vorwiegend durch Kleinunternehmen gekennzeichnet ist. Kleine Unternehmen, die innovieren, weisen im allgemeinen eine höhere Patentanzahl je FuE-Beschäftigten auf als Großunternehmen, entwickeln allerdings häufig Patente von relativ geringem wirtschaftlichem Wert. Eine gegenüber den Vergleichsregionen niedrige Effizienz zeigt sich für sächsische Unternehmen denn auch, wenn der je FuE-Beschäftigte erzielte Ertrag durch Produktneuerungen ermittelt wird. Hier weisen Unternehmen aus Sachsen mit 138 000 DM einen gegenüber Baden (261 000 DM) und Hannover–Braunschweig–Göttingen (220 000 DM) sehr niedrigen Wert auf.

Ursächlich für die niedrigen Erträge aus Innovationen je FuE-Beschäftigten dürfte insbesondere der oftmals geringe Neuerungsgrad von Innovationen ostdeutscher Unternehmen sein. Hinzu treten Schwächen in der Vermarktung der Produktneuerungen. So wird vielfach auf noch geringe Fähigkeiten ostdeutscher Unternehmen im Marketing der von ihnen entwickelten Produkte verwiesen, die einem größeren wirtschaftlichen Erfolg von FuE-Aktivitäten entgegenstehen (Paasi 1997). Aufschlüsse hierzu geben Daten zur Innovationstätigkeit, die breiter definiert sind als die Daten über unmittelbare FuE-Aufwendungen und die auch Kosten erfassen, die für die wirtschaftliche Umsetzung der Neuerungen entstehen. Danach zeigt sich, daß Unternehmen der alten Bundesländer einen größeren Anteil ihrer Innovationsaufwendungen auf die Vermarktung lenken als Unternehmen der neuen Bundesländer. Festzustellen ist aber auch, daß sich Unternehmen der neuen Bundesländer relativ stark in der Forschung engagieren, während westdeutsche Unternehmen höhere Anteile ihrer Innovationsanstrengungen auf die experimentelle Entwicklung von Produkten lenken, die frühzeitiger zu absetzbaren Produkten führt. Dies könnte einen Hinweis darauf bilden, daß sich FuE-Aktivitäten in Unternehmen der neuen Länder relativ häufig noch in einer frühen Phase befinden.

VI. Einbindung in grenzüberschreitende Kooperationsnetzwerke: Noch Schwachstellen

Die einzelnen Volkswirtschaften wachsen mit der fortschreitenden Globalisierung der Güter- und Finanzmärkte immer mehr zusammen. Damit ergeben sich für die Unternehmen sowohl zusätzliche Chancen als auch zusätzliche Risiken. Wenn sie sich im zunehmenden Wettbewerb behaupten wollen, müssen sie vermehrt die Märkte im Ausland in den Blick nehmen. So können der fortschreitende Abbau von Markthemmnissen und die Verbesserung der Infrastruktur genutzt werden, um Güter zu exportieren. Das setzt häufig die Ansiedlung von Vertriebsniederlassungen im Ausland voraus. Andere Länder bieten sich auch als Bezugsmarkt an. Von dort können Vorprodukte zur Weiterverarbeitung oder es kann Handelsware bezogen werden. Oft lohnen sich solche Importe, weil sie kostengünstiger sind als der Bezug von Fertigwaren und Vorprodukten von inländischen Herstellern oder als die eigene Produktion. Zudem bieten ausländische Standorte nicht selten Kostenvorteile bei der Fertigung von Gütern, die sich in Form von Lohnfertigungsaufträgen oder durch die Ansiedlung einer eigenen Produktionsstätte nutzen lassen. Auch andere Arten grenzüberschreitenden Wirtschaftsaustausches können vorteilhaft sein, wie gemeinsame Forschung und Entwicklung mit ausländischen Partnern — sei es, um neue Verfahren oder neue Produkte zu entwickeln, oder sei es nur, um bestehende Verfahren oder schon vorhandene Produkte den Anforderungen des jeweiligen Landes anzupassen. Bei der jüngsten DIW-Umfrage wurde versucht zu ermitteln, wie viele ostdeutsche Industrieunternehmen wirtschaftliche Beziehungen mit dem Ausland pflegen und auf welchen Feldern sie es tun.

Ein erster Blick auf die Erhebungsergebnisse zeigt, daß sich die Unternehmen im Hinblick auf diese Fragestellung stark voneinander unterscheiden. Wichtige Unterscheidungsmerkmale sind die Größe der Unternehmen sowie die Art der von ihnen produzierten Güter. Das ist freilich nicht überraschend, denn es gibt Produktionszweige, die in fast allen Industrieländern vergleichsweise stark in den grenzüberschreitenden Wirtschaftsaustausch eingebunden sind (wie die Automobilindustrie oder der Maschinenbau) und solche, bei denen das nur begrenzt zutrifft (wie baunahe Produktionen oder das Druckgewerbe). Zudem sind im allgemeinen die großen Unternehmen international aktiver als die kleinen Unternehmen, die häufig nicht die Kompetenz haben, Wirtschaftskontakte mit dem Ausland zu knüpfen — und die das vielfach auch nicht als nötig ansehen.

Im Falle der ostdeutschen Industrie, die nach einer stürmischen Umstrukturierungsphase erst wenige Jahre des Neuaufbaus hinter sich hat, kommt ein wichtiges Differenzierungskriterium hinzu: Die Unterscheidung zwischen eigenständigen Unternehmen und Betrieben im Eigentum westdeutscher und ausländischer Unternehmen. Letztere sind in der Regel mit anderen Teilen ihres Unternehmensverbundes verzahnt, innerhalb dessen die einzelnen Betriebsstätten in vielerlei Hinsicht miteinander kooperieren und innerhalb dessen oftmals auch Beziehungen zu Fremdfirmen geknüpft werden. Bei der Analyse der Wirtschaftskontakte mit Partnern im Ausland müssen die nicht-eigenständigen ostdeutschen Industrieunternehmen zudem danach unterschieden werden, ob es Betriebe sind, die einem westdeutschen Mutterunternehmen gehören, oder ob es sich um Betriebe im Eigentum eines ausländischen Unternehmens handelt, die allein schon über ihre Muttergesellschaft in internationale Wirtschaftsbeziehungen eingebunden sind.

Der Umfrage zufolge haben sechs von zehn der ostdeutschen Industrieunternehmen wirtschaftliche Beziehungen zum Ausland. Das mit Abstand wichtigste Feld ist der Export von Waren und Dienstleistungen; rund die Hälfte aller Unternehmen beliefert Kunden in anderen Staaten. Bemerkenswert ist allerdings, daß nur wenige Unternehmen im Ausland eine Vertriebsniederlassung unterhalten. Fast alle exportierenden Unternehmen haben Abnehmer in Westeuropa. Ein Viertel liefert zudem nach Übersee,⁴⁹ und es sind — alles in allem — nicht wenige, die Güter in den ost- und mittel-osteuropäischen Reformstaaten absetzen. Bei diesen stehen die Anrainerstaaten im Vordergrund — also Polen und die Tschechische Republik (Tabelle 47). Besonders häufig sind die Betriebe im Besitz ausländischer Muttergesellschaften im Exportgeschäft tätig (Tabelle 48). Das legt den Schluß nahe, daß ein großer Teil der ausländischen Investoren ihre ostdeutschen Betriebsstätten dazu einsetzen, um dort Waren für ihre angestammten Märkte oder für im Ausland ansässige Konzernteile zu produzieren. Denn die ausländischen Investoren kommen in der Regel aus Westeuropa oder Übersee, und immerhin 80 vH der Betriebe in ausländischem Besitz exportieren nach Westeuropa und mehr als 40 vH in Länder außerhalb Europas. Nicht wenige dieser Unternehmen beliefern Kunden in Ost- und Mitteleuropa (Polen: 35 vH, Tschechische Republik: 29 vH, Rußland: 20 vH, sonstige Länder: 30 vH). Offenbar wird der ostdeutsche Standort auch von nicht wenigen ausländischen Investoren genutzt, um von dort aus die Märkte des ehemaligen RGW-Raums zu erschließen. Die westdeutschen Investoren hatten bei ihrem Engagement in den neuen Bundesländern offenbar häufig die lokalen wie die übrigen inländischen Märkte im Visier.

Wie nicht anders zu erwarten, ist die Zahl der ausführenden Unternehmen deutlich geringer als die Zahl der Unternehmen, die Güter einführen. Reichlich ein Drittel führt überhaupt Güter ein: 30 vH beziehen Vorprodukte, 22 vH Handelsware. Auch beim Import überwiegen Geschäftsbeziehungen zu Partnern in Westeuropa. Außereuropäische und osteuropäische Länder sind dagegen nur für sehr wenige Unternehmen als Bezugsmarkt von Interesse. Wiederum sind es insbesondere Unternehmen im Besitz einer ausländischen Gesellschaft, die vergleichsweise häufig Waren und Dienstleistungen einführen. Bemerkenswert ist, daß von diesen ein großer Teil in ost- und mitteleuropäischen Ländern ein-

⁴⁹ Fast ohne Ausnahme handelt es sich bei denjenigen Unternehmen, die Absatz außerhalb Europas haben um solche, die auch Umsätze in Westeuropa erzielen.

Tabelle 47 – Ostdeutsche Industrieunternehmen nach der Art ihrer Geschäftsbeziehungen zum Ausland und dem Sitz ihrer Geschäftspartner

	Unternehmen (in vH aller Unternehmen), die mit dem Ausland Geschäftsbeziehungen unterhalten							
	Insgesamt	davon Unternehmen die Geschäftsbeziehungen mit Partnern ... unterhalten ^a (in vH aller Unternehmen)						
		in der EU	im übrigen Westeuropa	in Polen	in der Tschechischen Republik	in Rußland	in anderen osteuropäischen Ländern	außerhalb Europas
Geschäftsbeziehungen zum Ausland insgesamt	58	48	25	17	19	10	16	23
darunter: ^a								
Absatz von Waren/ Dienstleistungen	49	41	21	12	12	9	12	19
Bezug von Vorprodukten/ Dienstleistungen	29	21	6	4	5	1	3	5
Bezug von Handelsware	22	16	4	2	3	1	2	4
Vergabe von Lohnfertigungsaufträgen	12	3	1	4	5	0	2	1
Entwicklung von neuen Produkten/Leistungen	6	4	1	0	0	0	0	1
Betrieb einer Vertriebsstätte	6	3	1	1	1	1	2	2
Betrieb einer Produktionsstätte	4	2	0	1	1	0	1	1
Beteiligung an einem Unternehmen im Ausland	4	1	0	1	1	1	1	1

^aMehrfachnennungen möglich.

Quelle: Umfrage des DIW von Anfang 1998.

Tabelle 48 – Ostdeutsche Industrieunternehmen nach der Art ihrer Geschäftsbeziehungen zum Ausland, ihrem Eigentumsstatus und ihrer Entstehung sowie nach Größe

	Unternehmen, die zum Ausland Geschäftsbeziehungen unterhalten							
	Insgesamt in vH aller Unternehmen	darunter: in vH aller Unternehmen der jeweiligen Gruppe						
		eigenständige Unternehmen	Unternehmen im Eigentum westdeutscher Unternehmen	Unternehmen im Eigentum ausländischer Unternehmen	nach 1989 gegründete Unternehmen	privatisierte und reprivatisierte Unternehmen	Unternehmen mit weniger als 50 Beschäftigten	Unternehmen mit mehr als 200 Beschäftigten
Geschäftsbeziehungen zum Ausland insgesamt	58	56	59	93	53	68	52	86
darunter: ^a								
Absatz von Waren/Dienstleistungen	49	46	52	85	44	59	41	78
Bezug von Vorprodukten/ Dienstleistungen	29	27	32	65	25	37	23	57
Bezug von Handelsware	22	22	20	44	21	24	19	29
Vergabe von Lohnfertigungsaufträgen	12	11	14	23	10	15	9	29
Entwicklung von neuen Produkten/Leistungen	6	5	6	21	7	6	5	13
Betrieb einer Vertriebsniederlassung	6	5	10	x ^b	5	8	4	22
Betrieb einer Produktionsstätte	4	3	6	x ^b	4	5	3	9
Beteiligung an einem Unternehmen im Ausland	4	3	5	x ^b	3	4	2	12

^aMehrfachnennungen möglich. — ^bAussage nicht sinnvoll.

Quelle: Umfrage des DIW von Anfang 1998.

kauft. Auch dieser Befund spricht für die Vermutung, daß nicht wenige der Betriebe in Auslandsbesitz ihren ostdeutschen Standort als Brückenkopf für Wirtschaftsbeziehungen zu Partnern in Osteuropa nutzen. Keine nennenswerte Unterschiede im Hinblick auf den Import von Vorleistungen und Handelsware gibt es dagegen zwischen den eigenständigen Unternehmen und den Betrieben im Eigentum westdeutscher Unternehmen. Letztere dürften nicht selten Waren und Dienstleistungen aus ihrem Unternehmensverbund beziehen, darunter auch importierte Güter.

Nicht sehr viele Unternehmen (ein Achtel) vergeben an ausländische Partner Aufträge im Rahmen von Lohnfertigungsverträgen. Wenn Unternehmen solche Verträge schließen, dann — um Lohnkostenvorteile zu nutzen — zumeist mit Firmen in Osteuropa, insbesondere mit Auftragnehmern in der Tschechischen Republik und in Polen. In die westeuropäischen Länder werden Lohnfertigungsverträge selten vergeben, nach Übersee fast gar nicht — vermutlich auch deshalb nicht, weil die Transportkosten und die Transaktionskosten die Vorteile der Lohnfertigung dort aufwiegen. Was die Nutzung der Lohnproduktion anbelangt, gibt es ebenfalls deutliche Unterschiede zwischen den einzelnen Teilen der ostdeutschen Industrie. Auch auf diesem Feld kooperieren wiederum besonders häufig die ausländischen Unternehmen mit Partnern in anderen Staaten. Eine erhebliche Zahl von ihnen (ein Fünftel) vergibt Lohnaufträge an Betriebe in Westeuropa; nicht so viele — aber ein größerer Anteil als bei den übrigen Unternehmen — lassen Waren in Ost- und Mitteleuropa fertigen. Bei den Unternehmen im Besitz westdeutscher Gesellschaften rangieren ebenfalls Lohnauftragnehmer in Westeuropa vor denen in Ost- und Mitteleuropa. Wenn dagegen die eigenständigen Unternehmen Lohnaufträge vergeben, dann zumeist an Anbieter in der Tschechischen Republik und in Polen. Zu denjenigen Industriezweigen, deren Unternehmen vergleichsweise häufig Lohnfertigung im Ausland betreiben lassen, zählen in erster Linie der Fahrzeugbau, die Textilindustrie, der Maschinenbau, die Herstellung von Datenverarbeitungs- und elektrotechnischen Geräten sowie die Möbel-, Schmuck-, Musikinstrumente- und Spielzeugindustrie.

Unternehmen, die mit ausländischen Geschäftspartnern auf dem Gebiet der Forschung und Entwicklung kooperieren, gibt es insgesamt nur wenige — sieht man von den Betrieben mit einer ausländischen Muttergesellschaft ab, die innerhalb ihres Unternehmensverbundes in internationale Forschungsnetzwerke einbezogen sind. Von den in den neuen Bundesländern ansässigen Betrieben westdeutscher Unternehmen pflegt nur eine kleine Minderheit Kontakte mit Auslandspartnern zur gemeinsamen Forschung und Entwicklung. Die Mehrheit ist dagegen offenbar in das Forschungsnetzwerk ihres Unternehmensverbundes eingebunden, oder sie benötigen keine Forschungs- und Entwicklungsleistungen. Diese Unternehmen haben zumeist Partner in Westeuropa. Forschungskontakte zu den Ländern in Ost- und Mitteleuropa hat kaum ein Unternehmen der ostdeutschen Industrie.

Wie nicht anders zu erwarten, ist die Zahl derjenigen ostdeutschen Unternehmen, die außerhalb der Bundesrepublik eine eigene Produktionsstätte betreiben oder die sich an einem ausländischen Unternehmen beteiligt haben, klein. Aber immerhin trifft dies auf einige Unternehmen zu. Das gilt selbst für die zumeist kleinen, eigenständigen Unternehmen, von denen mehr als 3 vH eine Produktionsstätte im Ausland besitzen und von denen sich ebenso viele an einem ausländischen Unternehmen beteiligt haben. Auslandsbeteiligungen halten sie vor allem im mittel- und osteuropäischen Raum; Produktionsstätten haben sie sowohl in West- wie in Osteuropa angesiedelt.

Alles in allem handelt es sich bei den wirtschaftlichen Beziehungen der ostdeutschen Industrie zum Ausland vor allem um den Austausch von Gütern, insbesondere um den Export. Andere Formen grenzüberschreitender Kooperationen werden, sieht man von den Unternehmen im Besitz einer ausländischen Muttergesellschaft ab, insgesamt wenig genutzt.

D. Schlußfolgerungen für die Wirtschaftspolitik

Die ostdeutsche Wirtschaft durchläuft seit der Wiedervereinigung einen schwierigen und schmerzhaften Anpassungsprozeß. Manche der optimistischen Erwartungen wurden enttäuscht. Die Frage steht im Raum, ob die Weichen für den Neuaufbau richtig gestellt wurden.

Die größten Probleme bereitete von Anfang an die Industrie. Sie ist nach der Wende weitgehend weggebrochen. Die Folgen wurden zunächst nicht voll sichtbar, weil die Treuhandanstalt und die Träger der Arbeitsmarktpolitik sie auf der Zeitachse abgefedert haben. Acht Jahre später sind sie aber immer noch spürbar: Die industrielle Basis ist viel zu schmal. Dies hemmt die Entwicklung auch in anderen Wirtschaftsbereichen und belastet somit den Arbeitsmarkt.

Dennoch: Es gibt inzwischen eine beachtliche und stetig wachsende Zahl von Industrieunternehmen, die voll wettbewerbsfähig sind — die ihre Produktionskapazitäten modernisiert und ihr Produktsortiment erneuert haben, die auch auf überregionalen Märkten präsent sind, die erfolgreich Forschung und Entwicklung betreiben und die in Kooperationsnetzwerke eingebunden sind. Der Kern für eine moderne Industrielandschaft in Ostdeutschland ist nun vorhanden. Die hohen Wachstumsraten der Industrieproduktion sind hierfür der Beleg. Nicht zu übersehen ist aber auch, daß es zahlreiche Unternehmen gibt, die nicht aus der Verlustzone herauskommen. Davon werden in nächster Zeit nicht wenige aus dem Markt ausscheiden. Dies sollte nicht als Schwächesymptom gewertet werden. Vielmehr ist es für eine funktionierende Marktwirtschaft normal, daß unrentable Unternehmen aufgeben müssen.

Alles in allem ist die ostdeutsche Wirtschaft auf dem richtigen Weg. Das ist der wichtige und erfreuliche Teil der Botschaft, die von diesem Bericht ausgeht. Der andere und weniger erfreuliche Teil ist, daß es wohl noch viel Zeit braucht, bis ein zufriedenstellendes Niveau bei Produktion und Beschäftigung erreicht sein wird.

Für die Wirtschaftspolitik gilt: Man kann die Zeit nicht überspringen. Alles in allem hat sie bei der Wirtschaftsförderung für die neuen Bundesländer die Weichen richtig gestellt. Es wäre kontraproduktiv, nun in einen hektischen Aktionismus zu verfallen und zusätzliche Programme aufzulegen. Dennoch bleibt einiges zu tun. Vorrangig ist der weitere Ausbau der öffentlichen Infrastruktur — insbesondere der überörtlichen und innerstädtischen Verkehrswege. Dadurch werden Standortnachteile beseitigt und die Bedingungen für künftiges Wachstum verbessert; kurzfristig wird auch die regionale Nachfrage gestützt. Bei der Finanzierung sind sowohl der Bund als auch die Bundesländer gefordert. Dem Infrastrukturausbau in Ostdeutschland Mittel zu entziehen, etwa auf dem Wege einer Reformierung des Länderfinanzausgleichs, hieße auf dem eingeschlagenen Wege stehenzubleiben. Statt auf die Bremse sollte noch für einige Jahre auf das Gaspedal getreten werden. Erst wenn hier der Rückstand zu vergleichbaren Regionen im Westen entscheidend verringert ist, können die hohen Transfers für diesen Zweck zurückgeführt werden.

