

Differenzierte Ertragslage im Industriebereich Chemie Ostdeutschlands

Die Chemische Industrie gehört zum Kernbereich des ostdeutschen Verarbeitenden Gewerbes. Ihre Fortschritte im Wettbewerb werden häufig anhand der Lohnstückkostenposition der Unternehmen in Deutschland bestimmt. Anhand dieser Messlatte haben die Unternehmen im Osten die Anbieter aus dem früheren Bundesgebiet im Jahr 2001 unterboten. Letztlich entscheiden jedoch nicht die Lohnstückkosten, sondern die Gewinne über die Standfestigkeit im Wettbewerb. Hier zeigt sich ein Nebeneinander von Gewinn- und Verlustunternehmen, bei dem im Schnitt die Wende zur Gewinnzone in der Chemischen Industrie noch nicht gelungen ist. Deutlich günstiger ist dagegen die Ertragslage bei den wichtigsten Verarbeitern chemischer Grundstoffe, der Gummi- und Kunststoffwarenindustrie. Allerdings differiert die Rendite zwischen kleinen, mittleren und großen Unternehmen erheblich. Dies sollte bei allen Entscheidungen, die Einfluss auf die Kosten nehmen, so auch bei der Tarifrunde 2004, beachtet werden.

Der Industriebereich Chemie¹ trägt mit rund 17% zur Wertschöpfung im Verarbeitenden Gewerbe Ostdeutschlands bei. Hier sind 55 000 Personen in den Unternehmen mit mindestens 20 Beschäftigten an modernen Arbeitsplätzen tätig. Dies sind etwa 10% aller Industriebeschäftigten in den neuen Bundesländern. Nach dem Ernährungsgewerbe, der Herstellung von Metallzeugnissen und dem Maschinenbau gehören die Mineralölverarbeitung und die Chemische Industrie – gemessen an der Bruttowertschöpfung – zu den fünf größten Industriebranchen Ostdeutschlands.²

Die Chemische Industrie hat in Ostdeutschland in den vergangenen Jahren eine erstaunliche Entwicklung genommen. Die Bruttowertschöpfung stieg

von 1991 bis zum Jahr 2001 um 135% (vgl. Tabelle 1). In Westdeutschland nahm die Bruttowertschöpfung im gleichen Zeitraum nur um 8,9% zu. Der Zweig trägt überdurchschnittlich zum Export bei. Die Exportquote, d. h. der Anteil des Auslandsumsatzes am gesamten Umsatz, erhöhte sich von 25,0% im Jahr 1991 auf 37,1% im Jahre 2002 (Westdeutschland: 52,5%).³

Eine entscheidende Voraussetzung für diese Fortschritte waren die überaus kräftigen Investitionen. Im Zeitraum von 1990 bis 2002 wurden – nicht zuletzt dank der großzügigen staatlichen Investitionsförderung – 14,1 Mrd. Euro in den Betrieben der Chemischen Industrie Ostdeutschlands investiert, davon allein 10,7 Mrd. Euro in Sachanlagen.⁴ Im Jahr 2003 dürften weitere 0,7 Mrd. Euro an Investitionen hinzugekommen sein. Insgesamt wurden damit – kumuliert über den gesamten Zeitraum von 1990 bis 2003 – rund 425 000 Euro pro Beschäftigten investiert. Entstanden sind neue Arbeitsplätze, die inzwischen das westdeutsche Durchschnittsniveau an Ausstattung mit Maschinen und Anlagen übertreffen. Das Brutto-Anlagevermögen je Beschäftigten⁵ stieg von etwa 62 700 im Jahr 1991 auf 324 900 Euro im Jahr 2002 (Westdeutschland: 253 300).⁶

Auch im Bereich Herstellung von Gummi- und Kunststoffwaren vollzog sich eine bemerkenswerte Entwicklung. Die Bruttowertschöpfung expandierte von 1991 bis zum Jahr 2001 um 660% (Westdeutschland: 7,5%). Infolge des sehr kräftigen Produktionswachstums nahm die Beschäftigung in der ostdeutschen Branche ab Mitte der neunziger Jahre nicht nur zu, sondern übertraf 2001 den Stand von 1991 wieder deutlich. Dagegen sind in allen anderen Branchen des ostdeutschen Verarbeitenden Gewerbes die Beschäftigtenzahlen überwiegend kräftig zurückgegangen. Auch die Hersteller von Gummi- und Kunststoffwaren konnten in den neuen Bundesländern ihre Position auf den Auslandsmärkten deutlich verbessern: Die Exportquote erhöhte sich von 15,2% im Jahr 1991 auf 25,6% im Jahr 2002 (Westdeutschland: 33,7%). Im Ergebnis der regen

¹ Zum Industriebereich Chemie werden hier analog zum gleichnamigen Tarifbereich folgende Branchen der Wirtschaftszweigklassifikation WZ 93 gezählt: Kokerei, Mineralölverarbeitung, Herstellung und Verarbeitung von Spalt- und Brutstoffen (WZ 93-Nr. 23); Chemische Industrie (WZ-Nr. 24) und Herstellung von Gummi- und Kunststoffwaren (WZ-Nr. 25). Wenn im Folgenden von der Chemischen Industrie die Rede ist, dann ist damit stets der Industriezweig 24 gemeint.

² In der hier benutzten statistischen Quelle ist die Wertschöpfung zu Marktpreisen erfasst. Sie schließt damit die Mineralölsteuer ein und überzeichnet insofern den Wertschöpfungsbeitrag des Zweiges Mineralölverarbeitung. Aus diesem Grunde wird der Zweig aus den folgenden Analysen weitgehend ausgeklammert.

