

Loose, Brigitte; Ludwig, Udo

## Working Paper

Der Exportsektor im ostdeutschen Verarbeitenden Gewerbe und seine Bedeutung für das betriebliche Wachstum - eine Auswertung von Mikrodaten der amtlichen Statistik und einer IWH-Industrienumfrage -

IWH Discussion Papers, No. 169/2003

## Provided in Cooperation with:

Halle Institute for Economic Research (IWH) – Member of the Leibniz Association

*Suggested Citation:* Loose, Brigitte; Ludwig, Udo (2003) : Der Exportsektor im ostdeutschen Verarbeitenden Gewerbe und seine Bedeutung für das betriebliche Wachstum - eine Auswertung von Mikrodaten der amtlichen Statistik und einer IWH-Industrienumfrage -, IWH Discussion Papers, No. 169/2003, Leibniz-Institut für Wirtschaftsforschung Halle (IWH), Halle (Saale), <https://nbn-resolving.de/urn:nbn:de:gbv:3:2-20319>

This Version is available at:

<https://hdl.handle.net/10419/77035>

### 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.*



**Der Exportsektor im ostdeutschen  
Verarbeitenden Gewerbe und seine  
Bedeutung für das betriebliche Wachstum**

– eine Auswertung von Mikrodaten der amtlichen  
Statistik und einer IWH-Industrienumfrage –

*Brigitte Loose und Udo Ludwig*

Februar 2003

Nr. 169

**Diskussionspapiere**  
*Discussion Papers*

Abteilung: Konjunktur und Wachstum

Autoren: Dr. Brigitte Loose

Dr. Udo Ludwig

Email: [Brigitte.Loose@iwh-halle.de](mailto:Brigitte.Loose@iwh-halle.de)

Email: [Udo.Ludwig@iwh-halle.de](mailto:Udo.Ludwig@iwh-halle.de)

Tel.: (0345) 7753-805

Tel.: (0345) 7753-800

Diskussionspapiere stehen in der alleinigen Verantwortung des jeweiligen Autors. Die darin vertretenen Auffassungen stellen keine Meinungsäußerung des IWH dar.

Anregungen und kritische Bemerkungen zu den dargestellten Untersuchungsergebnissen sind jederzeit willkommen und erwünscht.

Herausgeber:

INSTITUT FÜR WIRTSCHAFTSFORSCHUNG HALLE (IWH)

Postanschrift: Postfach 11 03 61, 06017 Halle (Saale)

Hausanschrift: Kleine Märkerstraße 8, 06108 Halle (Saale)

Telefon: (03 45) 77 53-60

Telefax: (03 45) 77 53-8 20

Internet: <http://www.iwh-halle.de>

## Inhaltsverzeichnis

	Seite
Vorbemerkung	5
Zusammenfassung	6
1. Problemstellung	7
2. Der betriebliche Exportsektor im Verarbeitenden Gewerbe Ostdeutschlands in der zweiten Hälfte der neunziger Jahre	10
2.1 Inlands- und auslandsmarktorientierte Betriebe	10
2.2 Die Beteiligung der Betriebe am Auslandsumsatz nach Hauptgruppen und Branchen	12
2.3 Verteilung der Exportbetriebe in den Jahren 1995 und 2000	15
2.4 Konzentration der Exportbetriebe im Jahre 2000 nach Hauptgruppen	16
3. Theoriegeleitete Erklärungsansätze zur Exportbeteiligung der Betriebe	18
3.1 Marktstellung der Betriebe im Inland und ihr Export	18
3.1.1 Linders Theorie vom potentiellen Export	18
3.1.2 Inlandsmarkt und Exportbeteiligung der Betriebe (Testergebnisse)	20
3.2 Produktionsstellung der Betriebe im Inland und ihr Export	21
3.2.1 Lerneffekte der Betriebe im In- und Ausland	21
3.2.2 Inlandsproduktion und Beteiligung der Betriebe am Export	22
3.3 Skaleneffekte der Produktion und Exportbeteiligung	24
3.3.1 Markttransaktionskosten und Größenvorteile	24
3.3.2 Größe der Betriebe und ihre Beteiligung am Export	25
3.4 Verbundvorteile und Exportbeteiligung	28
3.4.1 Ein- und Mehrbetriebsunternehmen	28
3.4.2 Art der Betriebe und ihre Exportbeteiligung	29
3.5 Technologieintensität und Beteiligung der Betriebe am Export	31
3.6 Humankapitalintensität und Beteiligung der Betriebe am Export	33
3.7 Multivariate Analyse der Einflussgrößen auf die Beteiligung der Betriebe am Export	36
4. Export und betriebliche Entwicklung	39
4.1 Märkte und Wachstum der Betriebe	39
4.2 Betrieblicher Kernbereich des Exports und Neueinsteiger	41