Die spezielle Unternehmensförderung für Ostdeutschland ist programmatisch bis zum Jahr 2004 festgeschrieben. Das ist ein genügend langer Zeitraum. Danach sollte die Sonderförderung in einer gesamtdeutsch angelegten Regionalförderung aufgehen. Wie in diesem Bericht gezeigt, gibt es in Ostdeutschland Gebiete, die sich vergleichsweise gut entwickeln. Es spricht viel dafür, daß diese Regionen über kurz oder lang keine Förderung mehr brauchen. Ein weiteres Festhalten an der Sonderförderung über das Jahr 2004 hinaus wäre sogar schädlich. Denn wie alle Erfahrungen zeigen, erzeugt eine auf Dauer angelegte Förderung eine fatale Nebenwirkung, die gemeinhin mit dem Begriff „Subventionsmentalität“ umschrieben wird. Sie zeigt sich darin, daß die wirtschaftlichen Akteure sich immer stärker auf die Hilfe des Staates verlassen und immer weniger auf ihre eigene Kraft vertrauen.

E. Industrieansiedlung als Standortpolitik: Zwei Fallstudien

In diesem Bericht haben die drei Institute zahlreiche Facetten des industriellen Erneuerungsprozesses in Ostdeutschland beleuchtet. Den Hintergrund dafür bildete, neben der amtlichen Statistik, die jüngste Industrienumfrage des DIW. Dabei mußten wichtige Fragen ausgeklammert bleiben, da sie nur für den Einzelfall sinnvoll beantwortet werden können - unter Berücksichtigung aller dabei bedeutsamen Details. Dies gilt insbesondere für die Frage, inwieweit sich an einzelnen Standorten in Ostdeutschland industrielle Cluster herausbilden, die als Nukleus neuer industrieller Zentren angesehen werden können. Deshalb haben das Institut für Weltwirtschaft, Kiel und das Institut für Wirtschaftsforschung Halle in Fallstudien den Reindustrialisierungsprozeß an zwei Standorten in den neuen Ländern näher analysiert: im Raum Dresden sowie im Raum Bitterfeld.

Die beiden Fallstudien erheben nicht den Anspruch, die wirtschaftliche Situation vor Ort in umfassender Weise zu behandeln. Sie sind vielmehr auf die spezielle Fragestellung zugeschrieben. Die Fallstudie über Dresden wurde vom IfW, die Fallstudie über Bitterfeld-Wolfen vom IWH eigenverantwortlich erarbeitet. Die Institute stützen sich dabei zu einem guten Teil auf Informationen, die von den lokalen Akteuren zur Verfügung gestellt wurden.

I. Fallstudie Dresden

1. Ausgangslage

Dresden, die Landeshauptstadt Sachsens, ist mit etwas über 450 000 Einwohnern die drittgrößte Stadt in den neuen Bundesländern. Sie liegt an einer wichtigen Verkehrsachse in Nord-Süd-Richtung.

Schon relativ früh erlangte Dresden als Industriestadt große Bedeutung. Die Industrialisierung des Elbtals und der Region Dresden begann Mitte des 19. Jahrhunderts, begünstigt zunächst von der guten Verkehrsanbindung vor allem an das rasch wachsende Eisenbahn- und Straßennetz (mittelalterlicher Handelsweg) sowie über die Elbe an das Wasserstraßennetz. Der Fluß spielte eine wichtige Rolle bei der Ansiedlung von Zellulose- und Papierfabriken. Das frühzeitige Entstehen eines Kapitalmarktes (mit der Gründung der Dresdner Bank im Jahr 1872) förderte den Aufbau vielfältiger Industriestrukturen mit Schwerpunkten im Maschinenbau, in der Feinmechanik und Optik, im Nahrungs- und Genußmittelgewerbe sowie in der Arzneimittelherstellung. Ende des 19. Jahrhunderts war Dresden nach Berlin, Hamburg und Leipzig die viertgrößte Industriestadt Deutschlands. Sie war zugleich ein führender Innovationsstandort. So wurden in Dresden unter anderem die Filterzigarette und die Spiegelreflexkamera erfunden.

Gegen Ende des Zweiten Weltkriegs wurde Dresden durch alliierte Luftangriffe zu großen Teilen zerstört. Der wirtschaftliche Wiederaufbau orientierte sich vorrangig an der guten Ausstattung mit Humankapital in Form qualifizierter Facharbeiter sowie Forscher und Hochschullehrer. Im Zentrum des Neuaufbaus standen entsprechend humankapitalintensive Industriezweige. Die Industrialisierung des Dresdner Raums erreichte bald wieder einen hohen Stand. Ende 1990 waren noch 41 vH aller Beschäftigten im industriellen Sektor tätig. Die bedeutendste Industriebranche in Dresden war die Elektrotechnik und Elektronik (Tabelle 49). Im Jahr 1989 stammte rund ein Sechstel der gesamten DDR-Produktion elektrotechnischer und elektronischer Erzeugnisse aus dem Bezirk Dresden. Größtes Unternehmen war hier das VEB Kombinat Robotron mit einer breiten Produktpalette, insbesondere im Bereich Mikroelektronik. Der Dresdner Stammbetrieb beschäftigte 1989 etwa 9 000 von insgesamt 65 000 Mitarbeitern (DIHT 1990). Eine ähnlich große Bedeutung hatte der Maschinen- und Fahrzeugbau. Das VEB Kombinat Nagema (Verpackungsmaschinen) mit Stammsitz in Dresden gehörte zu den großen Maschinenbaukombinaten in der DDR. Eine wichtige Rolle im Dresdner Umland spielte auch die phar-

Tabelle 49 – Struktur der Beschäftigung nach Industriezweigen im DDR-Bezirk Dresden 1987 (vH)^a

	Stadtkreis Dresden	Landkreis Dresden
Chemische Industrie	2,6	21,8
Metallurgie	0,4	0,0
Baumaterialindustrie	3,9	6,4
Maschinen- und Fahrzeugbau	30,7	39,2
Elektrotechnik/Elektronik	36,4	22,6
Leichtindustrie	12,0	6,5
Textilindustrie	0,0	0,2
Lebensmittelindustrie	14,0	3,2
<i>Insgesamt</i>	100,0	100,0

^aErgebnisse der Arbeitsstättenzählung der Betriebe im Wirtschaftsbereich Industrie vom 31. Dezember 1987.

Quelle: Gemeinsames Statistisches Amt der Länder Brandenburg, Mecklenburg-Vorpommern, Sachsen, Sachsen-Anhalt, Thüringen.

mazeutische Industrie mit dem Arzneimittelwerk Dresden, dem Stammbetrieb des Kombinat GERMED. Dort waren im Jahr 1989 etwa 4 000 Personen beschäftigt, darunter eine große Zahl von FuE-Personal (zur Entwicklung der Zahl der Beschäftigten größerer Betriebe in Dresden vgl. Tabelle 50).

Die DDR forcierte den Ausbau der Wissenschafts- und Forschungslandschaft in Dresden. Zusätzlich zur Technischen Universität wurden nach und nach weitere sieben Hochschulen und zehn Fachschulen gegründet. Zudem wurden über 150 Forschungseinrichtungen angesiedelt (Niemann 1996). Dieses garantierte, daß Dresden als Standort für humankapitalintensive Industriebranchen mit überdurchschnittlich gut qualifizierten Fachkräften versorgt wurde. Im Jahr 1989 hatten 19 vH aller Erwerbstätigen einen Hoch- oder Fachschulabschluß sowie 55 vH eine abgeschlossene Facharbeiter- oder Meisterausbildung.

Das alles konnte aber nicht darüber hinwegtäuschen, daß wie überall in der DDR Quantität vor Qualität rangierte. Die Wettbewerbsfähigkeit der Produkte — insbesondere im Elektrotechnik-Bereich — ließ zu wünschen übrig. Die Dresdner Betriebe waren zwar stark exportorientiert, aber nennenswerten Absatz gab es für sie nur im Osten. Das hatte zur Folge, daß sie vom Nachfragerückgang nach ostdeutschen Produkten auf den osteuropäischen Märkten besonders hart getroffen wurden.

Tabelle 50 – Veränderung der Zahl der Beschäftigten größerer Betriebe in Dresden 1989–1992

	Erzeugnisse	Beschäftigte	
		1989	Anfang 1992
Stammbetrieb Robotron Elektronik	Rechentchnik	etwa 9 000	800
Robotron Projekt	Software	1 100	430
Zentrum Mikroelektronik	Mikroelektronische Bauelemente	3 300	1 000
Meßelektronik	Elektronische Meßgeräte	etwa 4 000	340
Elektromat	Funktechnik	1 200	0
Mikromat	Präzisionsmaschinen	2 000	400
Elektroschaltgeräte/ Elektronik Dresden	Elektrotechnische und elektronische Bauelemente	2 000	0
Vakuumtechnik	Oberflächenveredelung	2 000	400
Elektromotorenwerke („Sachsenwerk“)	Elektromotoren	2 600	640
Lufttechnische Anlagen	Klimatechnik	2 500	200
Luft- und Kältetechnik	Klimatechnik	1 800	700
Pentacon	Kameras	6 000	190

Quelle: Niemann (1996), DIHT (1990).

Im Gefolge der Wiedervereinigung kam es zu einer massiven Deindustrialisierung der Region. Die Betriebsteile der strukturbestimmenden Kombinatbetriebe wurden teils privatisiert, teils in die Liquidation geschickt. Dies hatte einschneidende Konsequenzen für Zulieferer und Kunden. Auch die Industrieforschung verlor ihre wichtigsten Auftraggeber.

2. Standortprofil

Dresden besitzt einen internationalen Ruf nicht nur als Industriestandort, sondern auch als Wissenschafts- und Kulturstadt. Diese Verbindung hat die wirtschaftliche Entwicklung in der Vergangenheit gefördert. Sie ist auch heute von großer Bedeutung. Dank der relativ ausgewogenen Wirtschaftsstruktur fiel der industrielle Niedergang in Dresden nicht so stark aus wie in vielen anderen Regionen in den neuen Bundesländern. Zudem blieben einige Forschungseinrichtungen erhalten. Alles in allem konnte somit ein großer Teil des Humankapitals in der Region vor einer Abwanderung bewahrt werden. Damit verfügen die Stadt und ihr Umland über ein großes Standortpotential als eine wichtige Voraussetzung für die erfolgreiche industrielle Restrukturierung.

Ein herausragender Standortvorteil für die Region Dresden ist die Breite und die Qualität der Bildungsinfrastruktur. Die Gründung der technischen Bildungsanstalt, inzwischen Technische Universität Dresden, im Jahr 1828 legte hierfür den Grundstein. Neben der Technischen Universität, die mit über 23 000 Studenten die größte wissenschaftliche Einrichtung in Sachsen ist, haben auch andere Hochschulen, wie die Hochschule für Verkehrswesen und die Hochschule für Technik und Wirtschaft, einen guten Ruf. Einige Institute der früheren Akademie der Wissenschaften der DDR, wie das Zentralinstitut für Kernforschung, das Zentralinstitut für Festkörperphysik und Werkstoffforschung, das Institut für Technologie der Polymere und das Forschungszentrum Mikroelektronik sowie die derzeit acht Institute der Fraunhofer Gesellschaft und die drei Standorte der Max-Planck-Gesellschaft, pflegen eine stark praxisbezogene Forschung.

Oftmals entscheidend für eine erfolversprechende Reindustrialisierung sind die Verflechtungsmöglichkeiten zwischen Wissenschaft und Industrie. Von Vorteil ist in diesem Zusammenhang die starke Ausrichtung von Forschung und Lehre auf naturwissenschaftlich-technische Zweige. Sie sind das Pendant zur Industriestruktur. So bietet die TU Dresden beispielsweise nicht nur das Studienfach Elektrotechnik an, sondern seit geraumer Zeit auch eine Spezialisierung auf den Bereich Mikroelektronik. Nachdem die Studentenzahlen im Fach Elektrotechnik nach der Wende u.a. wegen vermuteter geringer Beschäftigungschancen drastisch zurückgegangen waren — von 3 194 im Wintersemester 1990/91 auf 945 im Wintersemester 1997/98 —, sind Fachkräfte inzwischen knapp geworden. Derzeit ist aber wieder ein leichter Aufwärtstrend bei den Immatrikulationen zu beobachten.

Unter den „weichen Standortfaktoren“ rangiert die gute Ausstattung mit Kultur- und Freizeitinfrastruktur an erster Stelle. Nach Ergebnissen der letzten DIW-Umfrage wird Dresden von über 80 vH der befragten Unternehmen in diesen Bereichen positiv beurteilt (Tabelle A7 im Anhang).

Abstriche sind allerdings bei der Verkehrsinfrastruktur zu machen. So fehlt eine Autobahnverbindung sowohl nach Tschechien als auch nach Polen. Der Baubeginn für die A17 von Dresden nach Prag wurde immer wieder hinausgeschoben, steht aber nun unmittelbar bevor. Als Ausweichmöglichkeit für die überlasteten Landstraßen bietet die Bahn seit 1994 einen Huckepack-Verkehr für LKW nach Lobositz in Tschechien an („Rollende Landstraße“), der aber nur mit staatlichen Subventionen betrieben werden kann. Größtes Handicap im Schienenverkehr sind die geringen Geschwindigkeiten, insbesondere auf der Westanbindung. Der Ausbau der sogenannten „Sachsen-Magistrale“ Görlitz–Dresden–Werdau–Hof für Geschwindigkeiten bis zu 160 km/h hat jedoch begonnen; er soll bis zum Jahr 2002 beendet sein. Erhebliche Engpässe gibt es im innerstädtischen Verkehr. Die Querung der Elbe über die sieben bestehenden Brücken kostet viel Zeit. Der Bau einer geplanten zusätzlichen Brücke (der Waldschlößchen-Brücke) sowie eines Autobahnringes um die Stadt ist dringlich, aber gleichwohl heftig umstritten.

3. Wandel der Produktionsstruktur

Betriebsgrößen

Nach der Wende kam es im Dresdner Raum zu einem tiefgreifenden Strukturwandel. Der Anteil der Beschäftigten im industriellen Sektor ging um die Hälfte zurück. Die Arbeitslosenquote stieg bis März 1998 in der Stadt Dresden auf 17 vH. Damit liegt sie aber noch deutlich unter dem sächsischen Durchschnitt (Tabelle 51).

Tabelle 51 – Entwicklung der Arbeitslosenquoten in Dresden 1993–1998 (vH)

	Stadt Dresden	Nachrichtlich: Freistaat Sachsen
Dezember 1993	11,6	15,6
Dezember 1994	10,7	14,0
Dezember 1995	11,5	15,2
Dezember 1996	12,0	15,8
Dezember 1997	16,0	19,8
März 1998	17,0	21,0

Quelle: Statistisches Landesamt Sachsen.

Inzwischen hat sich in der Region eine Wirtschaftsstruktur herausgebildet, in der Kleinbetriebe ein recht großes Gewicht haben. Die durchschnittliche Größe aller Betriebe im Verarbeitenden Gewerbe (einschließlich Bergbau) sank von 167 Beschäftigten im Jahr 1992 auf 66 Beschäftigte im Jahr 1997, die der Betriebe von Unternehmen mit 20 Beschäftigten und mehr von 167 auf 86. In den meisten Branchen ist sie deutlich geringer als in Westdeutschland (Tabelle 52). Besonders stark nahmen die durchschnittlichen Beschäftigtenzahlen in eher sachkapitalintensiven Branchen ab, wie im Ernährungsgewerbe und im Glasgewerbe. Hier gab es ein erhebliches Rationalisierungspotential. Gestiegen sind sie dagegen im Papier- und Druckgewerbe sowie in einigen elektrotechnischen Bereichen, wo es in jüngster Zeit zur Ansiedlung größerer Unternehmen gekommen ist. Hierzu gehören u.a. die Magazindruckerei des Verlagshauses Gruner+Jahr, das Halbleiterwerk SIMEC (Siemens Microelectronic Center) sowie die Waferfab des amerikanischen Unternehmens AMD (Advanced Micro Devices).

Tabelle 52 – Betriebe, Beschäftigte und durchschnittliche Betriebsgrößen in der Region Dresden^a nach Branchen 1992–1997^b

	1992		1994		1997		Nachrichtlich: durchschnittliche Betriebsgröße in Westdeutschland 1997
	Be- schäftigte	durch- schnittliche Betriebsgröße	Be- schäftigte	durch- schnittliche Betriebsgröße	Be- schäftigte	durch- schnittliche Betriebsgröße	
Ernährungsgewerbe und Tabak- verarbeitung	.	.	4 309	103	4 211	64	109
Textil- und Bekleidungsgewerbe	102
Ledergewerbe	97
Holzgewerbe (ohne Herstellung von Möbeln)	.	.	723	43	.	.	58
Papier-, Verlags- und Druckgewerbe	.	.	2 387	95	3 181	99	107
Kokerei, Mineralölverarbeitung, Herstellung und Verarbeitung von Spalt-, Brutstoffen	288
Chemische Industrie	312
Herstellung von Gummi- und Kunst- stoffwaren	.	.	1 004	46	.	.	126

noch *Tabelle 52*

	1992		1994		1997		<i>Nachrichtlich:</i> durchschnittliche Betriebsgröße in Westdeutschland 1997
	Be- schäftigte	durch- schnittliche Betriebsgröße	Be- schäftigte	durch- schnittliche Betriebsgröße	Be- schäftigte	durch- schnittliche Betriebsgröße	
Glasgewerbe, Keramik, Verarbei- tung von Steinen und Erden	.	.	4 663	126	3 894	78	74
Metallerzeugung und -bearbeitung, Herstellung von Metallerzeugnissen	.	.	3 776	77	4 018	61	118
Maschinenbau	16 569	210	9 383	113	7 350	94	162
Herstellung von Büromaschinen; Elektrotechnik, Feinmechanik, Optik	10 627	242	7 871	123	9 215	130	161
Fahrzeugbau	.	.	.	.	.	.	681
Herstellung von Möbeln, Schmuck, Musikinstrumenten, Sportgeräten, Spielwaren; Recycling	.	.	928	52	1 459	58	107
<i>Bergbau und Verarbeitendes Gewerbe</i>	58 333	167	41 198	100	39 944	86	146

^aZur Region Dresden werden gezählt die Kreise Dresden Stadt, Meißen, Sächsische Schweiz und Weißeritzkreis. — ^bBetriebe von Unternehmen mit 20 Beschäftigten und mehr.

Quelle: Statistisches Landesamt Sachsen, Statistisches Bundesamt.

Deutlich zugenommen hat der Anteil von Betrieben mit weniger als 50 Beschäftigten. Diese Betriebe finden sich meistens in den weniger industrialisierten Gebieten im Süden Dresdens (Tabelle A8 im Anhang). Dort siedeln sich häufig kleinere Zulieferunternehmen an, etwa solche aus der Metallverarbeitung. Doch das Rückgrat der regionalen Wirtschaft bilden eher die größeren Betriebe: Im Jahr 1997 waren in der Stadt Dresden knapp ein Drittel aller Industriebeschäftigten in Betrieben mit über 500 Beschäftigten tätig; mehr als die Hälfte des Umsatzes wurde hier erzielt. In diesem Zusammenhang stimmt es wenig optimistisch, daß einige der größeren Unternehmen derzeit noch Beschäftigte freisetzen, die trotz der Dynamik in der mittelständischen Wirtschaft nicht vollständig absorbiert werden können.

Branchenstruktur

Die Reindustrialisierung der Region geht derzeit hauptsächlich von der Elektrotechnik- und Elektronikbranche aus. Dort hat sich der Umsatz seit 1994 mehr als verdoppelt, und auch die Beschäftigung hat spürbar zugenommen (Tabelle 53). Dies ist auf die Inbetriebnahme neuer Fertigungsstätten durch einige wenige Großinvestoren zurückzuführen: Mitte 1994 gründete die Siemens AG in Dresden die „Siemens Microelectronics Center GmbH & Co. OHG“ (SIMEC) und begann mit der Errichtung eines Halbleiterwerks im Norden von Dresden. Ausschlaggebende Faktoren für die Unternehmensentscheidung waren die hohe Qualifikation der Arbeitskräfte, die im Vergleich zu anderen Standorten passable Infrastruktur und nicht zuletzt die erhebliche staatliche Förderung. Zunächst war die Schaffung von 1 400 Arbeitsplätzen vorgesehen; mittlerweile sind es aber schon 2 000, und in Zukunft sollen es 2 600 sein. Bis zum Jahr 2007 will das Unternehmen rund 2,7 Mrd. DM in Dresden investieren. Im Jahr 1996 entschied sich auch das amerikanische Unternehmen AMD, ein Halbleiterwerk mit etwa 1 400 Beschäftigten sowie ein Entwicklungszentrum für Telekommunikation in Dresden zu errichten. Im Gefolge dieser Investitionsentscheidungen sind weitere Unternehmensansiedlungen zu sehen, so die Verlagerung des amerikanischen Software-Unternehmens Paravisio Software nach Dresden. Inzwischen ist Siemens ein Joint-venture mit Motorola eingegangen, das die Entwicklung von 300 mm starken Silizium-Scheiben für die Chip-Produktion am Standort Dresden zum Gegenstand hat. Die rasante Entwicklung der Investitionen in der Elektroindustrie spiegelt diese Ansiedlungsdynamik deutlich wider (Tabelle 54).