³ Vgl. GÖRZIG, B.; NOACK, G.: Vergleichende Branchendaten für das verarbeitende Gewerbe in Ost- und Westdeutschland 1991-2002. DIW Berlin. Dezember 2003.

⁴ Vgl. NORDOSTCHEMIE: Chemische Industrie in den neuen Bundesländern. Berlin, Januar 2004, S. 1.

⁵ In Preisen von 1995.

⁶ Vgl. GÖRZIG, B.; NOACK, G., a. a. O.

Tabelle 1:

Eckdaten zur Unternehmensentwicklung im Industriebereich Chemie Ost- und Westdeutschlands^a

| | | Ostdeutschland | | | Westdeutschland | | |
|---------------------------------------|--------------|--|-------|-------|-----------------|--------|--------|
| | | 1991 | 1996 | 2001 | 1991 | 1996 | 2001 |
| | | <i>Kokerei, Mineralölverarbeitung, Herstellung und Verarbeitung von Spalt- und Brutstoffen^b</i> | | | | | |
| Industrielle Unternehmen ^c | Anzahl | 8 | 10 | 7 | 50 | 42 | 40 |
| Beschäftigte | 1 000 | 13,9 | 4,1 | 2,9 | 25,0 | 18,8 | 20,4 |
| Unternehmensgröße | Beschäftigte | 1 738 | 410 | 414 | 500 | 448 | 510 |
| Bruttowertschöpfung | Mio. Euro | 310 | 1 196 | 1 803 | 30 699 | 21 024 | 31 593 |
| | | <i>Chemische Industrie^b</i> | | | | | |
| Industrielle Unternehmen ^c | Anzahl | 190 | 156 | 154 | 1 216 | 1 111 | 1 129 |
| Beschäftigte | 1 000 | 110,6 | 30,7 | 25,6 | 601,0 | 502,4 | 451,5 |
| Unternehmensgröße | Beschäftigte | 582 | 197 | 166 | 494 | 452 | 400 |
| Bruttowertschöpfung | Mio. Euro | 651 | 814 | 1 531 | 35 886 | 36 972 | 39 093 |
| | | <i>Herstellung von Gummi- und Kunststoffwaren^b</i> | | | | | |
| Industrielle Unternehmen ^c | Anzahl | 142 | 320 | 380 | 2 427 | 2 176 | 2 271 |
| Beschäftigte | 1 000 | 24,8 | 21,1 | 26,9 | 395,0 | 324,9 | 334,3 |
| Unternehmensgröße | Beschäftigte | 175 | 66 | 71 | 163 | 149 | 147 |
| Bruttowertschöpfung | Mio. Euro | 153 | 729 | 1 166 | 16 141 | 15 826 | 17 356 |

^a Ostdeutschland mit Berlin-Ost, Westdeutschland mit Berlin-West. – ^b 1991 in der Abgrenzung der SYPRO; 1996 und 2001 in der Abgrenzung der WZ93. – ^c Unternehmen mit 20 und mehr Beschäftigten.

Quellen: Statistisches Bundesamt: Fachserie 4, Reihe 4.3.1/4.3.2/4.3.3/4.3; Sonderauswertung der Kostenstrukturerhebung; Berechnungen des IWH.

Investitionstätigkeit nahm der Bestand an Brutto-Anlagevermögen je Beschäftigten von 43 700 Euro im Jahr 1991 auf 103 200 Euro im Jahr 2002 zu (Westdeutschland: 126 200).⁷

Die hohen Investitionen im Industriebereich Chemie waren einerseits eine notwendige Bedingung für den Aufbau wettbewerbsfähiger Produktionsstätten. Andererseits belasten sie in der Folgezeit über hohe Abschreibungen die Erträge der Unternehmen. Wie sich vor diesem Hintergrund die Ertragslage entwickelt hat, dem wird in diesem Beitrag nachgegangen, denn letztlich entscheiden Gewinn und Verlust über die Standfestigkeit im Wettbewerb.⁸

Gesamtkosten in der Chemischen Industrie Ostdeutschlands deutlich gesunken, aber noch über Westniveau

In Untersuchungen zur Wettbewerbsfähigkeit wird häufig auf die Lohnstückkosten⁹ als Messlatte zurückgegriffen, um die Stellung von Unternehmensgruppen und Produktionsstandorten im nationalen und internationalen Vergleich zu ermitteln. Die Argumentation allein von der Lohnkostenseite her führt aber leicht in die Irre, da die Löhne nur ein Kostenelement und vielfach nicht das größte sind. Die kostenseitige Wettbewerbsposition von Unter-

⁷ Vgl. ebenda.

⁸ Die Datenbasis für die nachfolgende Analyse entstammt einer Sonderauswertung der bundesweiten Kostenstrukturerhebung für die neuen Länder, die das Statistische Bundesamt im Auftrag des IWH seit 1997 durchführt. Vgl. hierzu ausführlich BRAUTZSCH, H.-U.; LUDWIG, U.: Gewinne der Industrieunternehmen in Ostdeutschland noch im Aufholprozess, in: IWH, Wirtschaft im Wandel 3/2004, S. 64.

⁹ Die Lohnstückkosten werden im Allgemeinen definiert als Relation von Lohnsatz und Arbeitsproduktivität. Der Lohnsatz gibt die Personalkosten je abhängig Beschäftigten und die Arbeitsproduktivität die reale Bruttowertschöpfung je Erwerbstätigen an. Im Rahmen der Kostenstrukturerhebung wird die Bruttowertschöpfung jedoch nur nominal erhoben. Hinzu kommt, dass in den Unternehmen z. B. der Chemischen Industrie Ostdeutschlands mit 20 und mehr Beschäftigten der Anteil der Selbstständigen an der Erwerbstätigenzahl mit 0,1% verschwindend gering ist. Aus diesen Gründen werden im Folgenden Beschäftigung und Erwerbstätigkeit gleichgesetzt und unter nominalen Lohnstückkosten der Anteil der Personalkosten an der nominalen Bruttowertschöpfung verstanden.