4.3	Beitrag des Auslandsabsatzes zur Entwicklung der Kernbetriebe im Export	43
4.3.1	Betriebliche Entwicklung nach Hauptgruppen und Branchen	43
4.3.2	Betriebliche Umsatzexpansion und Größe der Betriebe	46
4.3.3	Umsatzexpansion nach der Art des Betriebes	49
5.	Exportorientierung der Unternehmen laut IWH-Industriepanel	50
5.1	Technische und institutionelle Einflussgrößen auf den Export	50
5.2	Regionale Ausrichtung des Exports	52
5.3	Motivation der Unternehmen zur Beteiligung am Export	53
5.4	Exportexpectationen der Unternehmen	54
5.5	Haupthemmnisse für den Export	55
6.	Ausblick	56
	Anhang	59

## Vorbemerkung

Der marktwirtschaftliche Umbau der ostdeutschen Wirtschaft hat eine Phase erreicht, in der sich der Unternehmenssektor nach Jahren der Orientierung auf die lokalen und regionalen Märkte in Deutschland zunehmend auf die Auslandsmärkte ausrichtet. Diese Entwicklung vollzieht sich insbesondere im Verarbeitenden Gewerbe, dem Hauptbereich der Herstellung handelbarer Güter. Mit dieser Studie wird die Reihe der Untersuchungen zum Exportsektor im ostdeutschen Verarbeitenden Gewerbe fortgesetzt. Standen bisher Analysen des Absatzes der Industriebetriebe außerhalb der Region Ostdeutschland, d.h. nicht nur im westlichen und östlichen Ausland, sondern auch in Westdeutschland, auf der Basis von Paneldaten im Mittelpunkt, so werden jetzt erstmals betriebliche Einzeldaten aus der amtlichen Statistik ausgewertet.

Bisher sind erschienen:

B. Loose/U. Ludwig: Das Inland – „Nährboden“ für Exportgeschäfte der ostdeutschen Industriebetriebe, in: Institut für Wirtschaftsforschung Halle, in: IWH, Wirtschaft im Wandel 2/2003, S. 46-54.

B. Loose/U. Ludwig: Der überregionale Absatz der Betriebe des ostdeutschen Verarbeitenden Gewerbes, in: L. Bellmann (Hrsg.), Die ostdeutsche Wirtschaft in der internationalen Arbeitsteilung, Beiträge zur Arbeitsmarkt- und Berufsforschung 263, Nürnberg 2002, S. 1-30.

B. Loose/U. Ludwig: The Export Orientation of East German Manufacturing Industry in the Process of Economic Transformation: Evidence from Company Panel Data. In: Michael H. Stierle and Thomas Birringer (Eds.): Economics of Transition: Theory, Experiences and EU Enlargement; INFER Annual Conference 2001, Verlag für Wissenschaft und Forschung, Berlin 2001; S. 261-284.

B. Loose/U. Ludwig: Überregionale Absatzmärkte: Entwicklungschance für Betriebe des ostdeutschen Verarbeitenden Gewerbes, in: Institut für Wirtschaftsforschung Halle, in: IWH, Wirtschaft im Wandel 16/2001, S. 423-431.