Tabelle 53 – Umsatz- und Beschäftigungsentwicklung in der Region und im Stadtkreis Dresden 1994–1997^a

	Umsatz 1997				Beschäftigte 1997			
	Mill. DM		Veränderung gegenüber 1994 in vH		Mill. DM		Veränderung gegenüber 1994 in vH	
	Region Dresden	Stadt Dresden	Region Dresden	Stadt Dresden	Region Dresden	Stadt Dresden	Region Dresden	Stadt Dresden
Ernährungsgewerbe und Tabakverarbeitung	2 060,7	1 627,7	-11	-16	4 211	2 034	-2	-23
Textil- und Bekleidungsindustrie	.	.	.	.	..	.	.	.
Ledergewerbe	.	0	.	.	..	0	.	.
Holzgewerbe (ohne Herstellung von Möbeln)	.	13,4	.	-57	.	81	.	-71
Papier-, Verlags- und Druckgewerbe	786,2	524,7	153	409	3 181	1 939	33	87
Kokerei, Mineralölverarbeitung, Herstellung und Verarbeitung von Spalt-, Brutstoffen	.	..	.	.	.	.	.	.
Chemische Industrie	.	172,3	.	11	.	789	.	21
Herstellung von Gummi- und Kunststoffwaren	.	48,7	.	80	.	306	.	100
Glasgewerbe, Keramik, Verarbeitung von Steinen und Erden	637,2	140,2	3	-34	3 894	428	-16	-51
Metallerzeugung und -bearbeitung, Herstellung von Metallerzeugnissen	632,4	179,9	54	47	4 018	1 335	6	18
Maschinenbau	1 612,5	411,9	16	0	7 350	2 470	-22	-19
Herstellung von Büromaschinen; Elektrotechnik, Feinmechanik, Optik	1 994,7	1 579,9	111	128	9 215	6 958	17	23
Fahrzeugbau	.	210,8	.	310	.	1 190	.	24
Herstellung von Möbeln, Schmuck, Musikinstrumenten, Sportgeräten, Spielwaren; Recycling	258,9	53,1	96	167	1 459	338	57	72
Bergbau und Verarbeitendes Gewerbe	9 187,1	5 078,2	28	30	39 944	18 511	-3	4

^aBetriebe von Unternehmen mit 20 Beschäftigten und mehr.

Quelle: Statistisches Landesamt Sachsen.

Tabelle 54 – Investitionen in ausgewählten Branchen in der Region Dresden 1992–1996 (Mill. DM)^a

	1992	1993	1994	1995	1996
Papier-, Verlags- und Druckgewerbe	69,1	60,8	52,3	46,4	83,1
Ernährungsgewerbe und Tabakverarbeitung	255,5	167,1	106,0	80,6	70,4
Glasgewerbe, Keramik, Verarbeitung von Steinen und Erden	105,6	98,3	129,6	42,4	83,5
Metallerzeugung und -bearbeitung, Herstellung von Metallerzeugnissen	52,4	104,1	119,1	159,2	40,3
Maschinenbau	124,5	101,5	82,2	76,9	64,6
Herstellung von Büromaschinen; Elektrotechnik, Feinmechanik, Optik	70,2	147,6	74,8	83,0	848,7
Bergbau und Verarbeitendes Gewerbe	840,7	832,0	703,9	632,2	1 344,0

^aBetriebe von Unternehmen mit 20 und mehr Beschäftigten.

Quelle: Statistisches Landesamt Sachsen.

Es gibt Anzeichen, daß sich neben der Mikroelektronik weitere Schwerpunkte in der regionalen Industrie herausbilden. Starke Umsatz- und Beschäftigungszuwächse verbucht seit 1994 auch die Papier- und Druckindustrie. In Dresden hat das Verlagshaus Gruner+Jahr die modernste Illustriertendruckerei Europas errichtet. Zudem investierten andere namhafte westliche Unternehmen in traditionsreiche Pro-

duktionsstätten. So übernahmen das britische Pharmaunternehmen SmithKline Beecham das Sächsische Serumwerk, die Asta Medica, eine Tochter der Degussa, das Arzneimittelwerk Dresden und Phillip Morris die Vereinigten Zigarettenfabriken Dresden, die die ostdeutsche Marke f6 wieder erfolgreich absetzen. Im Bereich der feinmechanischen Industrie knüpfen derzeit die Firmen Schneider und Noble an die große Tradition der Dresdner Kameraproduktion an, und im Bereich Fahrzeugbau haben sich mehrere Zulieferer bereits mit großem Erfolg angesiedelt. Dagegen mußten einige andere Branchen wie das Ernährungsgewerbe oder das Glas- und Keramikgewerbe herbe Einbußen bei Umsatz und Beschäftigung hinnehmen.

Wettbewerbsfähigkeit und Auslandsgeschäft

Die noch unzureichende Wettbewerbsfähigkeit ist eine Hürde für viele Produzenten auch in Dresden. Obwohl die Modernisierung der Betriebe weit vorangekommen ist und es in dieser Hinsicht kaum noch einen Rückstand zum Westen gibt, hinkt die Produktivität weiterhin hinterher. Nimmt man als Maß den Umsatz je Beschäftigten, so liegt sie im Verarbeitenden Gewerbe (einschließlich Bergbau) in der Region Dresden trotz eines Anstiegs um ein Drittel seit 1994 erst bei etwa 65 vH des Westniveaus (Tabelle 55).

Einen kräftigen Produktivitätsanstieg, der zudem mit einer steigenden Beschäftigung einherging, konnten die Papier- und Druckindustrie, die Elektroindustrie sowie der Fahrzeugbau verbuchen: In der Elektroindustrie erreicht die Arbeitsproduktivität derzeit reichlich 70 vH des Westniveaus, in der Papier-

Tabelle 55 – Umsatz je Beschäftigten in der Region und im Stadtkreis Dresden^a 1994–1997

	Umsatz je Beschäftigten				<i>Nachrichtlich:</i> Umsatz je Beschäftigten in Westdeutschland 1997 in 1 000 DM
	1 000 DM		Veränderung gegenüber 1994 in vH		
	Region Dresden	Stadt Dresden	Region Dresden	Stadt Dresden	
Ernährungsgewerbe und Tabak- verarbeitung	489	800	-9	8	515
Textil- und Bekleidungs-gewerbe	.	.	.	.	263
Ledergewerbe	.	.	.	.	311
Holzgewerbe (ohne Herstellung von Möbeln)	.	165	.	48	278
Papier-, Verlags- und Druckgewerbe	247	271	90	173	310
Kokerei, Mineralölverarb., Herstellung und Verarbeitung von Spalt-, Brutstoffen	.	.	.	.	6 532
Chemische Industrie	.	218	.	-8	472
Herstellung von Gummi- und Kunststoff- waren	.	159	.	-10	264
Glasgewerbe, Keramik, Verarbeitung von Steinen und Erden	164	328	23	35	276
Metallerzeugung und -bearbeitung, Herstellung von Metallerzeugnissen	157	135	44	24	282
Maschinenbau	219	167	47	33	279
Herstellung von Büromaschinen; Elektro- technik, Feinmechanik, Optik	216	227	80	86	305
Fahrzeugbau	.	177	.	232	428
Herstellung von Möbeln, Schmuck, Musikinstrumenten, Sportgeräten, Spielwaren; Recycling	177	157	25	55	245
<i>Bergbau und Verarbeitendes Gewerbe</i>	230	274	32	25	356

^aBetriebe von Unternehmen mit 20 Beschäftigten und mehr.

Quelle: Statistisches Landesamt Sachsen, Statistisches Bundesamt.

und Druckindustrie sogar 80 vH. Diese Entwicklung läßt sich wohl hauptsächlich auf das Engagement westlicher Großinvestoren zurückführen.

Ein wichtiger Indikator für die internationale Wettbewerbsfähigkeit von Unternehmen ist ihre Exporttätigkeit. Hier zeigt sich einer der Schwachpunkte der Dresdner Unternehmen. Zwar ist die Exportquote seit 1994 um die Hälfte gestiegen, doch ist sie mit 18 vH immer noch relativ niedrig (Tabelle 56). Zum Vergleich: In westdeutschen Unternehmen wird etwa ein Drittel des Gesamtumsatzes im Auslandsgeschäft erzielt. In der Entwicklung der Exportquote spiegelt sich in erster Linie der Aufschwung in der Elektronikindustrie wider — die beiden dominierenden Unternehmen Siemens und AMD sind überdurchschnittlich exportorientiert. Kleinere Dresdner Unternehmen tun sich dagegen im internationalen Wettbewerb noch schwer. Defizite beim Marketing und bei der Vertriebsorganisation, fehlende Reputation der Erzeugnisse und nicht zuletzt unzureichende Fremdsprachenkenntnisse der Mitarbeiter versperren ihnen häufig den Zugang zu den Weltmärkten.

Tabelle 56 – Exportquoten in der Region und im Stadtkreis Dresden 1994 und 1997 (Exporte in vH)^a des Umsatzes

	1994		1997	
	Region Dresden	Stadt Dresden	Region Dresden	Stadt Dresden
Ernährungsgewerbe und Tabakverarbeitung	2	2	3	2
Textil- und Bekleidungsgewerbe	.	1	.	.
Ledergewerbe	.	.	.	.
Holzgewerbe (ohne Herstellung v. Möbeln)	0	1	.	1
Papier-, Verlags- und Druckgewerbe	12	6	13	1
Kokerei, Mineralölverarbeitung, Herstellung und Verarbeitung von Spalt-, Brutstoffen	.	.	.	.
Chemische Industrie	.	17	.	29
Herstellung von Gummi- und Kunststoffwaren	11	30	.	23
Glasgewerbe, Keramik, Verarbeitung von Steinen und Erden	5	0	11	1
Metallerzeugung und -bearbeitung, Herstellung von Metallerzeugnissen	3	1	8	4
Maschinenbau	32	19	36	20
Herstellung von Büromaschinen; Elektrotechnik, Feinmechanik, Optik	15	16	26	28
Fahrzeugbau	.	2	.	11
Herstellung von Möbeln, Schmuck, Musikinstrumenten, Sportgeräten, Spielwaren; Recycling	4	6	7	6
Bergbau und Verarbeitendes Gewerbe	12	7	18	13

^aBetriebe von Unternehmen mit 20 Beschäftigten und mehr.

Quelle: Statistisches Landesamt Sachsen.

Dennoch ist die wirtschaftliche Situation der breiten Mehrheit der Unternehmen positiv zu bewerten. Nach einer Umfrage der IHK Dresden arbeiteten zur Jahreswende 1997/98 in der Region drei Viertel der Unternehmen mindestens kostendeckend. Die Umfrage des DIW kommt zu einem ähnlichen Ergebnis (Tabelle 57). Die Erwartungen für die Zukunft sind von Zuversicht geprägt. Über 80 vH der Unternehmen rechnen mit steigenden Auftragseingängen, insbesondere im Auslandsgeschäft. Die Auswirkungen auf den Arbeitsmarkt werden allerdings zurückhaltend eingeschätzt: Etwa ein Fünftel der Unternehmen rechnet mit einer Zunahme der Beschäftigung, ebenso viele rechnen mit einer Abnahme.

Tabelle 57 – Ertragslage der Unternehmen in der Region Dresden 1997 und 1998

Firmen verzeichneten 1997...					Firmen erwarten für 1998...				
akzeptable Gewinne	geringe Gewinne	ein ausgeglichenes Ergebnis	deutliche Verluste	Ergebnis nicht zu bewerten	akzeptable Gewinne	geringe Gewinne	ein ausgeglichenes Ergebnis	deutliche Verluste	Ergebnis nicht abschätzbar
17	23	29	28	4	15	28	36	9	11

Quelle: DIW.

4. Netzwerke und Kompetenzzentren

Entscheidend für eine erfolgreiche Reindustrialisierung Dresdens ist, daß es gelingt, das am Ort vorhandene Potential — industrielle Zulieferer, Dienstleister und vor allem Forschungseinrichtungen — in Netzwerken miteinander zu verbinden. Nach der Wende gab es in dieser Hinsicht zunächst wenig Hoffnung, da die Industrieforschung mit der Umstrukturierung der Kombinate wegzubrechen drohte. Es gelang jedoch, einen großen Teil der Mitarbeiter in „Forschungs-GmbHs“ aufzufangen. Inzwischen forschen in der Region Dresden (Stadt Dresden) wieder knapp 120 (60) Industrieunternehmen selbst — das ist etwa jedes siebte Unternehmen —, die zusammen mehr als 1 600 (600) Arbeitskräfte in FuE beschäftigen (Sächsisches Staatsministerium für Wirtschaft und Arbeit 1996). Ein großer Teil dieser Unternehmen gehört zur Elektrotechnik und Elektronik; etwa zwei Drittel sind kleine Unternehmen mit weniger als 50 Beschäftigten.

Als Voraussetzung für eine erfolgreiche Vernetzung zwischen Forschung und Industrie wird häufig die Bedeutung von Technologietransferstellen und Technologiezentren hervorgehoben. Sie sollen den Zugang von Unternehmen zu Wissen und Technologie erleichtern und die Gründung und Ansiedlung innovativer Unternehmen in einer Region fördern. In der Region Dresden spielen Technologie- und Gründerzentren als Inkubatoren für innovative mittelständische Unternehmen eine wichtige Rolle. Es gibt davon insgesamt vier (Tabelle 58). In der Stadt selbst befindet sich das TechnologieZentrum Dresden, das vom TGZ Dortmund, der Stadt Dresden und der TU Dresden getragen wird. Sein Schwerpunkt liegt im Bereich Elektrotechnik und Elektronik (einschließlich Kommunikationstechnik) sowie im Gerätebau. Es ist zu 98 vH belegt — 80 Unternehmen mit mehr als 600 Beschäftigten haben sich hier angesiedelt. Das Zentrum hat kürzlich eine Außenstelle im Norden Dresdens, ganz in der Nähe von SIMEC, eröffnet. Dort wird der Ansiedlung von Siemens-affinen Unternehmen besondere Priorität eingeräumt. Daneben gibt es eine ganze Reihe von Technologietransfer- und Beratungseinrichtungen sowie von Verbundprojekten zwischen Industrie und Wissenschaft. Es ist in diesem Zusammenhang bemerkenswert, daß inzwischen vergleichsweise mehr Betriebe in Sachsen — nämlich über die Hälfte — Kooperationen im FuE-Bereich unterhalten als im Durchschnitt in Westdeutschland.

Ein Großteil der Technologietransfereinrichtungen und Projekte wird durch das Land Sachsen im Rahmen seiner Technologiepolitik finanziell gefördert. Ziel ist es, in Dresden einen Forschungs- und Technologieballungsraum zu schaffen. Dabei steht die Förderung von „zukunftsträchtigen“ Technologien im Mittelpunkt.

Tabelle 58 – Technologietransferinstitutionen in der Region Dresden

Institution	Technologiefelder/Branchen	Leistungsangebot (Schwerpunkte)
<i>Technologie- und Gründerzentren</i>		
ICM Innovations Centrum Meißen GmbH	Keramik; Elektrotechnik/Elektronik; Umwelttechnik; Automatisierungstechnik; Oberflächentechnik; Präzisionsmodellbau; IuK-Technik	Bereitstellung von Büro- und Gewerbeflächen; Existenzgründerberatung; Technologietransfer (Keramik); Kooperationsvermittlung; Projektmanagement
ROTECH Rossendorfer Technologiezentrum GmbH	Elektronik; Mikrosystemtechnik; Medizintechnik; Meßtechnik; Umwelttechnik; Material- und Werkstofftechnologie; Ionenstrahltechnik; Lasertechnik; Sensorik; Software	Bereitstellung von Büro- und Gewerbeflächen; Existenzgründungs- und Fördermittelberatung; Kooperationsvermittlung; FuE-Unterstützung; Projektmanagement; fachbezogene Workshops; technologische Dienstleistungen; Öffentlichkeitsarbeit
TechnologieZentrumDresden GmbH	Elektrotechnik/Elektronik; Mikrosystemtechnik; Biomedizintechnik; Umwelttechnik; Produktionstechnik; Gerätebau; Werkstofftechnik; Bautechnologie; Sensortechnik	Bereitstellung von Gewerbeflächen und Infrastruktur; Beratung; Dienstleistungen
TGZS Technologie- und Gewerbezentrum Sebnitz GmbH		Bereitstellung von Büroräumen; IuK-Dienste; Kontaktabahnung und Technologietransfer; FuE-Unterstützung; fachbezogene Workshops
<i>Technologietransferstellen</i>		
CIMTT Zentrum für Produktionstechnik und Organisation an der TU Dresden Dresdner Transferstelle für Vakuumtechnik e.V.	Produktionstechnik	Unterstützung bei Innovationsprozessen; Schulung und Weiterbildung technologische Dienstleistungen; Schulungen; Beratung
	Vakuumtechnik	
Hochschule für Technik und Wirtschaft Dresden, Wissens- und Technologietransferstelle	Elektrotechnik; Bauingenieurwesen; Informatik/Mathematik; Wirtschaftswissenschaften; Maschinenbau/Verfahrenstechnik; Landbau; Vermessungswesen; Gestaltung	Dienstleistungen; Kontaktvermittlung; Praktikantenvermittlung
Institut für Festkörper- und Werkstoffforschung Dresden e.V. Technologietransferstelle der TU Dresden	Festkörper- und Werkstoffforschung	Kontaktvermittlung; Information; Beratung
Transferzentrum Oberflächen- und Schichttechnologien e.V.	Oberflächen- und Schichttechnologien	Existenzgründerberatung; Beratung zur Forschungsförderung; Patentrecherchen; fachbezogene Workshops; Kontaktvermittlung und Kooperationsanbahnung Technologiedemonstrationen; Kontaktvermittlungen; Studien und Datenbankrecherchen; technologische Beratung; fachbezogene Workshops
<i>Beratungseinrichtungen für Technologietransfer</i>		
BTI-Beratungsgesellschaft für Technologietransfer und Innovationsförderung mbH		Existenzgründer- und Fördermittelberatung; Projektberatung; Technologietransfer und -beratung; Kontakt- und Kooperationsvermittlung
Papiertechnische Stiftung, Transferzentrum Papiertechnik	Papiertechnik	Verfahrensoptimierung; Datenrecherchen; Information
Technologie-Demonstrations- und Transferzentrum für Faserverbundkunststoffe	Faserverbundkunststoffe	Technologiedemonstration; technologische Beratung und Schulung; Qualitätssicherung
Verein zur Förderung von Innovationen in der Keramik e.V.	Keramik	Fördermittelberatung; Projektbegleitung; technologische Beratung und Schulung
ZPP Zentrum für Produkt- und Prozeßinnovation Rapid Prototyping & Manufacturing	Elektrotechnik; Medizintechnik; Maschinen- und Gerätebau; Automobilindustrie; Werkzeugbau; Gießereitechnik	Technologietransfer; technologische Beratung und Schulung; Information, fachbezogene Workshops

Quelle: IHK (1998).

Anders als zwischen Industrie und Wissenschaft sind die Netzwerke zwischen Unternehmen erst recht lose geknüpft. Dies gilt insbesondere für Zulieferverflechtungen zwischen den Großunternehmen im Mikroelektronik-Bereich und den Unternehmen in der Region. Zwar gibt es bereits zahlreiche Verbindungen zu Dienstleistern vor Ort, jedoch wird das Equipment für die Produktion bisher noch fast ausschließlich aus dem nicht-europäischen Ausland bezogen (Tabelle 59).

Tabelle 59 – Regionale Verteilung der Investitionsausgaben und des Vorleistungsbezugs für SIMEC (vH)

	Deutschland		Ausland
	Region Dresden	Ohne Region Dresden	
	<i>Investitionsbereiche</i>		
Rohbau, Infrastruktur, Ausbau, konventionelle technische Ausrüstung	78	22	0
Clean room and Clean facility	40	60	0
Medienver- und -entsorgung	14	86	0
Planung und Projektsteuerung	80	20	0
Öffentliche Infrastruktur	80	20	0
Equipment	3	6	91
	<i>Art der Vorleistung</i>		
Rohstoffe	2	3	95
Hilfs- und Betriebsstoffe	60	20	10

Quelle: Belitz und Edler (1998).