Tabelle 2:
Gesamtkosten im Industriebereich Chemie Ost- und Westdeutschlands^a
- in % des Bruttoproduktionswertes -

| | Westdeutschland | | | Ostdeutschland | | | | | |
|-----------------|--|------|------|----------------|-------|-------|-----------------------|-------|-------|
| | 1991 | 1996 | 2001 | 1991 | 1996 | 2001 | 1991 | 1996 | 2001 |
| | in % des Bruttoproduktionswertes | | | | | | Westdeutschland = 100 | | |
| | <i>Kokerei, Mineralölverarbeitung, Herstellung und Verarbeitung von Spalt- und Brutstoffen^b</i> | | | | | | | | |
| Vorleistungen | 70,9 | 64,3 | 62,4 | 92,7 | 62,3 | 68,3 | 130,7 | 96,9 | 109,5 |
| Personalkosten | 3,0 | 2,4 | 2,1 | 10,2 | 4,5 | 2,4 | 340,0 | 187,5 | 114,3 |
| Abschreibungen | 1,1 | 1,1 | 0,9 | 5,3 | 3,8 | 6,2 | 481,8 | 345,5 | 688,9 |
| Sonstige Kosten | 26,1 | 31,2 | 30,5 | 5,8 | 31,1 | 23,6 | 22,2 | 99,7 | 77,4 |
| Gesamtkosten | 101,1 | 99,0 | 95,9 | 114,0 | 101,7 | 100,5 | 112,8 | 102,7 | 104,8 |
| | <i>Chemische Industrie^b</i> | | | | | | | | |
| Vorleistungen | 65,0 | 66,6 | 70,6 | 85,4 | 81,0 | 77,2 | 131,4 | 121,6 | 109,3 |
| Personalkosten | 25,3 | 23,9 | 19,5 | 30,7 | 22,9 | 14,8 | 121,3 | 95,8 | 75,9 |
| Abschreibungen | 4,7 | 4,5 | 4,0 | 10,6 | 8,6 | 9,1 | 225,6 | 191,1 | 227,5 |
| Sonstige Kosten | 2,6 | 2,1 | 2,3 | 3,2 | 1,7 | 1,3 | 123,1 | 81,0 | 56,5 |
| Gesamtkosten | 97,6 | 97,1 | 96,4 | 129,9 | 114,2 | 102,4 | 133,1 | 117,6 | 106,2 |
| | <i>Herstellung von Gummi- und Kunststoffwaren^b</i> | | | | | | | | |
| Vorleistungen | 62,0 | 62,9 | 65,7 | 78,7 | 67,4 | 66,8 | 126,9 | 107,2 | 101,7 |
| Personalkosten | 27,3 | 27,7 | 26,1 | 39,6 | 23,0 | 20,4 | 145,1 | 83,0 | 78,2 |
| Abschreibungen | 4,4 | 4,4 | 4,0 | 11,9 | 5,9 | 5,2 | 270,5 | 134,1 | 130,0 |
| Sonstige Kosten | 2,6 | 1,9 | 1,9 | 3,7 | 2,6 | 2,5 | 142,3 | 136,8 | 131,6 |
| Gesamtkosten | 96,3 | 96,9 | 97,7 | 133,9 | 98,9 | 94,9 | 139,01 | 102,1 | 97,1 |

^a Ostdeutschland mit Berlin-Ost, Westdeutschland mit Berlin-West; Unternehmen mit 20 und mehr Beschäftigten. – ^b 1991 in der Abgrenzung der SYPRO; 1996 und 2001 in der Abgrenzung der WZ93; Unternehmen mit 20 und mehr Beschäftigten.

Quellen: Statistisches Bundesamt: Fachserie 4, Reihe 4.3.1/4.3.2/4.3.3/4.3; Sonderauswertung der Kostenstrukturerhebung; Berechnungen des IWH.

nehmen wird letztlich durch die Relation der gesamten Kosten zum Bruttoproduktionswert bestimmt.¹⁰

Mit Ausnahme der Mineralölverarbeitung¹¹ veränderte sich diese Kostenrelation in den Branchen des Industriebereichs Chemie im Bundesgebiet West in den neunziger Jahren nur wenig. Dagegen gab es sichtbare Erfolge bei deren Senkung im Bundesgebiet Ost. Allerdings sind die Fortschritte recht unterschiedlich ausgefallen (vgl. Tabelle 2). Während die Gummi- und Kunststoffwarenproduzenten bereits Mitte der neunziger Jahre kostendeckend produzierten und im Jahr 2001 den westdeut-

schen Vergleichswert¹² deutlich unterschritten, kam es zwar auch in der Mineralölverarbeitung und in der Chemischen Industrie zu einer deutlichen Senkung der Gesamtkosten. Die Kosten überstiegen allerdings auch am Ende des Beobachtungszeitraums noch die Erlöse.

Bedeutsam für die Verringerung der Gesamtkosten war die Entwicklung der Vorleistungsinputs, die den anteilig größten Kostenblock bilden. Dabei zeigen sich in den beiden Gebietsteilen gegenläufige Tendenzen: Während sich in den neuen Bundesländern der Anteil der Zukäufe an Vorleistungen in allen drei Branchen verringerte, nahm er in Westdeutschland sowohl in der Chemischen In-

¹⁰ Die Differenz zwischen dem Bruttoproduktionswert und der Summe der Kostenkomponenten (Gesamtkosten) ist rechnerisch der Gewinn bzw. Verlust.