B. Loose/U. Ludwig: Überregionale Absatztätigkeit der ostdeutschen Industrie – eine empirische Analyse anhand der Daten des IAB-Betriebspanels. Institut für Wirtschaftsforschung Halle, IWH-Diskussionspapiere Nr. 153, Dezember 2001, 40 Seiten.

## **Zusammenfassung**

Das Verarbeitende Gewerbe, der Hauptbereich für die Herstellung handelbarer Güter, hat sich zum Wachstumsmotor der ostdeutschen Wirtschaft insgesamt entwickelt. Maßgeblich dafür war nach dem Tiefpunkt im Jahr 1993 seine zunehmende Ausrichtung auf die Auslandsmärkte. Seit 1997 sind die jährlichen Zuwachsraten des Auslandsumsatzes zweistellig und deutlich höher als beim Umsatz innerhalb Deutschlands. In dieser Studie werden der Exportsektor des ostdeutschen Verarbeitenden Gewerbes auf Betriebsebene identifiziert, seine Entwicklung nach verschiedenen Merkmalen untersucht und seine Bedeutung für das industrielle Wachstum analysiert. Gestützt auf Hypothesen aus verschiedenen Außenhandelstheorien werden einzelne Ursachen des Auslandsengagements auf der Basis der betrieblichen Einzeldaten aus den amtlichen Monatsberichten des Verarbeitenden Gewerbes der fünf ostdeutschen Flächenländer bi- und multivariat getestet. Zugleich wird den betrieblichen Beweggründen für die Teilnahme am Exportgeschäft nachgegangen: die empirische Grundlage dafür bildet das IWH-Industriepanel.

## 1. Problemstellung

Die Modalitäten der deutsch-deutschen Währungsunion, die Entlassung der planwirtschaftlich organisierten Betriebe aus der Obhut des Staates, die Öffnung des Marktes der einstigen DDR für die Anbieter aus aller Welt führten zu Beginn der neunziger Jahre nicht allein zum Verlust des Inlandsmarktes für die ostdeutschen Industriebetriebe, sondern trugen in Verbindung mit der Einführung der D-Mark als Zahlungsmittel im Handel mit den früheren Hauptpartnern auch zum Verlust eines großen Teils ihrer Auslandsmärkte bei. Der Tiefpunkt beim Auslandsumsatz wurde zwar nicht schon 1990/91, sondern erst im Jahr 1993 erreicht, und damit später als bei der Produktion. Der Grund dafür lag aber nicht in der ausgeprägten Wettbewerbsfähigkeit des Exportsektors der Staatsbetriebe auf dem Weltmarkt, sondern bei der institutionellen Sicherung langfristiger Handelsabkommen vor allem mit Russland durch die Bundesregierung. Vor diesem Hintergrund bedeutete die Privatisierung der ehemals staatlichen Industriebetriebe und ihre Restrukturierung auch ein Neubeginn bei Produktion, Beschaffung und Absatz.

Tabelle 1:

Umsatz des ostdeutschen Verarbeitenden Gewerbes<sup>a</sup> im In- und Ausland seit der deutschen Vereinigung

	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001
	In Millionen Euro									
Inlandsumsatz	35 082	38 194	45 875	54 466	56 145	59 538	63 728	67 151	73 751	76 923
Auslandsumsatz	6 397	6 015	6 443	7 542	8 017	10 719	14 359	15 825	20 792	23 739
Gesamtumsatz	41 479	44 209	52 317	62 008	64 162	70 258	78 088	82 976	94 543	100 662
	Anteil in %									
Inlandsumsatz	84,6	86,4	87,7	87,8	87,5	84,7	81,6	80,9	78,0	76,4
Auslandsumsatz	15,4	13,6	12,3	12,2	12,5	15,3	18,4	19,1	22,0	23,6
Gesamtumsatz	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
	Veränderung gegenüber Vorjahr in %									
Inlandsumsatz	-1,7	8,9	20,1	18,7	3,1	6,0	7,0	5,4	9,8	4,3
Auslandsumsatz	-7,5	-6,0	7,1	17,1	6,3	33,7	34,0	10,2	31,4	14,2
Gesamtumsatz	-2,6	6,6	18,3	18,5	3,5	9,5	11,1	6,3	13,9	6,5

<sup>a</sup> Angaben aus den Monatsberichten des Verarbeitenden Gewerbes der neuen Bundesländer und Berlin-Ost.