Die Entwicklung stabiler Zulieferbeziehungen ist offenbar ein großes Problem — vor allem kleinere Unternehmen sind hier auf Hilfen angewiesen. Entsprechend hat die IHK Dresden im Zuge der Ansiedlung von Siemens spezielle Einkäufertage veranstaltet. So etwas kann aber nur ein erster Schritt sein. Es kann lokalen Unternehmen helfen, bei global operierenden Unternehmen „den Fuß in die Tür“ zu setzen. Ob daraus dauerhafte Beziehungen erwachsen, bleibt abzuwarten.

Ein Problem besteht auch im Hinblick auf den Aufbau grenzüberschreitender Kooperationsbeziehungen mit Partnern in Mitteleuropa. Trotz umfangreicher Informations- und Beratungsaktivitäten sind bisher kaum West-Ost-Netzwerke aufgebaut worden. Dies mag teils an den schlechten Verkehrsverbindungen liegen, teils aber auch an mangelndem Vertrauen zu osteuropäischen Kooperationspartnern — oder an der fehlenden Kompetenz der Unternehmen.

5. Wirtschaftsförderung

Es ist offensichtlich, daß westliche Großunternehmen eine wichtige Rolle bei der Reindustrialisierung der Region spielen. Diese sind, so wird von ihnen eingeräumt, nicht nur oder nicht einmal überwiegend wegen guter Standortbedingungen, sondern auch wegen der attraktiven Wirtschaftsförderung nach Dresden gekommen.

Nach der Wiedervereinigung war es das erklärte Ziel der Industriepolitik des Freistaates Sachsen, Dresden als Industriestandort zu erhalten. Zu diesem Zweck wurde unter anderem das sogenannte Treuhandkabinett eingerichtet, um die Entscheidungen der Treuhandanstalt zu beeinflussen. So wurde das Fortbestehen des Zentrums Mikroelektronik Dresden (ZMD) durchgesetzt, welches die Regierung als Symbol für den Forschungsstandort Dresden erhalten, die Treuhand aber schließen wollte. Darüber hinaus war man um Großinvestoren bemüht, die die Rolle des Zugpferds bei der Entwicklung tragfähiger industrieller Strukturen in der Region übernehmen konnten. Obwohl Dresden im Rahmen der regionalen Differenzierung der Investitionsförderung in Sachsen als relativ gut entwickelter Ballungsraum zur niedrigsten Prioritätsstufe gehört, werden Investoren dort häufig die Förderhöchstsätze der sogenannten ersten Prioritätsstufe gewährt. Dies spiegelt sich in den Investitionszuschüssen der Ge-

meinschaftsaufgabe (GA) „Verbesserung der regionalen Wirtschaftsstruktur“ wider (Tabelle 60). Sie waren in den Jahren 1994 und 1995, als Siemens und AMD in der Stadt Dresden den Löwenanteil ihrer Investitionen tätigten, dort enorm hoch, während sie in den anderen Jahren meist deutlich unter dem Schnitt der Region lagen.

Tabelle 60 – Investitionszuschüsse^a je Einwohner in DM (gewerbliche Wirtschaft) 1990–1997

Kreise	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997
Dresden, kreisfreie Stadt	–	106,16	193,64	93,16	1 154,41	1 106,24	99,57	368,71
Meißen-Radebeul	–	438,83	557,82	166,52	298,87	187,26	285,63	257,41
Sächsische Schweiz	–	271,58	229,75	274,55	242,70	81,71	267,81	202,29
Weißeritzkreis	–	81,69	277,22	709,82	187,10	350,82	329,69	318,38
Sachsen insgesamt	2,28	376,63	320,31	217,38	363,51	349,42	318,88	222,44

^aZuschüsse der Gemeinschaftsaufgabe (GA) „Verbesserung der regionalen Wirtschaftsstruktur“.

Quelle: Bundesamt für Wirtschaft.

Neben der GA gibt es in Dresden eine ganze Reihe von Landesprogrammen. Sie umfassen sowohl direkte finanzielle Hilfen wie Darlehen, als auch indirekte Hilfen wie Bürgschaften, Beteiligungen und Beratung. Hauptadressaten sind mittelständische Unternehmen, Existenzgründer und Forschungsunternehmen. Zuständig für die Gewährung und Verwaltung eines Großteils der Förderprogramme ist die Sächsische Aufbaubank (SAB). Sie ermöglicht quasi eine Förderung „aus einer Hand“. Dennoch ist die Förderkulisse unübersichtlich. Allein für die Technologieförderung weist die Förderfibel Sachsen 19 Einzelprogramme aus. Hinzu kommen die Absatz- und Exportförderung, umwelt- und energiepolitische Hilfen, Bürgschaften und Garantien, Beteiligungs- und Konsolidierungsprogramme, arbeitsmarktpolitische Hilfen, Programme zur Aus- und Weiterbildung, Beratungsangebote, Infrastrukturförderung sowie nicht zuletzt die Mittelstandsförderung (Tabelle 61). Letztere ist allerdings Anfang dieses Jahres wegen Knappheit der Haushaltsmittel eingestellt worden.

Tabelle 61 – Bewilligungsergebnisse ausgewählter Wirtschaftsförderungsprogramme im Regierungsbezirk Dresden von Mai 1991–Ende 1997

	Anzahl der Projekte	Volumen in 1 000 DM	Gefördertes Investitions- volumen in 1 000 DM
GA ^a	611	521 957	1 864 602
EU-Programme ^b	56	29 845	55 908
Mittelstandsprogramme ^c	251	39 372	122 233
Liquiditätshilfe	109	17 043	.
MBG-Darlehen ^d	9	2 306	.
SBG-Darlehen ^e	11	9 930	.

^aGemeinschaftsaufgabe (GA) „Verbesserung der regionalen Wirtschaftsstruktur“. — ^bRETEX, RESIDER II, RECHAR II. — ^cMittelstandsprogramm, Darlehenssonderprogramm für besonders benachteiligte Randgebiete, Handwerkerprogramm, Heilberufprogramm, Gewerbliche Tierhalter. — ^dMittelständische Beteiligungsgesellschaft Sachsen. — ^eSächsische Beteiligungsgesellschaft.

Quelle: Sächsische Aufbaubank (1997).

Neben den Fördermaßnahmen des Landes spielt in Dresden die Förderung durch flexibles und effizientes Verwaltungshandeln eine entscheidende Rolle. Hierzu gehört die Bereitstellung von Gewerbeflächen, die vielfach durch die Kommune aufgekauft, entwickelt und zu niedrigen Preisen angeboten werden. Umnutzungsplänen für alte Industrieflächen wird konsequent entgegengetreten. Auch hier können größere Investoren mit größtmöglichem Entgegenkommen rechnen. So gelang es, das Geneh-

migungsverfahren für SIMEC innerhalb einer Frist von weniger als einem halben Jahr abzuschließen.⁵⁰ Dabei wurde dem Investor ein ehemaliges Militärgelände im Norden von Dresden zur Verfügung gestellt; dagegen hatten zunächst Umweltschützer protestiert.

Freilich wird die Hoffnung, die Förderung von Großprojekten insbesondere in der Mikroelektronik werde der regionalen Wirtschaft entscheidende Impulse geben, nicht überall geteilt. Es gibt auch kritische Stimmen. Zum einen muß berücksichtigt werden, daß die vergebenen Mittel nicht mehr für andere Verwendungen zur Verfügung stehen. Zum anderen ist auch eine einseitige Abhängigkeit der Region von einzelnen Projekten wie den Chipfabriken wenig wünschenswert. Nur wenn sich zu diesen „Standbeinen“ weitere gesellen, die fest in der regionalen Wirtschaft verankert sind, kann die Vergabe hoher Fördermittel nachträglich gerechtfertigt sein. Hierzu kann die Wirtschaftsförderung allerdings wenig beitragen: Sie hat den Baum gepflanzt; nun bleibt abzuwarten, ob er anwächst.

6. Fazit: Entwicklungsperspektiven

Die bisherige Entwicklung im Dresdner Raum gibt Anlaß zu verhaltenem Optimismus. Die Region ist in der glücklichen Lage, über ein großes, zukunftsorientiertes wirtschaftliches Potential zu verfügen. Der Wirtschaftsförderung ist es gelungen, eine Reihe größerer Unternehmen in Dresden anzusiedeln. Dafür war zweierlei ausschlaggebend: zum einen hohe Fördersätze, zum anderen aber auch ein großes Entgegenkommen der Dresdner Verwaltung bei der Vergabe von Gewerbeflächen und bei Genehmigungsverfahren.

Zum Aufbau einer tragfähigen Wirtschaftsbasis kann freilich die Wirtschaftspolitik nur bedingt — unterstützend — beitragen. Die Hauptarbeit müssen die Unternehmen selbst leisten. Die sich abzeichnende Spezialisierung, die auf bestehende Strukturen aufbaut, welche zum Standortprofil der Region passen, scheint hierfür ein erfolgversprechender Ansatz zu sein. Sie erleichtert die Ausbildung regionaler Netzwerkstrukturen — sowohl mit der wissenschaftlichen Forschung als auch mit Zulieferbetrieben. Bis sich diese voll entwickelt haben, besteht allerdings die Gefahr einer Abhängigkeit von wenigen Großinvestoren. Hinzu kommt, daß die Mikroelektronik eine Branche ist, in der sich Marktbedingungen und Technologien rasch ändern können. Sollte der Standort Dresden für die Unternehmen unrentabel werden, so könnte die Produktion ohne Probleme an einen anderen Standort verlagert werden. Denn kapitalintensive Produktionen wie die Halbleiterfertigung sind nicht standortgebunden; sie gehören zu den „footloose industries“.

Eine Aufgabe, die von den öffentlichen Stellen dringlich zu lösen ist, ist das Schließen von Lücken in der Verkehrsinfrastruktur. Dies gilt vor allem auch für die Verbindungen nach Osteuropa. Nur so wird Dresden von seiner geographisch günstigen Lage im Herzen Mitteleuropas profitieren.

II. Fallstudie ChemiePark Bitterfeld Wolfen

1. Lage, Größe und Bevölkerung

Die Region Bitterfeld–Wolfen, zwischen Leipzig und Dessau gelegen, zählt zu den am stärksten industriell geprägten Räumen Mitteldeutschlands. Sie befindet sich im südöstlichen Teil des Landes Sachsen-Anhalt und ist nach der Wiedervereinigung in eine zentrale Lage innerhalb Deutschlands gerückt. Verwaltungsmäßig gehört die Region zum Landkreis Bitterfeld, der mit rund 115 600 Einwohn-

⁵⁰ Zwar beurteilt nach der DIW-Umfrage ein gutes Viertel der Dresdner Unternehmen die Wirtschaftsförderung und knapp die Hälfte die Verwaltungseinrichtungen und die Gewerbemieten am Standort als negativ, jedoch muß hier sicherlich berücksichtigt werden, daß die Erwartungen von Unternehmen durch ein bereits relativ günstiges Umfeld steigen und einzelne Bewertungen dann besonders kritisch ausfallen können.

nen Ende 1997 und einer Fläche von 504 km² der am dichtesten besiedelte Landkreis Sachsen-Anhalts ist. Die größten Städte sind Wolfen mit rund 37 000 und Bitterfeld mit rund 17 000 Einwohnern.

Rund ein Drittel der Landkreisfläche sind Natur- und Landschaftsschutzgebiete mit wertvollen Heidelandschaften und Flußauen. Dazu gehören Teile des Biosphärenreservats „Mittlere Elbe“ und der Dübener Heide.

Das Gelände des Chemieparks, das wirtschaftliche Herzstück dieser Region, grenzt im Süden unmittelbar an die Stadt Bitterfeld und im Norden an die Stadt Wolfen. Es umfaßt eine Gesamtfläche von 1 200 Hektar, wirtschaftlich nutzbar sind 970 Hektar.

2. Wirtschaftshistorischer Abriss

Die Region Bitterfeld–Wolfen ist ein traditioneller Chemiestandort, der eine über 100jährige Vergangenheit hat. 1893 siedelten sich hier, bedingt durch die günstige Verkehrslage und umfangreiche Braunkohlevorkommen, die ersten Chemiebetriebe (Chemische Fabrik Elektron AG, Griesheim; Elektrochemische Werke Berlin GmbH) an. Die Braunkohlevorkommen in der Umgebung ließen anfangs vor allem die Karbidchemie expandieren. Mit der Gründung der „Greppiner Fabrik der Agfa“ (Farbenfabrik Wolfen) durch die Actiengesellschaft für Anilinfabrikation zu Berlin (gegr. 1872) im Jahr 1895 wurde die Basis für die Farbenproduktion nahe Bitterfeld geschaffen. Im Jahr 1910 errichtete die Agfa in Wolfen ein zweites Werk, die Filmfabrik Wolfen, für die die Farbenindustrie ein wichtiger Zulieferer wurde. Im gleichen Jahr wurde dort die Produktion von Rohfilm aufgenommen.

Für einen Wachstumsschub sorgte Mitte der zwanziger Jahre die Eingliederung der größten Unternehmen (neben der Chem. Fabrik Elektron AG, Griesheim, die Farbenfabrik Wolfen) in die I.G. Farben AG. Dabei wurde Bitterfeld zum Sitz der Betriebsgemeinschaft Mitteldeutschland ausgewählt.

Bitterfeld und Wolfen wurden in den zwanziger und dreißiger Jahren immer mehr zu einem Zentrum industrieller Forschung und Produktion. Bedeutende Entwicklungen, wie die Herstellung von Kunstfasern, die großtechnische Produktion von Kunststoffen und die großtechnische Erzeugung von Ionenaustauschern, haben hier ihren Ursprung. Die intensive fotochemische Forschung führte zu zahlreichen Patenten für die Schwarzweiß- und Farbfilmherstellung. Der erste Mehrschichtfarbfilm mit eingelagerten Kupplern erhielt auf der Weltausstellung in Paris im Jahr 1936 einen „Grand Prix“.

Die Produktionsstätten in Bitterfeld und Wolfen spielten in den beiden Weltkriegen eine wichtige Rolle. Sie wurden erweitert,⁵¹ und zahlreiche neue Produktionsanlagen wurden errichtet.⁵² Im Jahr 1940 waren knapp 8 000 und 1945 rund 16 500 Mitarbeiter, darunter Tausende ausländische Freiwillige und Zwangsarbeiter, in der chemischen Industrie in Bitterfeld beschäftigt. Die unmittelbaren Kriegsschäden selbst waren in Bitterfeld und in Wolfen relativ gering.

Nach dem Ende des Zweiten Weltkrieges⁵³ wurden die Betriebe in sowjetische Aktiengesellschaften (SAG) umgewandelt. Ein Teil der Maschinen, darunter hochmoderne Anlagen, wurden für Reparationszahlungen⁵⁴ demontiert. Dadurch existierten Ende 1946 nur noch etwa 40 vH der Produktionsanlagen in Bitterfeld im Vergleich zum Jahr 1944.

Im Mai 1952 wurden das Elektrochemische Kombinat Bitterfeld und die Farbenfabrik Wolfen durch die Sowjetunion an die DDR übereignet und danach in volkseigene Betriebe überführt. Nach der

⁵¹ Im Zusammenhang mit dem Zweiten Weltkrieg z.B. die PVC-Produktion, die Natriumchloratanlage und die Elektrolysen (Chemie AG Bitterfeld–Wolfen 1993).

⁵² Im Zusammenhang mit dem Ersten Weltkrieg z.B. die Säurefabrik, das Aluminiumwerk und das Elektronmetallwerk und im Zusammenhang mit dem Zweiten Weltkrieg z.B. die Bariumchloridanlage, die Perchlorsäureanlage, eine Anlage für Feuerschutzmittel und die Errichtung einer 30 000-Tonnen-Pressen für die Schrottaufbereitung (Chemie AG Bitterfeld–Wolfen 1993).

⁵³ Bis zum 30. Juni 1945 waren die Werke unter amerikanischer Besatzungsmacht, danach übernahmen Truppen der damaligen Sowjetunion die von den Amerikanern besetzten Gebiete Mitteldeutschlands.

⁵⁴ Reparationsleistungen wurden außerdem mit Lieferungen aus der laufenden Produktion beglichen.

Übergabe der Filmfabrik Wolfen an die DDR im Jahr 1953 erfolgte die Gründung des VEB Film- und Chemiefaserwerks AGFA Wolfen.

Zu den Zielen der Wirtschaftspolitik der SED gehörte es, in der DDR auf Basis eigener Brennstoffvorkommen (Braunkohle) eine eigenständige Chemieproduktion neu aufzubauen, nachdem der zuvor bestehende Produktions- und Vorleistungsverbund zu den in Westdeutschland befindlichen Betrieben der I.G. Farben durch die deutsche Teilung aufgelöst worden war. Die Betriebe in Bitterfeld und Wolfen wurden daher ausgebaut und erweitert. Bis Mitte der fünfziger Jahre wurden z.B. neue Anlagen zur Erzeugung von Chlor, Natronlauge und PC (nachchloriertes PVC) in Bitterfeld und eine Gipschwefelsäurefabrik in der Farbenfabrik Wolfen errichtet. Das Elektrochemische Kombinat Bitterfeld hatte sich durch diese und weitere Investitionen bis Ende der fünfziger Jahre u.a. zum größten Chlorproduzenten, zum führenden Betrieb in der Graphitherstellung, zum größten Kunststoffverarbeitungsbetrieb und zum größten Produzenten von Suppenwürzen innerhalb der DDR entwickelt (Chemie AG Bitterfeld–Wolfen 1993). Im Kombinat arbeiteten damals etwa 14 000 Arbeitskräfte. Vom „Chemieprogramm“, das 1958 beschlossen wurde, um den Ausbau der Chemieproduktion weiter zu forcieren, profitierten Bitterfeld und Wolfen gegenüber anderen Standorten relativ wenig.⁵⁵

In den sechziger Jahren, und auch danach, bewirkte die verstärkte Politik der Abgrenzung vom Westen auch in den Betrieben in Bitterfeld und Wolfen eine ständige Zunahme der Produktionsbreite. Investitionen dienten vorrangig zur Substitution westlicher Rohstoffe und in vergleichsweise geringem Maße zur Produktivitätssteigerung.

Im Zuge der Kombinatbildung in der DDR entstand 1969 aus dem Elektrochemischen Kombinat Bitterfeld und der Farbenfabrik Wolfen das Chemiekombinat Bitterfeld⁵⁶ (Stammbetrieb). Stammbetrieb des neu gegründeten Fotochemischen Kombinats in Wolfen wurde die ORWO-Filmfabrik Wolfen.

„Die Kombinatbildung empfanden viele Bitterfelder und vor allem Wolfener als großen Nachteil. Das Kombinat (in Bitterfeld) wurde ein Sammelsurium aller möglichen Produktgruppen und Technikbereiche. Zu den Vorteilen der Kombinatgründung gehörte die Abstimmung in der Forschung, z.B. für Pflanzenschutz- und Schädlingsbekämpfungsmittel sowie die Chlorerzeugung. Die Konzentration auf moderne, absatzfähige Erzeugnisse schien möglich zu sein, wurde aber binnen kurzer Zeit durch Mangel an allen Ecken und Kanten verhindert“ (Chemie AG Bitterfeld–Wolfen 1993). Hinzu kam, daß Investitionen für den Ersatz veralteter Anlagen kaum noch durchgeführt wurden, so daß Verschleiß und Umweltbelastung zunehmend extreme Ausmaße annahmen. Dies wiederum bedingte große Reparatur- und Instandhaltungsbereiche und führte dazu, daß im Schnitt fast jeder dritte Produktionsarbeiter mit solchen Aufgaben betraut war (nach westdeutschen Maßstäben maximal 10 vH). Wegen des Devisenmangels wurde auch die Forschung immer mehr damit beschäftigt, Lösungen zu finden, um zuvor aus den westlichen Ländern importierte Materialien usw. durch eigene zu ersetzen.

Entsprechend dieser Linie wurde im Stammbetrieb des Chemiekombinats Bitterfeld die auf der Basis einheimischer Rohstoffe basierende Grundstoffchemie weiter ausgebaut.⁵⁷ Ein Plan zur Höherveredlung einheimischer Rohstoffe (Steinsalz, Kali, Anhydrit, Flußspat, Quarzsand, Kalk u.a.), der Anfang der achtziger Jahre im Kombinat erarbeitet worden war, wurde jedoch nur noch in Teilen erfüllt. Dennoch wurden in den achtziger Jahren etwa 4 500 Erzeugnisse hergestellt, was dem Kombinat den Namen „Apotheke der Chemie der DDR“ beibrachte.