¹¹ Unter Mineralölverarbeitung wird im Folgenden der gesamte Industriebereich Kokerei, Mineralölverarbeitung, Herstellung und Verarbeitung von Spalt- und Brutstoffen (WZ 93-Nr. 23) verstanden.

¹² Die Mehrzahl der Wettbewerber für die ostdeutschen Industrieunternehmen sind deutsche und ausländische Anbieter, die in der Regel von Westdeutschland aus agieren. Deren Kosten- und Ertragssituation kann damit als Benchmark für die ostdeutschen Unternehmen angesetzt werden.

dustrie als auch bei der Herstellung von Gummi- und Kunststoffwaren deutlich zu.

Die Veränderungen auf Seiten des Vorleistungsinputs können zum einen auf technologischen Entwicklungen beruhen, die je nach Verringerung oder Erhöhung der Fertigungstiefe zu einer mengenmäßigen Ausweitung oder Einschränkung des Zukaufs von Vorleistungsgütern führen. Zum anderen können sich dahinter aber auch Bewegungen in den Preisen der zugekauften Güter verbergen. Ein unmittelbarer Einfluss der Güterpreise kann dann weitgehend ausgeschlossen werden, wenn die Erzeugerpreise in den drei Branchen im gleichen Maße steigen oder fallen wie die Preise ihrer Vorleistungsinputs. Dies war aber in den neunziger Jahren nicht der Fall.

Die Preise für chemische Erzeugnisse sowie für Gummi- und Kunststoffwaren sind in der ersten Hälfte der neunziger Jahre gestiegen und danach tendenziell gesunken. Hingegen haben sich die Preise für Grundstoffe und Produktionsgüter – mit einer kurzen Unterbrechung in den Jahren 1997/1998 – kontinuierlich erhöht. Besonders gravierend verteuerten sich infolge des Anstiegs der Rohölpreise die Mineralölerzeugnisse. Dies gilt auch für deren Einfuhr.¹³ Deshalb ist einerseits zu vermuten, dass aufgrund der engen technologischen Verflechtung der Bereiche Mineralölverarbeitung, Chemische Industrie sowie Gummi- und Kunststoffwarenherstellung die gestiegenen Preise für Mineralölerzeugnisse Druck auf die Vorleistungsquote in den technologisch nachgelagerten Bereichen ausgeübt haben. Da der Anteil der Mineralölerzeugnisse an den direkten Vorleistungen bei der Herstellung chemischer Erzeugnisse mit reichlich 5% jedoch gering ist (vgl. Tabelle 3), dürfte der Einfluss des massiven Preisanstiegs für Mineralölerzeugnisse auf die Vorleistungsquoten in den beiden nachgeordneten Bereichen relativ gering gewesen sein. Der deutliche Rückgang der Vorleistungsquoten in der Chemischen Industrie und bei den Gummi- und Kunststoffwarenherstellern in Ostdeutschland dürfte deshalb vorwiegend auf technologische Veränderungen in diesen Branchen zurückzuführen sein.

Steigende Preise für Grundstoffe und Produktionsgüter im Osten könnten andererseits die Produzenten in den neuen Bundesländern veranlassen haben, ihre Vorprodukte zu günstigeren Preisen in

anderen Regionen, vor allem in den alten Bundesländern, zu kaufen. Da das Preisniveau für Grundstoffe und Produktionsgüter in den neuen Bundesländern gegen den gesamtdeutschen Durchschnitt von unten konvergierte, ist jedoch nicht anzunehmen, dass die Unternehmen allein aus preislichen Gründen zunehmend Vorleistungsgüter aus dem Westen bezogen haben.¹⁴ Auch dies spricht für technologische Änderungen als Grund für den Rückgang der Vorleistungsquote im Osten.

Tabelle 3:
Anteil ausgewählter Gütergruppen am direkten Vorleistungsinput in den Produktionssektoren des Industriebereichs Chemie
- in % -

| | Mineral- ölerzeug- nisse | Chem. Erzeug- nisse | Gummi/ Kunststoff- waren |
|-----------------------|--------------------------------|---------------------------|--------------------------------|
| <i>1991</i> | | | |
| Erdöl/Erdgas | 53,3 | 1,3 | 0,4 |
| Mineralölerzeugnisse | 19,8 | 3,8 | 0,2 |
| Chemische Erzeugnisse | 3,4 | 33,2 | 45,3 |
| Gummi/Kunststoffwaren | 0,2 | 2,9 | 11,5 |
| Sonstige | 23,3 | 58,8 | 42,6 |
| Gesamt | 100,0 | 100,0 | 100,0 |
| <i>2000</i> | | | |
| Erdöl/Erdgas | 72,0 | 1,0 | 0,3 |
| Mineralölerzeugnisse | 18,6 | 5,5 | 0,2 |
| Chemische Erzeugnisse | 0,6 | 35,2 | 43,0 |
| Gummi/Kunststoffwaren | 0,1 | 2,3 | 14,9 |
| Sonstige | 8,7 | 56,0 | 41,6 |
| Gesamt | 100,0 | 100,0 | 100,0 |

Quellen: Statistisches Bundesamt: Input-Output-Tabelle 1991 und 2000 für Deutschland; Berechnungen des IWH.