Quellen: Statistisches Bundesamt; Berechnungen des IWH.

Wie Tabelle 1 zeigt, ging der Umsatzanstieg in der ersten Hälfte der neunziger Jahre vom Inland aus.<sup>1</sup> Die Produktion richtete sich vor allem an der Nachfrage auf den lokalen und regionalen Märkten in Ostdeutschland aus. Die früher aufgestaute Nachfrage entlud sich, und die Transformation von Wirtschaft und Gesellschaft weckte Nachholbedarf, an dessen Erfüllung das einheimische Verarbeitende Gewerbe mitwirkte, sei es direkt oder indirekt als Zulieferer für westdeutsche Finalproduzenten. Nach dem Tiefpunkt im Jahr 1993 zog der Auslandsumsatz von Jahr zu Jahr an. In der zweiten Hälfte der neunziger Jahre hat er sich sogar zur hauptsächlichen Stütze der industriellen Expansion entwickelt.

Der Wandel der Absatzmärkte ist nur zum Teil mit dem Auslaufen des transformationsbedingten Nachholbedarfs der Binnenwirtschaft zu erklären, er ist auch ein Ergebnis der erreichten Fortschritte in der Konkurrenzfähigkeit. Solange die Unternehmen nicht voll wettbewerbsfähig waren, konzentrierten sie sich auf die Märkte vor Ort; hier konnten sie noch am ehesten mithalten. So sammelten insbesondere die Unternehmen, deren Eigentümer nach dem Ende der zentral gelenkten Planwirtschaft den Sprung in die Marktwirtschaft gewagt hatten, ihre ersten Erfahrungen im Umgang mit konkurrierenden Anbietern aus dem früheren Bundesgebiet und dem westlichen Ausland. Fast 90% der Produktion verblieb in dieser Phase bei den Kunden in Deutschland und darunter laut Unternehmensumfragen mehr als die Hälfte im Ostteil.

In der zweiten Hälfte der neunziger Jahre haben sich die Märkte des neu formierten Unternehmenssektors deutlich verlagert. Die Industriebetriebe sind in zunehmendem Maße in neue Märkte eingedrungen, und sie haben Marktanteile hinzugewonnen. Besonders augenfällig ist dies beim Auslandsumsatz. Nach dem deutlichen Rückgang der Exportaktivitäten in den ersten Jahren des marktwirtschaftlichen Umbaus der ostdeutschen Wirtschaft richtet sich das Verarbeitende Gewerbe seit Mitte der neunziger Jahre wieder verstärkt auf die Außenmärkte aus. Ende des Jahrzehnts setzte es reichlich ein Fünftel seiner Produktion im Ausland ab, inzwischen sind es rund 24%. Der Beitrag des Verarbeitenden Gewerbes in Ostdeutschland zum Export an Industriegütern aus Deutschland liegt zwar immer noch bei knapp fünf Prozent, die Auslandsumsätze der ostdeutschen Betriebe haben aber in den letzten Jahren mit zweistelligen Zuwachsraten kräftiger zugenommen als in Westdeutschland. In den konjunkturell starken Jahren 1997, 1998 und 2000 expandierte der Auslandsumsatz des ostdeutschen Verarbeitenden Gewerbes mit Zuwachsraten von mehr als 30%, selbst im Jahr 2002 legte er trotz weltweiter Konjunkturlaute mit 14% (Westdeutschland: 5%) immer noch sehr kräftig zu.

---

<sup>1</sup> Das Inland wird hier laut amtlicher Statistik als gesamtdeutscher Wirtschaftsraum abgegrenzt.