⁵⁵ Im Rahmen des Chemieprogramms wurden die Investitionen vorrangig in die Petrolchemie (Schwedt, Böhlen), in die Chemiefaserproduktion (Guben, Schwarza, Premnitz) und in die Kunststoffproduktion (Leuna, Buna und Schwarzeide) gelenkt.

⁵⁶ Zum Chemiekombinat gehörten, außer dem Stammbetrieb, sechs weitere Betriebe mit rund 10 000 Beschäftigten: VEB Chemiewerk Nünchritz, VEB Elektrokohle (Berlin-Lichtenberg), VEB Vereinigte Sodawerke Bernburg-Staßfurt, VEB Chemiewerk Bad Köstritz, VEB Fettchemie Karl-Marx-Stadt und VEB Domal Stadtilm.

⁵⁷ Das hatte u.a. zur Folge, daß noch Anfang der achtziger Jahre, mit beeinflusst durch die Erdölpreisentwicklung, in Bitterfeld ein neues Braunkohleverarbeitungswerk errichtet worden ist.

Im Jahr 1989 stellten die rund 18 000 Beschäftigten des Chemiekombinats Bitterfeld (Stammbetrieb) Erzeugnisse in einem Umfang von rund 5 Mrd. DDR-Mark her; die Erzeugungsstruktur war sehr heterogen. Zu den Haupterzeugnissen zählten anorganische und organische Chemikalien, Düngemittel, Wasch-, Reinigungs- und Desinfektionsmittel, Pflanzenschutzmittel, Wofatit-Ionenaustauscher, Kunststoffe (auf Basis von PVC und PE), Anstrichstoffe auf Polymer-Basis, Pharmazeutika und pharmazeutische Grundchemikalien sowie Konsumgüter. Hergestellt wurden aber auch Schwermetalle (u.a. Barium) und Aluminium. Etwa drei Fünftel der Erzeugnisse verblieben in der DDR, der übrige Teil wurde exportiert. Hauptabnehmerländer der Exporte waren zu etwa drei Viertel die ehemalige Sowjetunion und weitere RGW-Länder. Der Exportanteil in westliche Länder (einschließlich früheres Bundesgebiet) betrug lediglich 10 vH.

In der ORWO-Filmfabrik in Wolfen arbeiteten Ende 1989 etwa 15 000 Menschen. Die Filmfabrik war der größte Filmproduzent in den Ostblockländern. Außerdem befand sich unter dem Dach dieses Betriebs die größte Viskoseseideproduktion der DDR. Filmerzeugnisse waren mit knapp 60 vH und Chemiefasern mit knapp 30 vH am Umsatz beteiligt. Etwas über die Hälfte der Erzeugnisse wurde auch hier im Inland abgesetzt; die Exportquote der Lieferungen in westliche Staaten fiel mit rund 8 vH ähnlich gering aus wie im Chemiekombinat Bitterfeld (Stammbetrieb).

3. Zustand der Chemiebetriebe und der Infrastruktur Ende 1989

Die Betriebe der chemischen Industrie in Bitterfeld und Wolfen befanden sich zum Ende der achtziger Jahre meistens in einem sehr desolaten Zustand. Dem Wettbewerb auf den überregionalen Märkten waren sie so in keiner Weise gewachsen.

Ein hoher Anteil der Anlagen war veraltet und verschlissen; z.B. war etwa ein Drittel der Produktionsanlagen des Chemiekombinats Bitterfeld (Stammbetrieb) älter als 50 Jahre, stammte also aus der Vorkriegszeit; rund ein Viertel war zwischen 21 und 50 Jahre und rund ein Fünftel zwischen 11 und 20 Jahre alt. Viele Produktionsverfahren und Technologien waren dadurch, daß sie von der Kohlechemie geprägt und deshalb bei geänderter Verfügbarkeit von Rohstoffen nicht länger wettbewerbsfähig waren, unmodern. Von ihnen gingen zudem enorme, weithin sicht- und spürbare Umweltbelastungen aus.

Eine Reihe von Anlagen, besonders jene, die extrem umweltbelastend und gesundheitsschädigend arbeiteten (z.B. Chlorat-Altanlage, Aluminium-Elektrolyse I, Phosphor-Betrieb), wurden noch Ende 1989 bzw. im 1. Halbjahr 1990 stillgelegt. Allein dadurch konnte die Emission von Schadstoffen, die z.B. bei Schwefeldioxid pro Kopf um das Fünfzehn- bis Zwanzigfache über dem Durchschnitt der alten Bundesländer lag, deutlich reduziert werden.

Die Integration von betriebsfremden Aufgaben wie auch eine sozialpolitisch motivierte Überbeschäftigung führte dazu, daß in den Betrieben, gemessen an westdeutschen Beschäftigtenzahlen, mindestens ein Drittel mehr Personal vorhanden war. Von den Beschäftigten des Chemiekombinats Bitterfeld (Stammbetrieb) war knapp die Hälfte in der Technik (Instandhaltung, Betriebsmittel- und Rationalisierungsmittelbau), in Sozialeinrichtungen (Polikliniken, Kindertagesstätten), in Küchen und Kantinen sowie in Kulturhäusern und Ferienheimen angestellt. Ähnlich sah es in der Filmfabrik Wolfen aus.

Aufgrund der einseitigen Ausrichtung auf den RGW-Markt und der damit weitgehend fehlenden Integration in den Weltmarkt war auch die Produktpalette veraltet. So wurde die Erzeugnisstruktur durch einen hohen Anteil von Grundstoffen (mehr als ein Drittel der Produktion) und Massenprodukten (z.B. Plaste für verschiedene Einsatzzwecke) bestimmt. Demgegenüber fehlte es an spezialchemischen Produkten.

Die Einrichtungen der technischen Infrastruktur, wie die Anlagen und Netze für Strom, Dampf, Wasser und Abwasser, waren vielfach in einem noch schlechteren Zustand als die Chemieanlagen selbst. Viele der seit den zwanziger Jahren errichteten Rohrleitungsbrücken, die insgesamt eine Länge

von rund 50 km hatten, waren stark korrodiert. Bahnanlagen und Gleise sowie Werkstraßen wiesen deutliche Schäden auf. Die Folgen waren Havarien, Unfälle und ständige Gefährdungen für einen sicheren und kontinuierlichen Produktionsablauf, ganz abgesehen von den Übertragungsverlusten und den daraus resultierenden Mehraufwendungen.

Alles in allem waren nach dem Ende der DDR die Voraussetzungen für die Privatisierung und Umstrukturierung der Chemiebetriebe — und damit die Chancen für die Revitalisierung der Industrie dieses Raums — alles andere als rosig. Das Ausmaß der Strukturschwächen, der Produktivitäts- und Effizienzdefizite sowie der Umweltbelastungen war so groß, daß erhebliche Zweifel bestanden, ob der marktwirtschaftliche Umbau bewältigt werden konnte.

4. Revitalisierungsmaßnahmen seit 1990

Etappen der Neustrukturierung und Privatisierung der Chemiebetriebe sowie der Infrastruktur

Für den Prozeß der Neustrukturierung und Privatisierung der Chemiebetriebe in der Region Bitterfeld-Wolfen gab es keine fertigen Rezepte. Alles in allem nahm der Privatisierungsprozeß im Vergleich zu anderen Branchen und Standorten erheblich mehr Zeit in Anspruch.

Die Treuhandanstalt (THA) konzentrierte sich in den ersten Jahren vor allem auf die Privatisierung der chemieunmittelbaren Kernbereiche und auf geschäftsfeldbezogene Teilprivatisierungen. Dadurch blieb die Privatisierung der Infrastruktur hinter den operativen Geschäftsfeldprivatisierungen zurück. Diese Arbeit war verstärkt durch die Bundesanstalt für vereinigungsbedingte Sonderaufgaben (BvS) ab 1995 zu leisten (BvS 1998). Mit dem Verkauf der ChemiePark Bitterfeld Wolfen GmbH an ein internationales Betreiberkonsortium — Spezialtechnik Dresden GmbH⁵⁸ und Asystem Services International (ASI)⁵⁹ — im Frühjahr 1998 wurde sie zum Abschluß gebracht.

Die Neustrukturierung begann im Frühjahr 1990 mit der Entflechtung der Kombinate und der beiden Stammbetriebe. In dem Zusammenhang wurden gleichzeitig die nicht zur unmittelbaren Produktion gehörenden Bereiche abgetrennt. Parallel dazu lief die Stilllegung extrem umweltbelastender und besonders unrentabler Anlagen an. Dazu gehörten die Anlagen für die Aluminium-Elektrolyse und für die Salpetersäureproduktion in Bitterfeld sowie die Anlagen für die Zellstoffherstellung und Viskosefaser- und Viskoseseidenherstellung in Wolfen.

Ende Juni 1990 wurden das Chemische Kombinat Bitterfeld (Stammbetrieb) in die Chemie AG Bitterfeld-Wolfen und die Filmfabrik Wolfen in die gleichnamige Aktiengesellschaft umgewandelt. Diese übernahmen damit die Vermögenswerte⁶⁰ und Geschäfte der vormaligen Stammbetriebe.

Die einzelnen Etappen der Neustrukturierung und Privatisierung können wie folgt skizziert werden:

- (i) Konzeption und Schritte, die neu gegründeten Aktiengesellschaften jeweils als Ganzes zu erhalten und zu privatisieren.

Durch die Sanierung marktfähiger Geschäftsfelder, die Ausgliederung produktionsfremder Bereiche und eine verstärkte FuE-Tätigkeit erhoffte man sich anfangs, die Unternehmen als geschlossene und eigenständige Wirtschaftseinheiten zu erhalten. In der Filmfabrik Wolfen AG konzentrierte man sich z.B. nach der Stilllegung der Chemiefaserproduktion auf das Kerngeschäft, d.h. die Filmherstellung.

⁵⁸ Die Spezialtechnik Dresden GmbH ist ein Tochterunternehmen der amerikanischen General Atomics Gruppe. Die Geschäftsfelder dieser Gruppe sind die Energiewirtschaft, Chemieproduktion, Wasser- und Flächensanierung sowie Werkstoffentwicklung und -produktion.

⁵⁹ Dies ist ein Joint-venture des weltweit größten Anlagenbauers Flour Daniel Inc. aus den USA mit dem Serviceanbieter Asystem SA in Frankreich.

⁶⁰ Mit der ersten DM-Eröffnungsbilanz zum 1. Juli 1990 für die Chemie AG wurde der Wert der Sachanlagen auf 1,3 Mrd. DM und der Wert der Finanzanlagen auf 800 Mill. DM geschätzt. Das Eigenkapital wurde mit 220 Mill. DM beziffert, die Verbindlichkeiten einschließlich Altschulden mit 1,2 Mrd. DM.

Wettbewerbschancen wurden besonders im Kinofilmbereich erwartet. Diese Zielrichtung erwies sich jedoch zunehmend als unrealistisch.

Die Auftragseingänge und der Umsatz gingen in beiden Unternehmen nach der Währungsunion dramatisch zurück, und nur durch die Bereitstellung treuhandverbürgter Liquiditätskredite konnte die Zahlungsunfähigkeit abgewendet werden; so brach in der Chemie AG Bitterfeld–Wolfen der Monatsumsatz von 110 Mill. DM im Juli 1990 auf 50 Mill. DM im Januar 1991 ein. Bis Ende 1990 mußten 72 Mill. DM Liquiditätskredite an die Chemie AG vergeben werden (Filmfabrik Wolfen AG 84 Mill. DM). Der Rückgang von Produktion und Absatz setzte sich danach weiter fort, auch als Folge der weiteren Stilllegung von Anlagen.

Die nach wie vor hohe Heterogenität der Produktion sowie der enorme Investitionsbedarf für die Anlagen und für die Infrastruktur waren die Hauptgründe dafür, daß die Sanierungskonzepte für die Gesamtunternehmen scheiterten.

(ii) Konzeption und Schritte, einzelne Geschäftsfelder nach Beurteilung ihrer Sanierungsfähigkeit teilprivatisieren, die Aktivitäten zur Neuansiedlung von Investoren zu verstärken und kritische Infrastrukturbereiche partiell zu erneuern. Diese Strategie wurde lange Zeit getrennt für die Standorte der ehemaligen Stammbetriebe der beiden Kombinate durchgeführt.

Ein entscheidender Aspekt bei der Durchsetzung dieser Konzeption bestand darin, die Chlorproduktion am Standort Bitterfeld zu erhalten und den stoffwirtschaftlichen Verbund auch zukünftig zu gewährleisten.

Durch die veränderte Strategie gelang es der THA, eine wachsende Zahl von Teilprivatisierungen verschiedener Produktions- und Dienstleistungsbereiche in Bitterfeld und Wolfen durchzuführen. Beispiele hierfür sind die Privatisierung von Produktionsanlagen für Phosphorchemikalien an die Akzo Nobel, von Wasch-, Putz und Reinigungsmitteln an die dreco Wasch- und Körperpflegemittel GmbH und der Aluminium-Formgießerei an die mb guss alutechnik GmbH sowie der ehemaligen Werkstechnik (u.a. Anlageninstandhaltung, Apparate- und Behälterbau sowie Rohrleitungsbau) der Chemie AG Bitterfeld–Wolfen an die Technische Dienste und Anlagenbau GmbH, hier auf dem Weg des Management Buy Out (MBO). Mit dem Verkauf der Chlorelektrolyse der Bitterfelder Chlor-Alkali GmbH an die Elektro-Chemie Ibbenbüren GmbH (ECI)⁶¹ im Jahr 1997 konnte schließlich die Privatisierung chemieunmittelbarer Geschäftsfelder des früheren Chemiekombinats Bitterfeld abgeschlossen werden.

Anlagen, für die sich keine Käufer fanden, wurden stillgelegt. Neben den Privatisierungen erfolgten seitens der THA intensive Anstrengungen zur Neuansiedlung von Investoren, die zum Standort paßten. Erste Erfolge konnten seit Mitte 1991 erzielt werden. Bekannte Investoren, die sich für eine Ansiedlung in Bitterfeld bzw. Wolfen entschieden, waren u.a. die Bayer AG, die Heraeus Quarzglas GmbH, die Ausimont GmbH und Guardian Industries.

Das Institut für Wirtschaftsforschung Halle (IWH) hat 44 Chemiebetriebe des ChemieParks Bitterfeld–Wolfen im April 1998 nach den Ansiedlungsmotiven befragt.⁶² Demnach beeinflussten vor allem das vorhandene Fachkräftepotential (67 vH der Betriebe), die öffentliche Förderung (62,5 vH),⁶³ die Infrastrukturausstattung (54 vH) und die Chemie-Akzeptanz der Bevölkerung (46 vH) die Entscheidung für die Neuansiedlung bzw. die Übernahme von Produktionsanlagen. Eine relativ geringe Rolle spielten dagegen z.B. Lohnkostenvorteile, die Verfügbarkeit von Grundchemikalien und die marktstrategische Lage.

⁶¹ Gesellschafter sind die Akzo Nobel und Preussag AG.

⁶² Von 44 befragten Unternehmen hatten 24 geantwortet (Rücklaufquote: 54,5 vH).

⁶³ Die öffentliche Förderung war ein ansiedlungsentscheidender Grund bei allen Unternehmen mit mehr als 50 Beschäftigten.

Die Privatisierung von Produktionsanlagen und die Neuansiedlungen machten die Neuordnung der Infrastruktureinrichtungen immer dringlicher. Im Kern ging es darum, standortgerechte Lösungen für die Schaffung einer unternehmensgerechten Infrastruktur zu schaffen. Dazu wurde bereits zu Zeiten der THA ein Chemiapark-Konzept entworfen, das durch die BvS weiterentwickelt worden ist und — außer in Bitterfeld–Wolfen — in weiteren Standorten der ostdeutschen Großchemie (Leuna und Zeitz) umgesetzt wird. Die Grundüberlegungen dieses Konzepts (BvS 1998) waren:

- Schaffung eines wettbewerbsfähigen Angebots an Infrastruktur- und Serviceleistungen für die Chemiebetriebe, so daß die Vorteile chemischer Verbundproduktion ausgenutzt werden können;
- Ansiedlung von Dienstleistungsbetrieben als Beitrag, die Fertigungstiefe in der Chemieproduktion zu verringern, so daß sich die Betriebe stärker auf das eigentliche Kerngeschäft konzentrieren können;
- verstärkte Nutzung von Konzentrations- und Synergieeffekten, was sowohl für Abnehmer wie Anbieter der Infrastruktur- und Serviceleistungen vorteilhaft sein dürfte.

Zur Umsetzung dieses Konzepts wurde 1994 für den Standort der ehemaligen Chemie AG die Chemiapark Bitterfeld GmbH⁶⁴ gegründet. Für den Standort der ehemaligen Filmfabrik Wolfen war die Industriepark Wolfen-Thalheim GmbH verantwortlich.

Anfangs wurde in Bitterfeld, ähnlich wie in Leuna,⁶⁵ eine Gesamtprivatisierung der Infrastruktureinrichtungen an die privatwirtschaftlichen Nutzer angestrebt. Dies scheiterte, weil sich kein Unternehmen bereit fand, die erforderlichen Infrastruktureinrichtungen komplett zu übernehmen. Daraufhin wurde versucht, die Infrastruktureinrichtungen einzeln zu verkaufen. Bei einigen getrennt zu betreibenden Infrastruktureinrichtungen, wie der Werksfeuerwehr, dem Werksschutz und der werkseigenen Bahn, gelang dies noch relativ einfach (Privatisierung an die Deutsche Sicherheits AG bzw. an die Regiobahn Bitterfeld GmbH). Das Kraftwerk in Bitterfeld wurde zu gleichen Anteilen von der Mitteldeutschen Energieversorgungs AG (MEAG), Halle/Saale und der ENRON Power Holdings GmbH, Frankfurt/Main, erworben. Das Wolfener Kraftwerk ging vollständig in das Eigentum der MEAG über. Erhebliche Probleme bereitete hingegen der Verkauf der übrigen Versorgungsanlagen, vor allem der Wasser- und Abwasseranlagen, des neubauten Gemeinschaftsklärwerks⁶⁶ und der Rohrbrückensysteme. Wegen ihrer Bedeutung für die ansässigen Unternehmen und die weitere Entwicklung der Standorte wurde daher durch die BvS ein Standortsicherungskonzept ausgearbeitet.

(iii) Konzeption und Schritte, die Standorte Bitterfeld und Wolfen zusammenzufassen und koordiniert zu entwickeln.

Mit dieser Konzeption wurde eine Abkehr von der bis Ende 1996 betriebenen isolierten Entwicklung der Produktionsstandorte in Bitterfeld und Wolfen vollzogen. Dazu wurden die vormaligen zwei Standortentwicklungsgesellschaften aufgelöst, Anfang Juli 1997 wurde die ChemiePark Bitterfeld Wolfen GmbH gegründet. Die ChemiePark Bitterfeld Wolfen GmbH (rund 140 Beschäftigte) ist seit-

⁶⁴ Die Chemie AG Bitterfeld–Wolfen wurde im Oktober 1993 in die Chemie GmbH Bitterfeld–Wolfen umgewandelt und danach in die Bitterfelder Vermögensverwaltung Chemie GmbH umbenannt. Von dieser wurden 1994 die Chemie GmbH Bitterfeld–Wolfen (ein produzierendes Unternehmen) und die ChemiePark Bitterfeld GmbH abgespalten.

⁶⁵ In Leuna werden nahezu alle Versorgungsaufgaben durch die INFRALEUNA Infrastruktur und Service GmbH, die zur Zeit im Besitz der BvS ist, wahrgenommen. Anteile halten in Höhe von jeweils 25,5 vH die Domo-Gruppe und die Linde AG als Hauptinvestoren. Nach Abschluß des beihilferechtlichen Verfahrens durch die EU sollen Anteile an weitere mittelständischen Firmen am Standort übertragen werden.

⁶⁶ Das Gemeinschaftsklärwerk Bitterfeld–Wolfen befindet sich auf dem Gelände des ChemieParks. Es wurde 1994 mit einem Investitionsaufwand von 331 Mill. DM (einschließlich rund 10 Mill. DM für eine Leitung zur Mulde) fertiggestellt und bis 1997 durch eine Klärschlammbehandlungsanlage (49 Mill. DM) vervollständigt. Darin werden sowohl die Abwässer der Unternehmen des ChemieParks als auch die von 26 Kommunen aufbereitet. Gesellschafter sind derzeit mit jeweils 26 vH Anteilen zwei Abwasserzweckverbände und mit 48 vH Anteil die ChemiePark Bitterfeld Wolfen GmbH.

dem für die Sanierung der verbliebenen Flächen, die Ver- und Entsorgung mit Wasser bzw. Abwasser und die gezielte Ansiedlung weiterer Unternehmen auf dem Gelände des ChemieParks verantwortlich.