Im früheren Bundesgebiet mag dagegen der Preisauflauf bei Mineralölerzeugnissen zum Anstieg der Vorleistungsquote in der Chemischen Industrie beigetragen haben. Zugleich scheinen aber auch technologische Veränderungen stattgefunden zu haben, die sich in der Verschiebung der Anteile des Vorleistungsverbrauchs und der Personalkosten äußern. Zunehmende Vorleistungskäufe deuten auf sinkende Anteile der Eigenfertigung in den Unternehmen hin. Und wenn Leistungen effizienter über den Markt zu beschaffen sind, sinken die Personalkosten im Unternehmen.¹⁵ Dies zeigt sich

¹³ Der Index der Einfuhrpreise für Mineralölerzeugnisse (1995 = 100) betrug im Jahr 2000 237,1, im Jahr 2001 209,7 und im Jahr 2002 192,8, vgl. STATISTISCHES BUNDESAMT: Fachserie 17, Reihe 8.

¹⁴ Vgl. BRAUTZSCH, H.-U.; LUDWIG, U., a. a. O., S. 66.

¹⁵ Dies folgt beispielsweise aus der Unternehmenstheorie von R. H. Coase. Zur Erstpublikation aus dem Jahre 1936 und den nachfolgenden Entwicklungen vgl. COASE, R. H.: The

Tabelle 4:

Nominale Lohnstückkosten und Rendite im Industriebereich Chemie Ost- und Westdeutschlands^a

- in % -

| | Ostdeutschland | | | | Westdeutschland | | |
|------------------------------|--|-------|----------|-------|-----------------|------|------|
| | 1991 | 1996 | 2001 | | 1991 | 1996 | 2001 |
| | | | ABL= 100 | | | | |
| | <i>Kokerei, Mineralölverarbeitung, Herstellung und Verarbeitung von Spalt- und Brutstoffen^b</i> | | | | | | |
| Lohnstückkosten ^c | 140,4 | 11,9 | 7,4 | 132,1 | 10,4 | 6,6 | 5,6 |
| Rendite ^d | -14,0 | -1,7 | -0,5 | x | -1,1 | 1,0 | 4,1 |
| | <i>Chemische Industrie^b</i> | | | | | | |
| Lohnstückkosten ^c | 210,4 | 120,3 | 65,1 | 97,9 | 72,4 | 71,6 | 66,5 |
| Rendite ^d | -29,9 | -14,2 | -2,4 | x | 2,4 | 2,9 | 3,6 |
| | <i>Herstellung von Gummi- und Kunststoffwaren^b</i> | | | | | | |
| Lohnstückkosten ^c | 185,3 | 70,5 | 61,1 | 80,3 | 71,8 | 74,8 | 76,1 |
| Rendite ^d | -33,9 | 1,1 | 5,1 | x | 3,7 | 3,1 | 2,3 |

^a Ostdeutschland mit Berlin-Ost, Westdeutschland mit Berlin-West. – ^b 1991 in der Abgrenzung der SYPRO; 1996 und 2001 in der Abgrenzung der WZ93; Unternehmen mit 20 und mehr Beschäftigten. – ^c Anteil der Personalkosten an der Bruttowertschöpfung. – ^d Relation des Gewinns bzw. Verlustes zum Bruttoproduktionswert.

Quellen: Statistisches Bundesamt: Fachserie 4, Reihe 4.3.1/4.3.2/4.3.3/4.3; Sonderauswertung der Kostenstrukturerhebung; Berechnungen des IWH.

besonders prägnant in der Chemischen Industrie Westdeutschlands: der Vorleistungsinput hat sich deutlich zu Lasten der Personalaufwendungen erhöht. Die Unternehmen haben ihre Wertschöpfungsketten optimiert, arbeitsintensive Produktionen ausgelagert und damit ihre Fertigungstiefe sowie den Arbeitsinput verringert. Anders verhält es sich in den ostdeutschen Branchen: Mit dem Vorleistungsanteil nahm gleichzeitig der Anteil der Personalkosten ab. Der substitutive Zusammenhang wurde hier überlagert vom starken Beschäftigungsabbau, der durch die kräftigen Lohnsteigerungen in der ersten Hälfte der neunziger Jahre erzwungen wurde.¹⁶ Außerdem haben die hohen Tariflohnsteigerungen in der ersten Hälfte der neunziger Jahre auch viele Unternehmen des Industriebereichs Chemie zur Flucht aus dem Flächentarifvertrag veranlasst. Bei einer Tariflohnangleichung in der Chemischen Industrie Ostdeutschlands von etwa 88% an den Westen werden zurzeit effektiv nur 74% des Westniveaus gezahlt.¹⁷

Nature of the Firm. Origins, Evolution, and Development. New York, Oxford 1991.

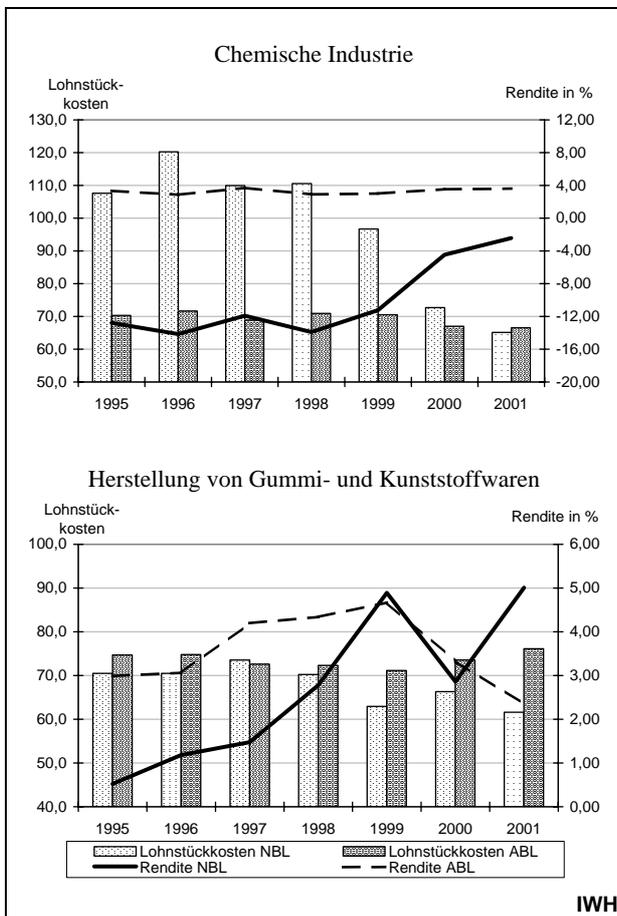
¹⁶ Vgl. hierzu auch BRAUTZSCH, H.-U.; SCHNEIDER, H.: Lohnangleichung in Ostdeutschland, in: IWH, Wirtschaft im Wandel 9/1996, S. 3-8.