Tabelle 2:  
Umsatz und Exportquote der Betriebe des ostdeutschen Verarbeitenden Gewerbes<sup>a</sup> in der zweiten Hälfte der neunziger Jahren nach Branchen

	Anstieg des Umsatzes im Jahr 2000 gegenüber 1995 in %			Exportquote in %	
	Insgesamt	davon		1995	2000
		Inland	Ausland		
<b>Hauptgruppen</b>					
Investitions- und Gebrauchsgüter	74,5	46,4	207,5	17,4	30,7
Produktionsgüter	51,3	37,4	155,1	11,8	19,9
Verbrauchsgüter	45,6	40,6	77,3	13,7	16,7
Nahrungs- und Genussmittel	33,5	32,4	49,9	6,3	7,1
<b>Branchen</b>					
Kraftwagen und -teile	109,3	48,1	287,5	25,6	47,3
Sonst. Fahrzeugbau	80,6	34,4	193,4	29,1	47,2
Büromaschinen, DV-Geräte	485,8	347,1	1185,7	16,5	36,3
Rundfunk-, Fernseh-, Nachrichtentechnik	350,2	238,1	1125,2	12,6	34,4
Papiergewerbe	60,7	54,9	74,0	30,3	32,8
Metallerzeugung und - verarbeitung	51,1	35,9	106,1	21,6	29,4
Medizintechnik, MSR- Technik, Optik	75,1	60,3	129,1	21,6	28,2
Maschinenbau	35,4	28,9	56,9	23,3	27,0
Holzgewerbe	97,0	65,0	473,8	7,8	22,8
Chemische Industrie und Mineralölverarbeitung	70,3	60,8	121,4	15,6	20,3
Gummi- und Kunst- stoffwaren	69,7	46,4	362,9	7,3	20,0
Textil-, Bekleidungs- und Ledergewerbe	31,9	24,5	74,1	14,9	19,7
Elektrotechnik	33,1	18,0	229,2	7,2	17,7
Möbel, Schmuck u.a.	39,8	35,1	86,7	9,2	12,3
Glas und Keramik	7,8	0,2	203,3	3,8	10,6
Herstellung von Metall- erzeugnissen	46,4	37,9	265,3	3,7	9,3
Ernährungsgewerbe und Tabakverarbeitung	33,5	32,4	49,9	6,3	7,1
Recycling	69,7	70,9	49,8	5,9	5,2
Druckerei	49,9	48,7	90,8	3,0	3,9
Verarbeitendes Gewerbe insgesamt	55,4	39,7	161,4	12,9	21,7

<sup>a</sup> Ergebnisse aus den Monatsberichten des Verarbeitenden Gewerbes der fünf ostdeutschen Flächenländer.

Quellen: Statistisches Landesamt Sachsen-Anhalt; Berechnungen des IWH.

Stark ausgeweitet hat sich das auswärtige Engagement der ostdeutschen Industriebetriebe vor allem im Bereich der Investitions- und der Gebrauchsgüterproduktion. Der Auslandsumsatz hat sich hier in dem Zeitraum von 1995 bis 2000 verdreifacht und macht inzwischen reichlich 30% des Gesamtumsatzes aus. Mit überdurchschnittlich hohen Exportanteilen und hohen Zuwachsraten zeichnen sich dabei vor allem der Bau von Kraftwagen und sonstigen Fahrzeugen, die Herstellung von Büromaschinen und Datenverarbeitungsgeräten sowie von Rundfunk-, Fernseh- und Nachrichtentechnik aus. Im Produktionsgütergewerbe hebt sich insbesondere die Metallerzeugung und -verarbeitung mit einer nahezu an die Investitionsgüterproduzenten heranreichenden Exportquote ab. Den geringsten Warenaustausch mit dem Ausland melden neben dem Ernährungsgewerbe die Druckereien, die traditionell stärker für den Binnenmarkt tätig sind.<sup>2</sup>

Gegenstand der vorliegenden Studie ist die Suche nach Erklärungsmustern für die Absatzexpansion der ostdeutschen Industriebetriebe auf den Außenmärkten. Dazu werden verschiedene Außenhandelstheorien auf ihre empirische Relevanz getestet. In diesem Zusammenhang wird aufgezeigt, welche Betriebe ihre Produktion im Ausland absetzen, wie sich der betriebliche Auslandsumsatz entwickelt hat, welchen Beitrag er zur Umsatzsteigerung insgesamt leistet und wie die Akteure selbst die Entwicklung beurteilen. Zunächst werden einige allgemeine Züge des industriellen Exportsektors in Ostdeutschland herausgearbeitet.