Teil des neuen Konzepts war es, die ChemieParkgesellschaft auf der Grundlage einer Public-Private-Partnership-Lösung⁶⁷ zu privatisieren. Dieses Vorhaben scheiterte aber an Haftungsfragen für die betroffenen Gemeinden. Als Ausweg blieb die Überführung in eine ausschließlich private Trägergesellschaft. Sie erfolgte schließlich im Ergebnis des Ausschreibungsverfahrens und nach langwierigen Verhandlungen im Frühjahr 1998 an das bereits erwähnte Konsortium. Von den neuen Eigentümern wurde in den Vertragsvereinbarungen mit der BvS u.a. zugesichert, daß die Restrukturierung im ChemiePark zum Abschluß gebracht wird und die Infrastrukturleistungen dauerhaft aufrechterhalten bleiben. Dazu sollen 400 Mill. DM investiert und 800 neue Arbeitsplätze in den nächsten Jahren geschaffen werden. Die Investitionen sollen überwiegend aus öffentlichen Mitteln finanziert werden. Die Vertragskonstruktion beinhaltet, daß bis zum Abschluß der Restrukturierungsmaßnahmen⁶⁸ 25,2 vH des Gesellschaftsanteils bei der BvS verbleiben. Die Privatisierungsvereinbarung ist noch durch die EU zu genehmigen. Von der Geschäftsführung der ChemieParkgesellschaft wird erwartet, daß dies ohne Probleme erfolgen wird.

5. Ergebnisse der Restrukturierung

Stilllegung und Abriß zum einen sowie Privatisierung und Neuansiedlung von Betrieben zum anderen haben die Industriestruktur im Raum Bitterfeld–Wolfen gravierend verändert.

Betriebe und Beschäftigte im ChemiePark Bitterfeld Wolfen

Auf dem Gelände des ChemieParks Bitterfeld Wolfen waren Ende 1996⁶⁹ 369 Betriebe (Tabelle 62) tätig. Etwa 60 vH haben sich neu angesiedelt, der übrige Teil ist durch die Privatisierung von Teilen der Chemie AG bzw. der Filmfabrik Wolfen AG entstanden. Durch die Privatisierung von Kerngeschäften u.a. konnten rund 4 400 Arbeitsplätze erhalten und durch Neuansiedlungen rund 3 700 Arbeitsplätze geschaffen werden.⁷⁰ Im Vergleich zur Zahl der Beschäftigten Ende 1989 sind etwa drei Viertel der Arbeitsplätze verlorengegangen.

Den Hauptanteil am Betriebs- und Personalbestand machen Dienstleistungsbetriebe⁷¹ aus — mit einem Anteil von etwa vier Fünfteln an der Betriebszahl und von etwa zwei Dritteln an der Beschäftigtenzahl. Eine Vielzahl dieser Betriebe ist wirtschaftlich mit den Chemiebetrieben verbunden.

Ende 1996 arbeiteten in den Chemiebetrieben 2 300 Mitarbeiter und damit ein Viertel der Beschäftigten des ChemieParks. Mit einer durchschnittlichen Betriebsgröße von rund 50 Personen gehören sie fast ausnahmslos dem Mittelstand an. Die überwiegende Zahl der Betriebe und Arbeitsplätze rekrutiert sich, trotz der hohen Zahl stillgelegter Produktionsanlagen, aus privatisierten Betriebsstätten der ehemaligen Chemie AG Bitterfeld–Wolfen und der Filmfabrik Wolfen AG, darunter gibt es 14 Betriebe mit knapp 300 Beschäftigten, die auf dem Weg eines MBO bzw. eines MBO/MBI⁷² entstanden sind.⁷³

⁶⁷ Als „Public Partner“ beteiligt sind die Gemeinden, in deren Territorium sich der ChemiePark befindet (Bitterfeld, Wolfen und Greppin), und die Wirtschaftsförderungsgesellschaft des Landes Sachsen-Anhalt mit einem Anteil von 51 vH sowie als „Private Partner“ ein Konsortium unter Führung der Spezialtechnik Dresden GmbH mit einem Anteil von 49 vH.

⁶⁸ Durch die BvS wird dafür ein Zeitraum von zwei bis drei Jahren veranschlagt.

⁶⁹ Neuere Daten, die eine detaillierte Übersicht über den Betriebs- und Beschäftigtenstand geben können, liegen nicht vor. Nach einer Information des Landesverbandes Nordostchemie hat sich die Zahl der Betriebe Anfang 1998 auf 377 und die Zahl der Beschäftigten (ohne Sanierungsgesellschaften) auf rund 9 400 erhöht (Chemieverbände Nordost 1998).

⁷⁰ Hinzu kommen 1 150 Beschäftigte in Betrieben, die Ende 1996 noch nicht privatisiert waren.

⁷¹ Über die Betriebsstruktur gibt es keine eindeutigen Informationen.

⁷² MBI=Management Buy In.

⁷³ Ihre Zahl hat sich nach der Privatisierung der Chemie GmbH Bitterfeld auf 15 Betriebe mit rund 550 Beschäftigten erhöht.

Tabelle 62 – Betriebe und Beschäftigte im ChemiePark Bitterfeld Wolfen, Stand: Ende 1996

	ChemiePark Bitterfeld Wolfen		Chemiepark Bitterfeld/Areale B–E		Industriepark Wolfen- Thalheim/Areal A	
	Betriebe	Beschäft.	Betriebe	Beschäft.	Betriebe	Beschäft.
Betriebe insgesamt	369	9 106	220	6 128	149	2 978
Produktionsbetriebe	64	3 181	39	2 220	25	961
darunter: Chemiebetriebe	46	2 303	34	2 043	12	260
Dienstleistungsbetriebe	305	5 925	181	3 908	124	2 017
MBO-, MBI-Betriebe	66	1 890	32	1 379	34	511
Produktionsbetriebe	17	353	9	201	8	152
darunter: Chemiebetriebe	14	286	9	201	5	85
Dienstleistungsbetriebe	49	1 537	23	1 178	26	359
Verkauf an Dritte	63	2 534	48	1 860	15	674
Produktionsbetriebe	27	1 085	18	624	9	461
darunter: Chemiebetriebe	18	633	14	476	4	157
Dienstleistungsbetriebe	36	1 449	30	1 236	6	213
Neuansiedlungen	232	3 652	135	2 070	97	1 582
Produktionsbetriebe	18	1 086	10	720	8	366
darunter: Chemiebetriebe	12	751	9	691	3	60
Dienstleistungsbetriebe	214	2 566	125	1 350	89	1 216
Noch nicht privatisierte Betriebe	8	1 149	5	819	3	330
Produktionsbetriebe	2	675	2	675	–	–
darunter: Chemiebetriebe	2	675	2	675	–	–
Dienstleistungsbetriebe	6	474	3	144	3	330

Quelle: ChemiePark Bitterfeld Wolfen GmbH.

Der Personalabbau fiel besonders stark für die ehemalige Filmfabrik Wolfen aus. Bis Ende 1996 konnten lediglich rund 1 200 Arbeitsplätze, darunter 250 in Chemiebetrieben, durch Ausgründung und Privatisierung einzelner kleiner Kerngeschäfte gerettet werden. Diese Zahl hat sich inzwischen weiter verringert, nachdem die ORWO Film GmbH im März 1998 in Gesamtvollstreckung gegangen ist.⁷⁴

Von der ehemaligen Chemie AG blieben nach der Privatisierung von Betriebsstätten rund 4 000 Arbeitsplätze bis Ende 1996 übrig, darunter rund 1 350 in Chemiebetrieben. Die Arbeitsplatzzusagen, die in den Privatisierungsvereinbarungen mit der THA/BvS pönalisiert worden sind (1 100 Arbeitsplätze), wurden damit überboten. Mit 250 Beschäftigten ist die CBW Chemie GmbH Bitterfeld-Wolfen das größte privatisierte Unternehmen aus dem Bestand der ehemaligen Chemie AG. Es wurde 1997 durch die Privatisierung von 6 Betriebsteilen des gleichnamigen Betriebes als MBO/MBI gegründet.

Personal ist in allen Bereichen abgebaut worden; überdurchschnittlich auch in der Forschung und Entwicklung sowie in der Konstruktion. In der damaligen Chemie AG Bitterfeld-Wolfen wurde z.B. die gesamte zentrale Forschung bis Ende 1992 aufgelöst, mit der Konsequenz, daß von den ehemals 1 760 Mitarbeitern (1989) lediglich 100 übrigblieben (BvS 1998). In den Folgejahren hat sich dieser Prozeß weiter fortgesetzt und erst in jüngster Zeit gibt es Bestrebungen der Betriebe, das FuE-Personal wieder aufzustocken.

Ende 1996 hatten sich nach den Angaben der Chemieparkgesellschaft 12 Chemiebetriebe, die 750 Mitarbeiter zählten, neu angesiedelt. Ihre derzeitige Personalstärke dürfte indes wesentlich darüber liegen. Auf der Grundlage von Informationen der größten Betriebe am Standort kann von etwa 1 200–1 400 Beschäftigten ausgegangen werden.

⁷⁴ Von der Gesamtvollstreckung sind rund 180 Beschäftigte betroffen. An Übernahmefösungen wird derzeit gearbeitet.

Größter Investor ist die Bayer AG. Bayer hat neue Betriebsstätten für die Produktion von Pharmazeutika, Lackharze und Lackrohstoffe sowie Methylzellulose (rund 600 Mill. DM) errichtet und ist gegenwärtig dabei, den Bau einer neuen Ionentauschanlage (rund 250 Mill. DM) abzuschließen. Außerdem wurden knapp 100 Mill. DM in Infrastrukturmaßnahmen investiert. Damit konnten rund 650 Arbeitsplätze, darunter knapp 90 für Auszubildende, neu geschaffen bzw. erhalten werden. Der zweitgrößte Investor ist die Heraeus Quarzglas GmbH, Hanau. Das Unternehmen stellt synthetisches Quarzglas für die Produktion von Lichtleitfasern her. Es hat zur Deckung der steigenden Nachfrage seine Kapazität seit 1993 mehrfach erweitert. Dafür sind bisher 600 Mill. DM investiert worden. Anfang Juli 1998 nimmt eine neue Fabrik zur Herstellung von Quarzgutschmelztiegel (in der Investitionssumme enthalten) für die Halbleiterindustrie (Waferherstellung) die Produktion auf. Die Beschäftigtenzahl hat sich von rund 200 Ende 1996 auf 310 Mitte 1998 erhöht. Guardian Industries, als drittgrößter Investor, hat bisher in Wolfen-Thalheim 250 Mill. DM in eine Produktionsstätte zur Herstellung von Flachglas investiert. Gegenwärtig sind dort rund 280 Mitarbeiter beschäftigt.

Insgesamt sind bisher in den Betrieben am Standort Bitterfeld-Wolfen rund 4 Mrd. DM investiert worden.

Wirtschaftliche Lage der Chemiebetriebe

Eine Reihe von Informationen deutet darauf hin, daß sich die wirtschaftliche Lage der Chemiebetriebe im Chemiepark Bitterfeld-Wolfen, ähnlich wie die der ostdeutschen Chemiebetriebe insgesamt, verbessert. Die Entwicklung der Umsätze ist nach der Umfrage des IWH⁷⁵ bei der Mehrzahl der Unternehmen nach oben gerichtet, und das Personal wird schrittweise aufgestockt. Ein Problem ist die teilweise unbefriedigende Ertragslage, jedoch zeichnen sich auch hier Besserungstendenzen ab.

Die Umsätze haben 1997 im Schnitt um 6,4 vH gegenüber 1996 zugelegt. Für 1998 erwarten die Betriebe ein Umsatzwachstum um 5,2 vH (auf rund 244 Mill. DM). Während einzelne, vor allem kleinere Betriebe, mit deutlich höheren Zuwachsraten (im zweistelligen Bereich) rechnen, fällt es einigen anderen schwer, den Umsatz zu steigern. Die Zahl der Beschäftigten ist bei dem gleichen Betriebskreis 1997 um 5,4 vH gegenüber dem Vorjahr gewachsen. Im Jahr 1998 soll sie sich im Schnitt um 4,2 vH (auf 870 Beschäftigte) erhöhen. Während einige Betriebe eine deutliche Personalaufstockung anstreben, wollen sich andere (etwa ein Drittel) noch von Beschäftigten trennen, allerdings in geringem Umfang.⁷⁶ Im Jahr 1997 schloß die Hälfte der Betriebe mit Verlust ab, knapp ein Drittel erreichte ein ausgeglichenes Ergebnis und ein Fünftel erzielte einen Gewinn. Im Jahr 1998 erwarten knapp 60 vH der Betriebe, die 1997 „rote Zahlen“ schrieben, ein ausgeglichenes Ergebnis. Die Zahl der Betriebe mit Gewinn wird nach dieser Umfrage gleichbleiben.

Die dargestellte Entwicklung spiegelt sich in der Einschätzung der Betriebe, inwieweit sich die Geschäftserwartungen (nach vorgegebenen Indikatoren) bisher erfüllt oder nicht erfüllt haben, wider. Danach werden die Umsatzziele meistens als erreicht angesehen, nicht jedoch die Ertragsziele (Tabelle 63).

Es kann davon ausgegangen werden, daß sich das Wachstum der Mehrzahl der Chemiebetriebe auch positiv auf die wirtschaftliche Entwicklung der Betriebe der übrigen Branchen, die im Chemie-Park ansässig sind, auswirkt. Die Werksfeuerwehr, der Werkschutz und die Instandhaltungsfirmen werden bereits von allen bzw. den meisten Betrieben genutzt. Dasselbe gilt auch, wie eine gesonderte Auswertung der DIW-Umfrage von Anfang 1998 ergab, für Transportunternehmen, Steuerberater, Weiterbildungsfirmen, Werbefirmen und Datenverarbeitungsdienste.⁷⁷ Dies dürfte auch den regio-

⁷⁵ Von den Chemie-Betrieben, die auf die April-Umfrage des IWH geantwortet haben, konnten 14 Fragebögen ausgewertet werden, die Daten zur Umsatz- und Beschäftigungsentwicklung 1996–1998 und zur Ertragsentwicklung 1997/1998 enthielten. Das entspricht einem Drittel der im ChemiePark Bitterfeld Wolfen ansässigen Chemiebetriebe.

⁷⁶ Nach Angaben der amtlichen Statistik erhöhte sich 1997 die Beschäftigtenzahl in den Chemiebetrieben (20 Beschäftigte und mehr) von 1 865 (im Jahresdurchschnitt 1996) auf 1 870 Personen (1995: 2 640; 1992: 9 282).

⁷⁷ Anders verhält es sich mit solchen Leistungen, wie die Produkt- und Verfahrensentwicklung, den Verkauf und Vertrieb sowie die Marktforschung, die überwiegend in den Betrieben selbst erstellt werden.

Tabelle 63 – Einschätzung der Geschäftserwartungen von Betrieben im ChemiePark Bitterfeld Wolfen (vH)

	Die Geschäftserwartungen haben sich seit der Geschäftsaufnahme...		Ohne Angaben
	...erfüllt	...nicht erfüllt	
Umsatzentwicklung gesamt	62,5	25,0	12,5
darunter: im Ausland	33,3	20,8	45,8
Produktivitätsentwicklung	50,0	25,0	25,0
Kostenentwicklung	41,7	33,3	25,0
Ertragsentwicklung	29,2	45,8	25,0

Quelle: IWH-Umfrage, April 1998.

nalen Arbeitsmarkt positiv beeinflussen. So hat sich die Zahl der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten in produktionsorientierten Dienstleistungsbereichen des Landkreises Bitterfeld von rund 3 700 Mitte 1996 auf 4 200 Mitte 1997 erhöht.

Zustand der Infrastruktur

Die infrastrukturellen Bedingungen sind für die meisten Firmen, wie auch die IWH-Umfrage zeigt, ein entscheidender Ansiedlungsfaktor. Ihr Gewicht dürfte im globalen Standortwettbewerb eher zunehmen als abnehmen. Standorte mit einer jahrzehntelangen spezifischen Tradition in der Produktion und einer gewachsenen Infrastruktur, wie der Raum Bitterfeld–Wolfen, haben dabei zweifellos gewisse Standortvorteile. Nur bleiben sie nicht auf ewig bestehen. Die Frage ist deshalb zu beantworten, wie der Zustand der Infrastruktur im ChemiePark heute, acht Jahre nach dem Umbruch von der Plan- zur Marktwirtschaft, einzuschätzen ist.

Zunächst ist festzustellen, daß die in Bitterfeld–Wolfen praktizierte Variante der Einzelprivatisierung der Anlagen und Netze für die Ver- und Entsorgung der Betriebe mit Strom, Dampf, Wasser, Abwasser usw. keinen günstigen Rahmen für eine optimale Entwicklung der Infrastruktur geschaffen hat. Für die Ver- und Entsorgungsprozesse und teilweise sogar für einzelne Areale des ChemieParks⁷⁸ sind unterschiedliche Betreiber und Eigentümer zuständig (Tabelle 64). Allein die Gesamtversorgung mit Elektroenergie, Dampf und Erdgas liegt in den Händen eines Unternehmens, der Energieversorgung Industriepark Bitterfeld–Wolfen GmbH (EVIP). Elektroenergie und Dampf werden von den zwei Kraftwerken im ChemiePark und Gas wird aus der Verbundleitung (Gasversorgung Sachsen-Anhalt GmbH) in die Netze gespeist.

Tabelle 64 – Bereitstellung von Infrastrukturleistungen im ChemiePark Bitterfeld–Wolfen, Stand: Juni 1998

	Betreiber/Eigentümer
Elektroenergie, Dampf, Erdgas	Energieversorgung Industriepark Bitterfeld/Wolfen GmbH (EVIP)
Trink- und Brauchwasser	ChemiePark Bitterfeld Wolfen GmbH ^a , EVIP ^b
Fäkalienabwasser-, Reinabwasserentsorgung	ChemiePark Bitterfeld Wolfen GmbH ^a , EVIP ^b
Wasser- und Stickstoff	Linde AG
Rohrbrücken	ChemiePark Bitterfeld Wolfen GmbH
Schiennetz	Regio Bahn Bitterfeld GmbH
Fernmeldenetz, Telefonzentralen	Detecon Deutsche Telepost Consulting GmbH
Werksfeuerwehr	Deutsche Sicherheits AG

^aFür die Fläche der ehemaligen Chemie AG Bitterfeld–Wolfen (Areale B–E des ChemieParks). — ^bFür die Fläche der ehemaligen Filmfabrik Wolfen (Areal A des ChemieParks).

Quelle: ChemiePark Bitterfeld Wolfen GmbH.

⁷⁸ Dies resultiert aus der jahrelangen getrennten Entwicklung des ChemieParks Bitterfeld (als Sitz des Chemiekombinats) und des Industrieparks Wolfen-Thalheim (als Sitz der Filmfabrik).

Die EVIP ist außerdem Dienstleistungsbetrieb für die Unternehmen in allen Fragen der Energieversorgung, angefangen von der individuellen Energieberatung über Planungs- und Ingenieurleistungen bis hin zu Betriebsführungsaufgaben. Sie war 1993 mit 225 Beschäftigten gegründet worden, die sich aus den Bereichen Energietechnik der ehemaligen Kombinate rekrutieren; Mitte 1998 waren dort noch 170 Mitarbeiter tätig.

Für den Abriß der Industrieanlagen und -gebäude (Rückbau), die Altlastenbeseitigung und die Sanierung der Infrastruktur in Bitterfeld und Wolfen wurden vom Bund, der THA/BvS und dem Land Sachsen-Anhalt bis Ende 1997 knapp 2 Mrd. DM verausgabt (Tabelle 65). Den größten Posten macht mit rund 1,6 Mrd. DM der Abriß der Industrieanlagen und -gebäude aus. Für Sanierungsmaßnahmen an der Infrastruktur, die 1995 und 1996 getätigt wurden, sind rund 26 Mill. DM eingesetzt worden. Weitere Aufwendungen wurden von privatisierten Unternehmen getätigt.