¹⁷ Laut Erhebung im IAB-Betriebspanel gab es in Ostdeutschland 2003 in drei von vier Chemiebetrieben weder Flächen- noch Haustarifverträge, in Westdeutschland inzwischen auch schon keine derartige Tarifbindungen in zwei von fünf. Vgl. IAB-Betriebspanel (Welle 11), 2003.

Die hohe Kostenbelastung in der ostdeutschen Chemischen Industrie ist auch eine Folge des kräftigen Investitionsstroms zum Aufbau der neuen bzw. zur Modernisierung der alten Produktionsstätten. So belief sich hier der Anteil der Abschreibungen am Bruttoproduktionswert im Jahr 2001 auf 9,1%, in der westdeutschen Branche betrug er nur 4,0% (vgl. Tabelle 2). Hinzu kommt, dass die Unternehmen ihre Anlagen überwiegend degressiv abschreiben, sodass in den ersten Jahren nach Inbetriebnahme besonders hohe Abschreibungen anfallen. Außerdem konnten in vielen ostdeutschen Unternehmen die Kapazitäten teilweise weniger ausgelastet werden als bei ihren westdeutschen Wettbewerbern, sodass sich die Abschreibungen auf einen vergleichsweise niedrigen Produktionsausstoß beziehen.

Alles in allem produzierten im Jahr 2001 nur die Hersteller von Gummi- und Kunststoffwaren im Schnitt kostendeckend und erwirtschafteten – gemessen an der westdeutschen Branche – überdurchschnittlich hohe Gewinne (vgl. Tabelle 2). In den Unternehmen der Chemischen Industrie, die bei den nominalen Lohnstückkosten besser dastehen als die Unternehmen im früheren Bundesgebiet, überstiegen die Kosten weiterhin die Erlöse (vgl. Tabelle 4 und Abbildung 1). Verursacher sind hier die immer noch hohen Vorleistungen und Abschreibungen. Schon ein Rückgang des Abschreibungsanteils auf westdeutsches Niveau könnte die Situation umkehren.

Abbildung 1:
Entwicklung der nominalen Lohnstückkosten^a und der Rendite^b in den Unternehmen der Chemischen Industrie und im Bereich Herstellung von Gummi- und Kunststoffwaren Ost- und Westdeutschlands^c



^a Anteil der Personalkosten an der Bruttowertschöpfung. – ^b Relation des Gewinns bzw. Verlustes zum Bruttoproduktionswert in Prozent. – ^c Unternehmen mit 20 und mehr Beschäftigten; Ostdeutschland mit Berlin-Ost, Westdeutschland mit Berlin-West.

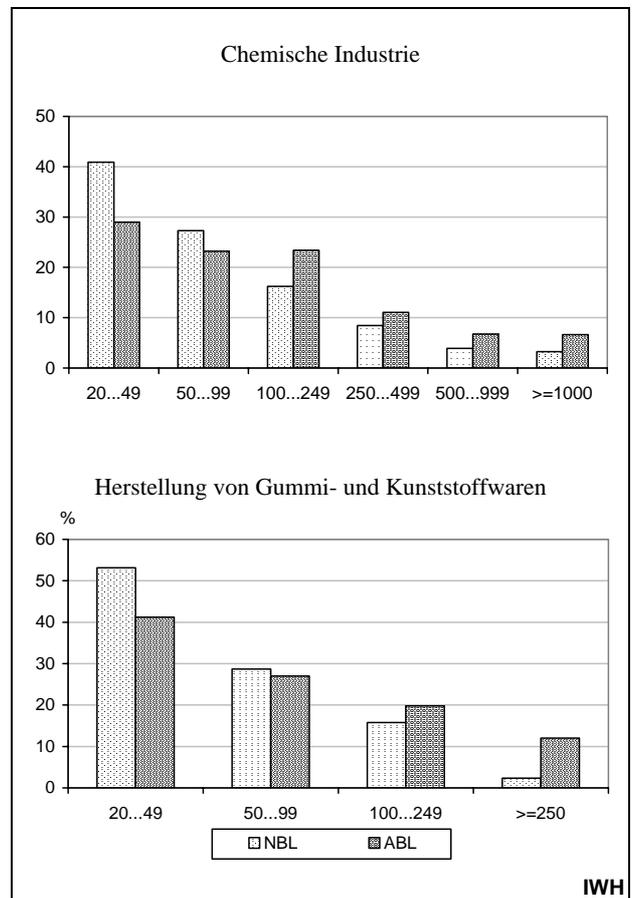
Quellen: Statistisches Bundesamt: Fachserie 4, Reihe 4.3.1/4.3.2/4.3.3/4.3; Sonderauswertung der Kostenstrukturerhebung; Berechnungen des IWH.