## **2. Der betriebliche Exportsektor im Verarbeitenden Gewerbe Ostdeutschlands in der zweiten Hälfte der neunziger Jahre**

### **2.1 Inlands- und auslandsmarktorientierte Betriebe**

Mit den aggregierten Daten der amtlichen Statistik können das Ausmaß des Auslandsumsatzes, seine Entwicklung und Struktur nach Branchen sowie sein Anteil am Gesamtumsatz beschrieben werden. Der betriebliche Hintergrund verschwindet dabei in den Masendaten. Da erfahrungsgemäß nicht alle Betriebe am Exportgeschäft teilhaben, lassen sich Hypothesen zum Exportverhalten der Akteure mit diesen Angaben nicht testen. Der folgenden Untersuchung liegen deshalb die vom Statistischen Landesamt Sachsen-Anhalt

---

<sup>2</sup> Vgl. die analoge Aussage zu Westdeutschland in: Krakowski, Michael/Keller, Dietmar/Winkler-Büttner, Diana/Wacker-Theodorakopoulos, Cora/Lux, Andreas: The Globalization of Economic Activities and the Development of Small and Medium Sized Enterprises in Germany, HWWA-Report Nr. 132, HWWA – Institut für Wirtschaftsforschung–Hamburg 1993, S. 21 ff.

bereitgestellten betrieblichen Einzeldaten aus den Monatsberichten des Verarbeitenden Gewerbes der fünf neuen Bundesländer Brandenburg, Mecklenburg-Vorpommern, Sachsen, Sachsen-Anhalt und Thüringen zugrunde. Verglichen werden die Jahresergebnisse der Betriebe des Verarbeitenden Gewerbes aus den Jahren 1995 und 2000. Hier markiert das Jahr 1995 nach dem Abschluss des größten Teils der Privatisierung durch die Treuhandanstalt für die Masse der privatisierten und neugegründeten Betriebe eines der ersten Jahre für die Entwicklung unter marktwirtschaftlichen Bedingungen in der Breite. Das Jahr 2000 fixiert einen ersten Höhepunkt des gewachsenen Engagements der einzelnen Betriebe auf den Auslandsmärkten.

In Abhängigkeit vom Vorhandensein eines Auslandsengagements wird zwischen folgenden Betriebsgruppen unterschieden:

- Betriebe ohne Auslandsumsatz (Nichtexporteure) und
- Betriebe mit Auslandsumsatz (Exporteure).

Gruppieren man die Betriebe mit Auslandsumsatz nach dessen Stärke weiter, so bietet sich als Trennlinie die durchschnittliche Exportquote zu Beginn des neuen Jahrzehnts von aufgerundet einem Viertel an. Dann lassen sich die Betriebe mit einem unterdurchschnittlichen und die mit einem überdurchschnittlichen Exportanteil am Umsatz unterscheiden. Sie bilden die Gruppe der schwach bzw. stark und sehr stark exportorientierten Betriebe:

- Betriebe mit schwacher Exportorientierung (bis 25% des Umsatzes werden im Ausland erzielt),
- Betriebe mit starker Exportorientierung (25% bis 50% des Umsatzes werden im Ausland erzielt) und
- Betriebe mit sehr starker Exportorientierung (mehr als 50% des Umsatzes werden im Ausland erzielt).

Bevor gestützt auf verschiedene Außenhandelstheorien Hypothesen über das Exportverhalten gebildet, einschlägige Messgrößen spezifiziert und die empirische Relevanz in bi- und multivariater Weise getestet werden<sup>3</sup>, erfolgt ein Blick auf das Verteilungsmuster der Betriebe und den Konzentrationsgrad.