Die Altlastensanierung wird im Rahmen eines Großprojekts und nach einer Rang- und Reihenfolge realisiert.⁷⁹ Auf der Grundlage von Gefährdungsabschätzungen wurden Sanierungsmaßnahmen an Flächen des ChemieParkgeländes (häufig im Zusammenhang mit Rückbaumaßnahmen und Neuansiedlungen) und zum überwiegenden Teil Sicherungsmaßnahmen zur Gefahrenabwehr an Altablagerungen in verfüllten Gruben, insbesondere der Grube „Antonie“,⁸⁰ vorgenommen. Letztere haben bis Ende 1997 rund 54 Mill. DM beansprucht. Eine Schwerpunktaufgabe betrifft die Grundwassersicherung. Die dazu vorgesehenen Maßnahmen sollen verhindern, daß kontaminiertes Grundwasser, u.a. gespeist durch die verfüllte Grube „Antonie“, in die entstehende Seenplatte und in das Naturschutzgebiet gelangt. Dazu wird täglich Grundwasser in einer Menge von 700 bis 1 000 m³ gehoben und in Bio-Hochreaktoren des Gemeinschaftsklärwerks Bitterfeld-Wolfen behandelt. Das trägt gleichzeitig dazu bei, die Auslastung des Klärwerks zu erhöhen.

Die Altlasten stellen nach Meinung der Bitterfelder Vermögensverwaltung kein Investitionshindernis dar. Investoren würden, aufgrund des Freistellungsbescheids der THA für die damalige Chemie AG, keine zusätzlichen Aufwendungen entstehen. Außerdem wurde versucht, Standortwünschen der ansiedlungswilligen Unternehmen, wie z.B. der Bayer AG, großzügig zu entsprechen.

Im Rahmen der Rückbaumaßnahmen wurden bis Ende 1997 fast 1 000 Gebäude und Anlagen abgerissen, das sind etwa die Hälfte der 1989 vorhandenen Produktionshallen. Eine Fläche von rund 600 ha, das entspricht der Hälfte der Gesamtfläche des ChemieParks, sind dadurch freigelegt worden. In Wolfen, wo große Teile der Produktion frühzeitig stillgelegt worden sind und Investoren lange Zeit fehlten, ist der Rückbau relativ großflächig durchgeführt worden; eine erhebliche Fläche wurde z.B. al-

Tabelle 65 – Ausgaben des Bundes, der THA/BvS und des Landes Sachsen-Anhalt für den Abriß von Industrieanlagen und -gebäuden, die Beseitigung von Altlasten und die Sanierung der Infrastruktur im ChemiePark Bitterfeld Wolfen von 1991–1997 (Mill. DM)

	Abriß Industrieanlagen/ Industriegebäude	Beseitigung Altlasten	Sanierung Infrastruktur	Ausgaben insgesamt
1991–1993	475,6	240,6	–	716,2
1994	460,9	53,6	–	514,5
1995	306,1	22,7	22,1	350,9
1996	184,5	7,6	3,5	195,6
1997	140,1	–	–	140,1
<i>Insgesamt</i>	1 567,2	324,5	25,6	1 917,3

Quelle: Bundesanstalt für vereinigungsbedingte Sonderaufgaben.

⁷⁹ Das Großprojekt Altlastensanierung in Bitterfeld-Wolfen zählt zu den etwa 25 bestätigten Großprojekten in den neuen Bundesländern, für deren Finanzierung der Bund mit 75 vH der Aufwendungen und das jeweilige Land mit 25 vH aufkommen.

⁸⁰ Dort wurden rund 300 000 t verschiedenartige problematische Abfälle abgelagert.

lein durch die Demontage des gesamten Faserbereichs frei. Demgegenüber erfolgten die Rückbauarbeiten auf dem Gelände des ehemaligen Chemiekombinats, indem Wünschen von Investoren mit Rechnung getragen worden ist, punktueller und paßgerechter.

Der Rückbau soll auch dazu dienen, die alten Ver- und Entsorgungsnetze an die neuen wirtschaftlichen Bedingungen im ChemiePark anzupassen. Dies ist notwendig, da trotz Neuansiedlungen der Umfang der chemischen Produktion in Bitterfeld-Wolfen deutlich niedriger als 1989 ist und sich außerdem neue Ver- und Versorgungsstrukturen ergeben haben. Daraus resultiert u.a. das Problem, daß Anlagen- und Netzteile überdimensioniert sind und z.T. mit hohen Verlusten betrieben werden.⁸¹ Dies führte z.B. bei der ChemiePark Bitterfeld GmbH, als Anbieterin der Infrastruktur- und Serviceleistungen, bisher jährlich zu finanziellen Verlusten in Millionenhöhe, die von der THA/BvS getragen wurden (BvS 1998).⁸² Finanzielle Belastungen seien den ansässigen Unternehmen, so die ChemieParkgesellschaft (wie auch die EVIP), dadurch nicht entstanden. Dies wird von diesen teilweise allerdings anders gesehen.

Im Rahmen der geplanten Investitionen von 400 Mill. DM, woran sich die neuen Eigentümer mit einem „zweistelligen Millionenbetrag“ beteiligen, ist die Fortsetzung der Rückbaumaßnahmen vorgesehen, u.a. um das Abwassernetz um rund 150 km (von 168 km auf 14–20 km),⁸³ das Trinkwassernetz um rund 40 km (von 63 auf 22 km) und die Rohrbrücken um 12–14 km (von 32 auf 18–20 km) zu verkleinern. Das Straßennetz soll um reichlich 40 km auf rund 30 km zurückgebaut werden.

Zum Problem der Preise und Tarife für Infrastrukturleistungen

Von der Mehrzahl der Chemiebetriebe wird zwar die vorhandene Infrastruktur als ein günstiger Standortfaktor beurteilt,⁸⁴ weniger günstig fällt jedoch das Urteil über das gegenwärtige Preis- und Tarifniveau für die Inanspruchnahme einzelner Leistungen aus. Zwei Drittel der Betriebe, die vom IWH befragt wurden, bemängelten das zu hohe Preisniveau für den Bezug von Energie, insbesondere Strom und Dampf, und für die Entsorgung mit Abwasser. Von diesen Betrieben gehörten 60 vH einer Unternehmensgruppe bzw. einem Konzern an, so daß zu vermuten ist, daß diese das örtliche Preis- und Tarifniveau mit denen an Standorten in Westdeutschland vergleichen.

Die Problematik wird am Beispiel der Strompreise näher verdeutlicht. Seitens der EVIP wird argumentiert, daß sich die Strompreise für Tarifkunden im Niederspannungsbereich im Vergleich mit 50 Energieversorgungsunternehmen in Deutschland im unteren, d.h. kostengünstigeren Drittel befinden. Belegt wird dies anhand von zwei Abnahmefällen und zwar Abnehmern mit einem Stromverbrauch von 30 000 kwh und 18 000 kwh im Jahr. Außerdem werde seit Anfang 1998 bestimmten (größeren) Betrieben⁸⁵ die Möglichkeit des Abschlusses von Sonderkonditionen angeboten. Durch die spezifische Berücksichtigung strombeeinflussender Faktoren, wie z.B. des Abnahmeverhaltens in Hoch- bzw. in Niedrigtarifzeiten, könnten diese dadurch zu einem günstigeren Strombezugspreis gelangen. Davon würden bisher 20 Firmen profitieren. Mit den Unternehmen, die sich neu angesiedelt haben, seien generell günstige Energiepreise vereinbart worden. Diese Preise und Tarife ließen sich jedoch nicht ohne weiteres mit westdeutschen Standorten (der Konzernmütter) vergleichen, ohne die unterschiedlichen Strombezugsmengen zu berücksichtigen. Das eigentliche Problem sind, nach Auffassung der EVIP, nicht die Strompreise und -tarife an sich, sondern in erster Linie die zu geringen Abnahmemen-

⁸¹ Bei der Wasserversorgung sollen die Verluste rund 30–40 vH betragen, verursacht durch die Vielzahl noch vorhandener Abnahmestellen, fehlende Meßinstrumente bei den Abnehmern und eine hohe Zahl von Rohrbrüchen im Zusammenhang mit den Rückbauarbeiten.

⁸² Die Schaffung wettbewerbsfähiger Standortbedingungen hat die öffentliche Hand bislang jährlich 25–30 Mill. DM gekostet.

⁸³ Bereits in den letzten Jahren wurde das Rohrbrückensystem von ehemals 54 km Länge auf rund 32 km verringert.

⁸⁴ In Umfrage des IWH wurden die Betriebe nach dem Stand der Zufriedenheit über die Ansiedlungsfaktoren befragt. Knapp zwei Drittel der Betriebe beurteilten die Infrastrukturausstattung im ChemiePark als günstig.

⁸⁵ Betriebe mit einem Leistungsbedarf über 30 KW.

gen und das häufig unzureichende Energiemanagement in den Unternehmen. Oft werde der Strombedarf hoch angemeldet, tatsächlich aber aufgrund diskontinuierlicher Produktion nicht in Anspruch genommen.

Ein Vergleich der durchschnittlichen Strompreise zwischen den neuen und alten Bundesländern zeigt, daß die Strompreise im Osten Deutschlands um etwa 10 vH (1–2 Pf/kwh) höher liegen als in Westdeutschland. Dies wird sich mindestens bis zum Jahr 2003 so fortsetzen, da die ostdeutsche Verbundenergie von der Liberalisierung des Strommarktes aufgrund von Ausnahmeregelungen ausgeklammert bleibt. Ein weiterer Nachteil für die im ChemiePark Bitterfeld Wolfen ansässigen Firmen resultiert daraus, daß sie in der Mehrzahl relativ klein sind und verhältnismäßig geringe Mengen an Strom abnehmen — und dies teilweise noch diskontinuierlich. Im Jahr 1997 bezogen die rund 400 Tarifvertragskunden der EVIP lediglich 8 vH des Stromabsatzes von 465 Mill. kwh,⁸⁶ dagegen die 50 Sondervertragskunden mehr als neun Zehntel. Tarifvertragskunden erhalten üblicherweise keine besonderen (günstigen) Liefer- und Preisverträge. Dadurch kann es vorkommen, daß sie den Strom teurer bezahlen müssen als private Haushalte. Besonders problematisch ist die Situation für diejenigen Stromverbraucher, die, technologisch bedingt, für eine kurze Zeit (z.B. für das Anheizen) eine hohe elektrische Anschlußleistung benötigen. Diese „Leistungsvorhaltung“ ließ sich die EVIP bisher deutlich höher bezahlen. So betrug 1997 der Leistungspreis für etwa 100 KW fast 400 DM. Das ist im innerdeutschen Vergleich sehr hoch. Diese hohen Fixkosten belasten Unternehmen mit geringem Stromverbrauch außerordentlich. Im Einzelfall kann dadurch die Kilowattstunde Strom bis zu 45 Pfennig (ohne Umsatzsteuer) kosten. Inzwischen soll es, nach Aussage der EVIP, in Einzelfällen zu Korrekturen nach unten gekommen sein. Mit den Sonderabkommen, die seit Beginn 1998 angeboten werden, eröffnet die EVIP auch den kleinen und mittleren Firmen die Chance, in den Bezugs- und Preisbedingungen besser gestellt zu werden, ohne daß diese freilich die Vorzugsbedingungen der großen Verbraucher (Sondervertragskunden) erreichen können.

Alles in allem können die Strompreise und -tarife aus der Sicht der kleinen und mittleren Betriebe durchaus ein Kostenproblem darstellen. Betriebe mit diskontinuierlich arbeitenden stromverbrauchsintensiven Apparaten und Anlagen scheinen davon besonders betroffen zu sein. Reserven können in bestimmtem Umfang durch die Betriebe selbst, durch die Verbesserung des Energiemanagements — mit Unterstützung der EVIP — erschlossen werden. Andererseits sollten von der EVIP und MEAG die Leistungspreise überprüft werden.

Mit Inbetriebnahme der Klärschlammbehandlungsanlage im Gemeinschaftsklärwerk Bitterfeld-Wolfen Anfang 1998 hat sich auch der Preis für die Abwasserentsorgung für die Betriebe um knapp ein Fünftel, von 5,52 DM/m³ auf 6,50 DM/m³ erhöht.⁸⁷ Ein besonders heikles Problem stellt in dem Zusammenhang die Tatsache dar, daß die von der ChemieParkgesellschaft mit dem Klärwerk vereinbarte Abwassermenge seit Jahren nicht erreicht wird, so daß die Kapazität des Klärwerks — unter Einbeziehung der Mengen von den Kommunen und der Grundwasserreinigung — im Schnitt nur zu etwa 70 vH ausgelastet wird. Der finanzielle Verlust, der dadurch dem Klärwerk entstanden ist, ist bisher durch Mittel der BvS ausgeglichen worden. Die Frage ist, ob dies auch in Zukunft so bleiben wird. Für den Werkschutz und die Nutzung von Werkstraßen (außerhalb der Grundstücke der Betriebe) werden die Betriebe gegenwärtig nicht mit Kosten belastet.

6. Fazit: Entwicklungsperspektiven

Acht Jahre nach dem gewaltigen Umbruch in Ostdeutschland kann festgestellt werden, daß es gelungen ist, einen der ältesten und bedeutendsten Chemiestandorte Deutschlands am Leben zu erhalten und

⁸⁶ Ohne die Stromlieferungen an die MEAG in Höhe von rund 34 Gwh.

⁸⁷ Hierbei handelt es sich um den Preis für wenig belastetes Abwasser. Chemiebetriebe zahlen darüber hinaus Zuschläge entsprechend dem Belastungsgrad des Abwassers.

ihm neue Konturen zu geben. Ohne Zweifel, dies kostete einen hohen Preis und erst die Zukunft wird zeigen, ob er angemessen war.

Auf der Haben-Seite stehen gegenwärtig rund 10 000 Arbeitsplätze, die erhalten oder neu geschaffen worden sind. Vielfach entsprechen sie modernen Produktionsbedingungen. Anders als früher prägen nun mittelständische Betriebe das Gesicht dieser Region. Sie entwickeln sich teilweise recht beachtlich und unternehmen verschiedene Aktivitäten (wie Investitionen zur Produktionsmodernisierung, Ausbau von Forschung und Entwicklung, Erweiterung des Vertriebsnetzes u.a.), um ihre Marktposition und Ertragssituation zu verbessern. Mit den Entscheidungen zur Erhaltung des Stoffverbundsystems auf Chlorbasis und der Entwicklung des Chemiepark-Konzepts wurden weitere wichtige Voraussetzungen zur Revitalisierung des Standorts geschaffen. Zukünftig wird nicht wenig davon abhängen, wie es gelingen wird, diese Standortmerkmale weiter auszubauen und nutzbringend sowohl für die größeren als auch für die kleineren Betriebe umzusetzen. Für die effektive Ausnutzung der Infrastruktur und des Verbundsystems sowie für ein preisgünstiges Dienstleistungsangebot ist es darüber hinaus geboten, weitere Betriebe, die möglichst in den Stoffverbund „passen“, anzusiedeln. Der Einhaltung der Verpflichtung der jüngst privatisierten ChemiePark Bitterfeld Wolfen GmbH, Investoren mit insgesamt 800 Arbeitsplätzen bis zum Jahr 2006 anzuwerben, kommt dabei eine große Bedeutung zu.

Anhang

Tabelle A1 – Kapazitätsauslastung und Auftragslage der ostdeutschen Industrieunternehmen Anfang 1998

	... vH der Unternehmen der jeweiligen Gruppe bezeichnen ihre Kapazitätsauslastung als...			... vH der Unternehmen der jeweiligen Gruppe bezeichnen ihre Auftragslage als...		
	eher gut	befriedigend	eher schlecht	eher gut	befriedigend	eher schlecht
<i>Wirtschaftszweig</i>						
Ernährungsgewerbe, Tabakverarbeitung	12	52	36	22	51	27
Textil-, Bekleidungs-, Ledergewerbe	22	51	27	26	55	19
Holzgewerbe	19	42	39	22	46	32
Papierverarbeitung	29	51	20	35	43	22
Verlags- und Druckgewerbe	15	58	27	19	63	18
Chemische Industrie, Mineralölverarbeitung	16	50	34	26	50	23
Gummi, Kunststoff	25	46	29	34	47	19
Glasgewerbe, Keramik, Verarbeitung von Steinen und Erden	8	32	60	1	0	52
Metallerzeugung	45	43	12	55	36	9
Herstellung von Metallerzeugnissen	32	44	24	34	47	19
Maschinenbau	29	51	20	34	52	14
Datenverarbeitungs-, Elektrotechnik	32	48	20	39	45	16
Medizin-, Meß-, Steuer- und Regelungstechnik, Optik	32	52	16	34	50	16
Herstellung von Kraftwagen und -motoren	25	48	27	27	58	15
Sonstiger Fahrzeugbau	37	43	20	55	29	16
Herstellung von Möbeln, Schmuck, Musikinstrumenten u.ä.	21	41	38	24	49	27
Recycling	13	57	30	10	69	21
<i>Größenklasse</i>						
Unternehmen mit ... Beschäftigten						
1 bis 9	15	48	37	19	52	29
10 bis 19	25	46	29	29	50	21
20 bis 49	26	45	29	31	47	22
50 bis 99	28	49	23	32	50	18
100 bis 199	29	47	24	35	47	18
200 bis 499	28	51	21	36	49	15
500 und mehr	31	54	15	45	41	14
<i>Eigentumsstatus^a</i>						
Eigenständige Unternehmen	24	48	28	29	50	21
Unternehmen im Besitz westdeutscher oder ausländischer Unternehmen	24	45	31	28	48	24
Alle Unternehmen	24	47	29	29	49	22

^aOhne Unternehmen im Besitz der Treuhandnachfolgeeinrichtungen.

Quelle: Umfrage des DIW von Anfang 1998.

Tabelle A2 – Umsatz je Beschäftigten in ausgewählten ostdeutschen Produktionszweigen 1995 und 1996 (Westdeutschland = 100)

	1995	1996
Gewinnung von Ton und Kaolin	219,3	261,8
Herstellung von pharmazeutischen Grundstoffen	–	198,6
Herstellung von Margarine u.ä. Nahrungsfetten	153,9	168,9
Herstellung von Seifen, Wasch-, Reinigungs- und Poliermitteln	120,2	153,2
Herstellung von Kraftwagen und Kraftwagenmotoren	160,7	143,4
Herstellung von gezogenem Draht	97,6	131,0
Herstellung von Industriegasen	117,5	130,7
Erzeugung von Roheisen, Stahl und Ferrolegierungen	103,7	118,2
Baumwollaufbereitung und -spinnerei	111,0	117,5
Herstellung von Verpackungen und Verschlüssen aus Eisen-, Stahl und NE-Metall	108,7	114,8
Herstellung von Erzeugnissen aus Beton, Zement und Gips a. n. g.	–	111,1
Zeitungsdruckerei	101,5	110,7
Veredlung und Verarbeitung von Flachglas	121,0	110,1
Zuckerindustrie	108,5	109,3
Herstellung von Wellpapier und -pappe sowie von Verpackungsmitteln aus Papier, Karton und Pappe	96,2	108,7
Herstellung von Uhren	–	107,8
Herstellung von Bier	93,6	107,8
Herstellung von Schreibwaren und Bürobedarf aus Papier, Karton und Pappe	103,7	107,7
Furnier-, Sperrholz-, Holzfaserplatten- und Holzspanplattenwerke	78,9	106,1
Ziegelei, Herstellung von sonstiger Baukeramik	93,1	105,8
Herstellung von Platten, Folien, Schläuchen und Profilen aus Kunststoff	106,1	105,6
Herstellung von Verpackungsmitteln aus Kunststoff	102,9	103,9
Gewinnung von Kies und Sand	99,1	101,0
Herstellung von Datenverarbeitungsgeräten und -einrichtungen	46,4	100,8
Herstellung von Transportbeton	94,8	100,6

Quelle: Statistisches Bundesamt, Berechnungen des IWH.

Tabelle A3 – Beschäftigte im ostdeutschen Verarbeitenden Gewerbe nach Wirtschaftszweigen^a 1991–1996 (Tsd. Personen)

	1991	1992	1993	1994	1995	1996
Verarbeitendes Gewerbe insgesamt ^{b,c}	1 581,3	829,5	652,1	601,1	565,4	543,8
Ernährungsgewerbe	129,8	83,1	70,2	70,7	72,4	76,4
Tabakverarbeitung	3,0	2,0	1,5	1,5	1,4	1,4
Textilgewerbe	81,4	26,9	18,4	16,9	16,3	15,8
Bekleidungsgewerbe	52,8	19,3	11,5	10,4	8,3	6,8
Ledergewerbe	26,8	8,8	4,5	3,7	2,7	2,2
Holzgewerbe	29,2	16,9	13,4	14,1	12,5	12,9
Papiergewerbe	22,1	11,8	9,4	8,6	9,7	9,8
Druckgewerbe ^c	20,0	15,1	11,4	11,6	6,7	6,8
Mineralölverarbeitung, Kokerei	14,0	8,9	5,8	4,6	4,7	4,0
Chemische Industrie	124,2	69,3	51,3	39,2	35,3	31,7
Herstellung von Gummi- und Kunststoffwaren	31,5	18,4	18,1	21,3	22,6	23,5
Glas, Keramik, Verarbeitung von Steinen und Erden	91,5	55,8	51,0	51,3	47,3	46,3
Metallerzeugung und -bearbeitung	107,5	50,5	33,6	26,0	24,6	23,4
Metallverarbeitung	89,4	60,2	58,3	58,6	60,9	59,0
Maschinenbau	314,0	161,9	110,2	89,8	77,5	73,2
EDV-Geräte, Büromaschinen	26,2	7,2	2,9	2,3	2,8	2,3
Elektrotechnik	100,5	45,5	36,0	35,4	40,9	37,6
Medientechnik	38,0	17,2	13,6	13,0	11,4	12,1
Meß-, Steuer- und Regelungstechnik	80,0	33,9	26,3	25,2	16,1	15,2
Kraftwagenbau	53,3	26,9	25,1	23,3	23,2	22,0
Sonstiger Fahrzeugbau	90,7	60,2	54,8	50,1	44,9	38,8
Herstellung von Möbeln, Spielwaren	55,7	29,7	24,6	23,7	23,4	22,7

^aBetriebe mit 20 Beschäftigten und mehr. — ^bOhne Recyclinggewerbe. — ^cOhne Verlagsgewerbe.