Kostenbelastung differiert zwischen den Unternehmensgrößen erheblich

Große Unterschiede in der Ertragslage bestehen auch zwischen den Größenklassen der Unternehmen.¹⁸ Hier ist besonders die Situation in der Chemischen Industrie äußerst heterogen. Ein klares Muster ist bislang nicht zu erkennen: Kleinbetriebe mit weniger als 50 Beschäftigten, die in Ostdeutschland einen größeren Anteil am Unternehmensbestand haben als in Westdeutschland (vgl.

¹⁸ Angaben zu den Größenklassen im Bereich Mineralölverarbeitung liegen nicht vor.

Abbildung 2:
Verteilung der Unternehmen der Chemischen Industrie und der Gummi- und Kunststoffwarenherstellung nach Beschäftigtengrößenklassen in Ost- und Westdeutschland^a im Jahr 2001



^a Unternehmen mit 20 und mehr Beschäftigten; Ostdeutschland mit Berlin-Ost, Westdeutschland mit Berlin-West.

Quellen: Statistisches Bundesamt: Fachserie 4, Reihe 4.3; Sonderauswertung der Kostenstrukturerhebung; Berechnungen des IWH.

Abbildung 2), erwirtschaften im Schnitt ebenso deutliche Verluste wie die wenigen Großunternehmen mit 1 000 und mehr Arbeitnehmern (vgl. Tabelle 5). Lediglich die Unternehmen in der Größengruppe mit 500 bis 999 Beschäftigten erzielten 2001 eine Rendite annähernd so hoch wie in der westdeutschen Branche.¹⁹

Im Unterschied dazu erwirtschaften die Produzenten von Gummi- und Kunststoffwaren in allen Größenklassen Gewinne (vgl. Tabelle 6). Außer bei Kleinunternehmen liegt die Rendite deutlich über den westdeutschen Vergleichswerten. Die insgesamt gute Ertragslage ist möglicherweise auch dadurch verursacht, dass in dieser eher mittel-

¹⁹ Zur Interpretation der Ergebnisse vgl. den Kasten.

Kasten:

Hinweise zur Interpretation der Ergebnisse

Bei der Interpretation der Kosten-Ertrag-Relationen, die auf der Grundlage der amtlichen Kostenstrukturerhebungen ermittelt werden, tritt eine Reihe von Problemen auf:

- Im Rahmen der Kostenstrukturerhebung werden nur die Kosten und Erträge aus eigener Produktionstätigkeit erhoben. Nicht erfasst werden solche aus Beteiligungen an anderen Unternehmen oder aus Vermögensanlagen. Zudem bleibt in der Kostenstrukturstatistik eine Reihe transitorischer Posten wie Rückstellungen und Rücklagen sowie Gewinn- und Verlustzuweisungen unberücksichtigt. Dies führt dazu, dass zwischen dem „rechnerischen“ Gewinn bzw. Verlust als Differenz von Bruttoproduktionswert und den aus der eigenen Produktionstätigkeit resultierenden Kosten einerseits und dem in den Jahresabschlüssen ausgewiesenen Gewinn bzw. Verlust andererseits ein nicht unerheblicher Unterschied bestehen kann.
- In einem Teil der Unternehmen in Ostdeutschland, die zu westdeutschen oder ausländischen Konzernen gehören, wird eine Reihe betrieblicher Funktionen nicht oder nicht vollständig in eigener Regie ausgeführt. Dies betrifft beispielsweise die wertschöpfungsintensiven Bereiche Forschung und Entwicklung oder Marketing und Vertrieb. Die im Konzernverbund anfallenden Kosten für diese Aufgabenbereiche werden von den Konzernmüttern anteilig auf die Tochterunternehmen „aufgeteilt“. Hinzu kommt, dass oftmals konzerninterne Verrechnungspreise für die Produktion angesetzt werden, die unter oder über den Marktpreisen liegen können.
- An den aggregierten Daten der Kostenstrukturerhebung wird nicht sichtbar, dass der ostdeutsche Unternehmensbestand – zumindest teilweise – noch ein heterogener Mix von wettbewerbsfähigen und unrentablen Unternehmen ist. In Wirtschaftsbereichen mit einem geringen Bestand an Unternehmen können einzelne Anbieter die Durchschnittsgrößen für den Wirtschaftsbereich insgesamt zum Positiven wie auch zum Negativen verzerren.

Neben der amtlichen Stichprobe gibt es wenige weitere Datenquellen zur Kosten-Ertrag-Situation in der Industrie, so die Unternehmenspanel der Deutschen Bundesbank und der Kreditanstalt für Wiederaufbau. Zu einer kritischen Würdigung vgl. DIW; IFW; IWH: Gesamtwirtschaftliche und unternehmerische Anpassungsprozesse in Ostdeutschland – Achtzehnter Bericht. IWH-Forschungsreihe 6/1998, S. 88.

Tabelle 5:

Nominale Lohnstückkosten und Rendite in der Chemischen Industrie Ost- und Westdeutschlands^a nach Unternehmensgrößenklassen im Jahr 2001

- in % -

| | | Beschäftigte von ... bis ... | | | | | | insgesamt |
|------------------------------|-----------------|------------------------------|-------|---------|---------|---------|---------|-----------|
| | | 20-49 | 50-99 | 100-249 | 250-499 | 500-999 | >=1 000 | |
| Lohnstückkosten ^b | Ostdeutschland | 90,3 | 59,4 | 70,6 | 64,1 | 61,5 | 64,1 | 65,1 |
| | Westdeutschland | 66,4 | 64,1 | 68,5 | 67,2 | 62,9 | 67,0 | 66,5 |
| Rendite ^c | Ostdeutschland | -3,5 | 1,1 | -0,9 | -1,8 | 3,5 | -5,4 | -2,4 |
| | Westdeutschland | 4,5 | 5,8 | 3,5 | 4,3 | 4,4 | 3,2 | 3,6 |

^a Ostdeutschland mit Berlin-Ost, Westdeutschland mit Berlin-West; Unternehmen mit 20 und mehr Beschäftigten. – ^b Anteil der Personalkosten an der Bruttowertschöpfung. – ^c Anteil des Gewinns bzw. Verlustes am Bruttoproduktionswert.

Quellen: Statistisches Bundesamt: Fachserie 4, Reihe 4.3; Sonderauswertung der Kostenstrukturerhebung; Berechnungen des IWH.

ständig geprägten Branche die Unternehmen weniger in westdeutsche und ausländische Konzernverbände integriert sind. Damit spielen hier Faktoren wie beispielsweise die Bewertung von Vorleistungen und Produktionsoutputs zu konzerninternen Verrechnungspreisen, die tendenziell zu einem unscharfen Ausweis von Kosten und Er-

trägen führen, eine geringere Rolle als in anderen Branchen (vgl. Kasten).

Fazit

Die Kostenbelastung im Industriebereich Chemie ist zwar in den letzten Jahren in Ostdeutschland

Tabelle 6:

Nominale Lohnstückkosten und Rendite im Bereich Herstellung von Gummi- und Kunststoffwaren Ost- und Westdeutschlands^a nach Unternehmensgrößenklassen im Jahr 2001

- in % -

| | | Beschäftigte von ... bis ... | | | | |
|------------------------------|-----------------|------------------------------|-------|---------|-------|-----------|
| | | 20-49 | 50-99 | 100-249 | >=250 | insgesamt |
| Lohnstückkosten ^b | Ostdeutschland | 71,6 | 57,7 | 60,2 | 60,3 | 61,6 |
| | Westdeutschland | 76,3 | 73,5 | 75,5 | 76,8 | 76,1 |
| Rendite ^c | Ostdeutschland | 2,4 | 7,3 | 5,4 | 3,1 | 5,1 |
| | Westdeutschland | 4,4 | 4,0 | 2,4 | 1,8 | 2,3 |

^a Ostdeutschland mit Berlin-Ost, Westdeutschland mit Berlin-West; Unternehmen mit 20 und mehr Beschäftigten. – ^b Anteil der Personalkosten an der Bruttowertschöpfung. – ^c Anteil des Gewinns bzw. Verlustes am Bruttoproduktionswert.

Quellen: Statistisches Bundesamt: Fachserie 4, Reihe 4.3.1/4.3.2/4.3.3/4.3; Sonderauswertung der Kostenstrukturerhebung; Berechnungen des IWH.

deutlich gesunken. Im Schnitt erwirtschaften aber nur die Produzenten von Gummi- und Kunststoffwaren Gewinne. Hier liegt die Rendite sogar deutlich über der ihrer westdeutschen Konkurrenten. Sowohl bei der Mineralölverarbeitung als auch in der Chemischen Industrie übersteigen die Kosten noch immer die Erlöse. Hinzu kommen erhebliche Unterschiede zwischen Klein-, Mittel- und Groß-

betrieben. Alles in allem ist die Ertragslage im Industriebereich Chemie im Schnitt schwach und ausgesprochen heterogen. Dies sollte bei allen kostenrelevanten Entscheidungen der Wirtschaftspolitik beachtet werden.

Ulrich.Brautzsch@iwh-halle.de

Udo.Ludwig@iwh-halle.de

Investitionsförderung in Ostdeutschland – Ergebnisse einer empirischen Wirkungsanalyse

Die Investitionsförderung ist ein wichtiger Bestandteil in der Gesamtstrategie des Aufbau Ost. In jüngster Zeit mehren sich Forderungen nach einer Neujustierung des Förderinstrumentariums, weil den bestehenden Maßnahmen mangelnde Wirksamkeit vorgeworfen wird. Allerdings ist eine zufriedenstellende Wirkungsanalyse nicht einfach, da eine Reihe methodischer Restriktionen zu beachten sind. Mit der vorliegenden Untersuchung wird erstmalig mittels eines Matched-Pairs-Ansatzes untersucht, wie stark die Förderung der Gemeinschaftsaufgabe „Verbesserung der regionalen Wirtschaftsstruktur“ (GA) in den Betrieben zusätzliche Investitionen stimuliert hat.

Die eindeutige Tendenz der Berechnungen zeigt bei allen methodischen Einschränkungen, dass die GA-Förderung zu deutlichen Mehrinvestitionen im Verarbeitenden Gewerbe geführt hat. Sie liegen gemessen in Investitionen je Beschäftigten durchschnittlich sogar leicht über der Investitionshöhe, die ohne Förderung zu beobachten ist.

Die Evaluierungsproblematik

Seit der deutschen Wiedervereinigung ist die Wirtschaftsförderung in den neuen Ländern ein Kernelement der Politik des „Aufbau Ost“. Neben der Innovationsförderung, Existenzgründungs- und Mittelstandsförderung kommt der Investitionsförderung eine besondere Bedeutung zu. Eine Maßnahme ist der Investitionszuschuss der Gemeinschaftsaufgabe „Verbesserung der regionalen Wirtschaftsstruktur“, der das Ziel verfolgt, die private Investitionstätigkeit anzuregen.

Fraglich ist jedoch, ob es wirklich gelingt, mit den eingesetzten öffentlichen Mitteln entscheidende Impulse für wirtschaftliches Wachstum zu setzen. So ist durchaus strittig, inwieweit die Investitionsförderung zusätzliche Investitionen stimuliert oder nur zu Mitnahmeeffekten führt. Die angespannte Haushaltslage in Bund und Ländern und die anstehenden Entscheidungen über die künftige Ausgestaltung der Förderpolitik verstär-