Quelle: Statistisches Bundesamt, DIW.

Tabelle A4 – Unternehmen im westdeutschen Verarbeitenden Gewerbe nach ihrer Bonität im Frühjahr 1998 (vH der Unternehmen des jeweiligen Zweiges)

	Unternehmen mit ... Bonität						Alle Unternehmen mit Bonitätsbewertung	Unternehmen ohne Bonitätsbewertung ^a
	sehr hoher	hoher	mittlerer	geringer	sehr geringer	ungenügender		
<i>Verarbeitendes Gewerbe insgesamt</i>	1,2	66,3	20,7	1,9	1,5	8,4	100,0	15,4
Ernährungsgewerbe	1,2	76,7	14,4	1,2	1,0	5,4	100,0	13,7
Tabakverarbeitung	2,4	66,7	21,4	0,0	1,2	8,3	100,0	28,8
Textilgewerbe	1,3	66,8	19,3	2,0	1,5	9,1	100,0	15,0
Bekleidungsgewerbe	1,0	61,2	20,7	2,1	2,0	12,9	100,0	20,0
Ledergewerbe	0,7	73,3	15,8	1,3	1,2	7,8	100,0	13,3
Holzgewerbe (ohne Herstellung von Möbeln)	0,9	68,6	18,1	2,0	1,4	9,0	100,0	13,0
Papiergewerbe	3,7	67,0	17,6	1,3	0,8	9,5	100,0	13,9
Verlags-, Druckgewerbe, Ton-, Bild-, Datenträger	0,7	60,4	25,4	2,1	1,7	9,6	100,0	20,3
Kokerei, Mineralölverarbeitung	9,4	66,7	18,8	1,3	0,0	3,8	100,0	20,1
Chemische Industrie	5,0	63,2	23,1	1,3	0,9	6,5	100,0	18,5
Gummi- und Kunststoffwaren	2,1	66,5	18,7	1,9	1,7	9,1	100,0	13,7
Glas, Keramik, Verarbeitung von Steinen und Erden	1,4	70,8	19,0	1,8	1,2	5,9	100,0	14,0
Metallerzeugung und -bearbeitung	2,5	61,1	21,6	1,9	1,5	11,5	100,0	16,5
Metallerzeugnisse	0,8	65,4	20,6	2,4	1,8	9,0	100,0	11,5
Maschinenbau	1,5	62,9	22,0	2,0	1,6	9,9	100,0	13,3
Büromaschinen, DV-Geräte	0,3	56,2	28,5	2,2	1,2	11,6	100,0	22,0
Geräte der Elektrizitätserzeugung, -verteilung	2,0	63,8	21,8	2,1	1,6	8,7	100,0	14,3
Rundfunk-, Fernseh- und Nachrichtentechnik	1,5	58,8	26,2	2,0	1,7	9,8	100,0	17,6
Medizin-, Meß-, Steuer- und Regelungstechnik	0,7	64,8	26,6	1,5	1,1	5,2	100,0	15,7
Kraftwagen und -teile	2,0	63,5	19,9	2,8	1,7	10,1	100,0	16,0
Sonstiger Fahrzeugbau	0,7	54,4	29,9	2,4	1,5	11,0	100,0	21,0
Möbel, Schmuck, Musikinstrumente etc.	0,8	68,2	20,1	2,0	1,5	7,4	100,0	18,3
Recycling	0,5	48,7	34,4	2,3	2,3	11,7	100,0	29,9

^aIn vH aller Unternehmen.

Quelle: Verband der Vereine Creditreform e.V., DIW.

Tabelle A5 – FuE-Aufwendungen im ostdeutschen Wirtschaftssektor nach einzelnen Sektoren 1995 (Mill. DM)

	Brandenburg	Mecklenburg-Vorpommern	Sachsen	Sachsen-Anhalt	Thüringen	Ostdeutschland insgesamt ^a	Westdeutschland ^b
Chemische Industrie, Mineralölverarbeitung	81	2	99	82	36	300	8.817
Gummi- und Kunststoffwaren	3	.	28	5	10	.	.
Gewinnung und Verarbeitung von Steinen und Erden	3	2	27	12	9	53	.
Stahl-, Maschinen- und Fahrzeugbau	124	48	383	125	131	811	21 824
Elektrotechnik, Feinmechanik	64	12	253	33	171	533	12 885
Holz-, Papier-, Druckgewerbe	6	7	22	4	.	.	.
Textil-, Bekleidungs- und Ledergewerbe	1	.	51	1	10	.	.
Ernährungsgewerbe, Tabakverarbeitung	10	5	24	3	12	.	344
Andere Sektoren ^c	.	.	.	.	.	.	.
Insgesamt	.	104	1 046	346	475	.	.

^aOhne Ost-Berlin. — ^bOhne West-Berlin. — ^cHierzu zählen u.a. der Dienstleistungssektor, die Energieerzeugung und -versorgung, der Bergbau und das Baugewerbe.

Quelle: Wissenschaftsstatistik (o.J.).

Tabelle A6 – Anteile Ostdeutschlands an FuE-Aufwendungen einzelner Branchen im Wirtschaftssektor in Deutschland 1995 (vH)

	Brandenburg	Mecklenburg-Vorpommern	Sachsen	Sachsen-Anhalt	Thüringen	Ostdeutschland insgesamt ^a
Chemische Industrie, Mineralölverarbeitung	0,8	0,0	1,0	0,9	0,4	3,1
Gummi- und Kunststoffwaren	0,4	.	4,0	0,7	1,4	6,6
Gewinnung und Verarbeitung von Steinen und Erden	1,7	0,6	.	1,0	7,4	10,6
Metallerzeugung	0,5	0,3	4,1	1,8	1,4	8,0
Stahl-, Maschinen- und Fahrzeugbau	0,6	0,2	1,7	0,5	0,6	3,5
Elektrotechnik, Feinmechanik	0,5	0,1	1,8	0,2	1,2	3,8
Holz-, Papier-, Druckgewerbe	1,8	2,1	6,6	1,2	.	11,7
Textil-, Bekleidungs- und Ledergewerbe	0,5	.	24,6	0,5	4,7	30,3
Ernährungsgewerbe, Tabakverarbeitung	2,5	1,2	5,9	0,7	3,0	13,3
Andere Sektoren ^b	.	.	.	.	.	.
Insgesamt	.	0,2	2,0	0,7	0,9	3,8

^aOhne Ost-Berlin. — ^bHierzu zählen u.a. der Dienstleistungssektor, die Energieerzeugung und -versorgung, der Bergbau und das Baugewerbe.

Quelle: Wissenschaftsstatistik (o.J.).

Tabelle A7 – Bewertung der Standortfaktoren in der Region Dresden

	gut	zufriedenstellend	schlecht
Kundennähe	51	38	11
Lieferantennähe	42	46	12
Lohnkosten	19	59	22
Qualifizierte Arbeitskräfte	39	31	30
Gewerbeflächen	46	34	19
Grundstückspreise	10	28	62
Gewerbemieten	7	49	44
Wirtschaftsförderung	30	42	28
Energiekosten	6	33	61
Kommunale Abgaben	0	39	62
Luftverkehrsverbindungen	74	18	9
Überregionale Bahnverbindungen	65	9	26
Autobahnanschluß	58	16	26
Öffentlicher Nahverkehr	52	24	24
Hoch- und Fachhochschulen	72	20	9
Forschungseinrichtungen	73	24	2
Kommunale Verwaltung	16	33	51
Landesregierung	24	31	45
Wirtschaftsförderungsgesellschaften	29	43	28
Kammern	26	37	37
Örtliche Banken	30	34	36
Image	38	46	16
Wohnungen und Wohnumfeld	27	49	24
Kultur	68	16	16
Naherholung	73	15	12
Bildungseinrichtungen	73	23	4

Quelle: Befragung des DIW von Anfang 1998.

Tabelle A8 – Betriebe, Beschäftigte und Umsatz der Region Dresden nach Betriebsgrößen 1994 und 1997

	Dresden Stadt		Meißen		Sächsische Schweiz		Weißeritzkreis	
	1994	1997	1994	1997	1994	1997	1994	1997
Anteil Betriebe mit ... Beschäftigten								
unter 50	50,0	55,8	48,5	52,0	50,6	57,4	57,6	66,7
50 bis 99	22,6	24,1	21,4	23,0	26,0	23,4	24,2	18,0
100 bis 499	24,4	17,6	27,2	22,0	30,8	29,8	16,7	13,9
über 500	3,0	2,5	2,9	3,0	2,6	0,0	1,5	1,4
Anteil Beschäftigte in Betrieben mit ... Beschäftigten								
unter 50	14,4	15,6	12,8	14,4	18,0	23,5	22,7	30,8
50 bis 99	15,0	17,3	13,0	15,3	21,4	23,7	25,5	20,1
100 bis 499	51,0	36,5	36,9	30,3	.	52,8	.	..
über 500	19,6	30,6	37,3	40,0	.	0,0	.	..
Anteil am Umsatz, Betriebe mit ... Beschäftigten								
unter 50	10,4	7,3	11,0	10,8	16,4	19,6	25,7	25,3
50 bis 99	11,4	11,2	11,9	17,0	19,2	21,3	20,2	19,4
100 bis 499	39,9	27,1	36,9	29,9	.	59,1	.	.
über 500	38,3	54,4	40,2	42,3	.	0,0	.	.

Quelle: Statistisches Landesamt Sachsen.

Literatur

- Acs, Z.J., D.B. Audretsch und M.P. Feldman (1992). R&D Spillovers and Innovative Activity. Discussion Paper FS IV 92-10. Wissenschaftszentrum Berlin.
- Belitz, H., und D. Edler (1998). *Gesamtwirtschaftliche und regionale Effekte von Bau und Betrieb eines Halbleiterwerks in Dresden*. Sonderheft 164. Deutsches Institut für Wirtschaftsforschung, Berlin.
- Brautzsch, H.-U., D. Gladisch, I. Haschke, B. Laschke, U. Ludwig und C. Schumacher (1997). Industrieumfragen des IWH 1997: Dokumentation der Hauptergebnisse. Diskussionspapiere 64. Institut für Wirtschaftsforschung Halle.
- Brenke, K., und A. Eickelpasch (1997). *Lage und Perspektiven der Unternehmen in Ostdeutschland: Ergebnisse einer Umfrage*. Beiträge zur Strukturforchung 170. Berlin.
- Brenke, K., und K. Geppert (1992). Die Wirtschaft im Raum Berlin. In H. Moser (Hrsg.), *Berlin-Report: Eine Wirtschaftsregion im Aufschwung*. Wiesbaden.
- Brenke, K., und H.-J. Weiss (1998). *Strukturanalyse der Sächsischen Industrie*. Berlin.
- BvS (Bundesanstalt für vereinigungsbedingte Sonderaufgaben) (1998). Umstrukturierung der ostdeutschen Großchemie: Der schwierige Weg in die Zukunft. Berlin.
- Chemie AG Bitterfeld-Wolfen (Hrsg.) (1993). Bitterfelder Chronik. o.O.
- Chemieverbände Nordost (Hrsg.) (1998). *Strukturwandel der ostdeutschen Chemie 1990–1997*. Berlin.
- Dietrich, V., J. Ragnitz, J. Rothfels u.a. (1997). *Wechselbeziehungen zwischen Transfers, Wirtschaftsstruktur und Wachstum in den neuen Bundesländern*. Halle.
- (1998). *Wechselbeziehungen zwischen Transfers, Wirtschaftsstruktur und Wachstum in den neuen Bundesländern — Abschlußbericht*. Halle.
- DIHT (Deutscher Industrie- und Handelstag) (Hrsg.) (1990). Die neuen Bundesländer. Produktionsstandort Sachsen. Bonn.
- DIW (Deutsches Institut für Wirtschaftsforschung) (Hrsg.) (1997). Ballungsräume Ostdeutschlands als Wachstumspole? *Wochenbericht* 64 (29): 499–507.
- DIW und IfW (Deutsches Institut für Wirtschaftsforschung, Berlin, und Institut für Weltwirtschaft an der Universität Kiel) (1993). Gesamtwirtschaftliche und unternehmerische Anpassungsprozesse in Ostdeutschland. Achter Bericht. Kieler Diskussionsbeiträge 205/206. Institut für Weltwirtschaft, Kiel.
- DIW, IfW und IWH (Deutsches Institut für Wirtschaftsforschung, Berlin, Institut für Weltwirtschaft an der Universität Kiel und Institut für Wirtschaftsforschung Halle) (1994). Gesamtwirtschaftliche und unternehmerische Anpassungsfortschritte in Ostdeutschland. Zehnter Bericht. Kieler Diskussionsbeiträge 231. Institut für Weltwirtschaft, Kiel.
- (1996). Gesamtwirtschaftliche und unternehmerische Anpassungsfortschritte in Ostdeutschland. Vierzehnter Bericht. Kieler Diskussionsbeiträge 277/278. Institut für Weltwirtschaft, Kiel.
- (1997a). Gesamtwirtschaftliche und unternehmerische Anpassungsfortschritte in Ostdeutschland. Fünfzehnter Bericht. Kieler Diskussionsbeiträge 286/287. Institut für Weltwirtschaft, Kiel.
- (1997b). Gesamtwirtschaftliche und unternehmerische Anpassungsfortschritte in Ostdeutschland. Sechzehnter Bericht. Kieler Diskussionsbeiträge 302/303. Institut für Weltwirtschaft, Kiel.
- (1998). Gesamtwirtschaftliche und unternehmerische Anpassungsfortschritte in Ostdeutschland. Siebzehnter Bericht. Kieler Diskussionsbeiträge 310/311. Institut für Weltwirtschaft, Kiel.
- DSGV (Deutscher Sparkassen- und Giroverband) (1998). Analyse der wirtschaftlichen Situation — gemessen an der Umsatzrendite — der Unternehmen in Ost- und Westdeutschland. Manuskript. Bonn.
- Felder, J., und A. Spielkamp (1998). Innovationsstrategien und Forschungsaktivitäten ostdeutscher Unternehmen. In M. Fritsch, F. Meyer-Krahmer und F. Pleschak (Hrsg.), *Innovationen in Ostdeutschland — Potentiale und Probleme*. Noch nicht publizierter Konferenzband 1. Heidelberg.

- Forschungsagentur Berlin (1996). Beschäftigungsentwicklung in der wirtschaftsnahen Forschung der neuen Bundesländer 1995. Zitiert in: Zur Förderung der ostdeutschen Industrieforschung durch das Bundeswirtschaftsministerium. *Wochenbericht* 64 (38): 677–688. Deutsches Institut für Wirtschaftsforschung, Berlin.
- Fritsch, M., G. Franke und C. Schwirten (1997). Innovationsaktivitäten im Verarbeitenden Gewerbe — Ein Ost-West-Vergleich. Freiburger Arbeitspapiere 97/17. Fakultät für Wirtschaftswissenschaften, Technische Universität Bergakademie Freiberg.
- Gebhardt, F. (1994). *Wirtschaftsatlas Neue Bundesländer*. Gotha.
- Görzig, B., J. Schintke und M. Schmidt (1997). Produktion und Faktoreinsatz nach Branchen des verarbeitenden Gewerbes Westdeutschlands: Statistische Kennziffern 1980–1997. Berlin.
- Gürtler, J. (1998). Ostdeutsche Industrie: Produktionswachstum beschleunigt sich, Stellenabbau kommt fast zum Stillstand. *ifo Schnelldienst* 51 (11–12): 3–9.
- Hamm, R., und H. Wienert (1990). *Strukturelle Anpassung altindustrieller Regionen im internationalen Vergleich*. Berlin.
- IHK (Industrie- und Handelskammer Dresden) (1998). Wegweiser Technologietransfer. Dresden.
- Jäckel, P. (1998). Neue Bundesländer: Industrieinvestitionen sinken 1998 weniger als befürchtet. In *ifo Schnelldienst* 51 (13): 8–15.
- KfW (Kreditanstalt für Wiederaufbau) (1998). Innovationsverhalten von kleinen und mittleren Unternehmen in West- und Ostdeutschland. *KfW-Beiträge zur Mittelstands- und Strukturpolitik* (4): 2–6.
- Leupolt, B. (1988). Das Umland der Hauptstadt Berlin. Die Industriestruktur. In A. Zimm (Hrsg.), *Berlin und sein Umland: Eine geographische Monographie*. Gotha.
- Licht, G., und H. Stahl (1997). Ergebnisse der Innovationserhebung 1996. Dokumentation 97/07. Zentrum für Europäische Wirtschaftsforschung, Mannheim.
- Mair, A. (1993). New Growth Poles? Just-in-time Manufacturing and Local Economic Development Strategy. *Regional Studies* 27 (3): 207–221.
- Marquardt, R., und J. Wudtke (1998). FuE-Daten des Wirtschaftssektors in Deutschland. *FuE-Info* (1): 3–6.
- Müller, G. (1998). Schmalere Produktivitätslücke bei Beachtung von Preiseffekten. *Wirtschaft im Wandel* 4 (4): 14–19.
- Müller, G., J. Rothfels und A. Wölfl (1998). Determinanten der Produktivitätslücke in Ostdeutschland — Teil II. *Wirtschaft im Wandel* 4 (2): 15–21.
- Niemann, H. (1996). Entwicklungen und Probleme der Agglomerationsräume in Deutschland — Fallstudie Dresden. In Akademie für Raumforschung und Landesplanung (Hrsg.), *Agglomerationsräume in Deutschland — Ansichten, Einsichten, Aussichten*. Hannover.
- Paasi, M. (1997). Technologische und ökonomische Kompetenzen der Unternehmen — Der (noch) schwache Motor im ostdeutschen Wachstum. *ifo Schnelldienst* 50 (17–18): 36–43.
- Porter, M.E. (1986). *Competitive Strategy*. New York.
- (1998). The Adam Smith Address: Location, Clusters and the „New“ Microeconomics of Competition. *Business Economics* 33 (1): 7–13.
- Ragnitz, J., J. Rothfels und A. Wölfl (1998). Determinanten der Produktivitätslücke in Ostdeutschland. Ergebnisse einer Tagung — Teil I. *Wirtschaft im Wandel* 4 (1): 3–11.
- Sächsische Aufbaubank (Hrsg.) (1997). Ergebnisse der Förderung 1997. Dresden.
- Sächsisches Staatsministerium für Wirtschaft und Arbeit (Hrsg.) (1996). *FuE-Handbuch Sachsen 1996*. CD-ROM.
- Sächsisches Staatsministerium für Wirtschaft und Arbeit, Wirtschaftsförderung Sachsen GmbH (Hrsg.) (1997). Standort-Atlas Sachsen. Dresden.
- Scherer, F. (1991). Changing Perspectives on the Firm Size Problem. In Z.J. Acs und D.B. Audretsch (Hrsg.), *Innovation and Technological Change: An International Comparison*. Ann Arbor.

- Schmalholz, H., und H. Penzkofer (1997). Innovationsschub für mehr Wachstum erforderlich. *ifo Schnelldienst* 50 (17–18): 27–35.
- Spielkamp, A. et al. (1998). *Industrielle Forschung und Entwicklung in Ostdeutschland*. Baden-Baden.
- Wissenschaftsstatistik GmbH (Hrsg.) (o.J.). *Forschung und Entwicklung in der Wirtschaft 1995 bis 1997*. Essen.
- Wochenzeitung Die Wirtschaft (Hrsg.) (1993). *Kombinate: Was aus ihnen geworden ist*. Berlin.