---

<sup>3</sup> Vgl. auch Loose, Brigitte/Ludwig, Udo: The Export Orientation of East German Manufacturing Industry in the Process of Economic Transformation: Evidence from Company Panel Data. In: Michael H. Stierle and Thomas Birringer (Eds.): Economics of Transition: Theory, Experiences and EU Enlargement; INFER Annual Conference 2001, Verlag für Wissenschaft und Forschung, Berlin 2001, S. 261-284.

## **2.2 Die Beteiligung der Betriebe am Auslandsumsatz nach Hauptgruppen und Branchen**

Von den im Jahr 1995 vorhandenen 6 444 Betrieben im ostdeutschen Verarbeitenden Gewerbe von Unternehmen mit mindestens 20 Beschäftigten haben 2 357, das sind 36,6%, Auslandsumsatz nachgewiesen. Fünf Jahre später ist ihre Anzahl auf 2 971 gestiegen. Das waren bereits 39,4% aller Betriebe, deren Gesamtzahl sich ebenfalls erhöht hat und zwar auf 7 546. Das spricht insgesamt für eine Ausdehnung der betrieblichen Exportbasis. Etwa die Hälfte der hinzugekommenen Exportbetriebe konzentriert sich auf die Produktion von Metallerzeugnissen, den Maschinenbau und die Herstellung von Gummi- und Kunststoffwaren. Die Zahl der Exporteure in der Textil- und Bekleidungsindustrie und im Bereich Möbel- und Schmuckherstellung ist dagegen geschrumpft (vgl. Tabelle 3 und Anhang Tabelle 1).

Über alle Betriebe hinweg hat auch die Zahl der auf den Markt in Deutschland ausgerichteten Betriebe zugenommen, ihr Anteil ist allerdings auf 60,6% gesunken (vgl. Tabelle 3 und Anhang Tabelle 2). Mit Ausnahme der Verbrauchsgüterhersteller dominieren sie in allen fachlichen Hauptgruppen. Dort halten sich exportierende Betriebe und solche, die ihren Umsatz ausschließlich auf dem Inlandsmarkt realisieren, in etwa die Waage. Im Jahr 2000 hat sich das Verhältnis von Exporteuren und Nichtexporteuren bei Nahrungs- und Genussmittelherstellern zugunsten der inlandsmarktorientierten Betriebe, bei Erzeugern von Produktionsgütern sowie von Investitions- und Gebrauchsgütern zugunsten der Exporteure verschoben. Die Konzentration auf die Pole von Exporteuren und Nichtexportieren hat sich damit verstärkt.

Auf Betriebsebene variiert die Bedeutung des Umsatzes im Ausland sehr stark zwischen den Gütergruppen, die den Schwerpunkt der Produktion bilden. Das hat verschiedene Gründe. So weichen die Produktionsmethoden erheblich voneinander ab, was sich z. B. in unterschiedlichen Produktivitätsniveaus niederschlägt und tendenziell mit einer mehr oder weniger ausgeprägten internationalen Wettbewerbsfähigkeit verbunden ist. Es gibt aber auch Branchen, wie das Nahrungs- und Genussmittelgewerbe, die aufgrund der Produktbeschaffenheit ihren Absatz traditionell im Inland suchen. Wesentlichen Einfluss auf die Absatztätigkeit haben aber auch die Branchenkonjunktur und insbesondere der Strukturwandel, der sich in Wachstum oder Schrumpfung einzelner Branchen äußert. Eine Besonderheit im Transformationsprozess dürfte sein, dass sich die Exportbeteiligung der Betriebe in Abhängigkeit von den Kosten zur Erschließung der Abnehmermärkte zuerst in den Vorleistungsgüterbereichen entwickelt, ehe sie die Finalproduzenten und dabei insbesondere die von Hightech-Branchen erreicht.

Tabelle 3:  
Beteiligung der Betriebe am Export nach Hauptgruppen in den Jahren 1995 und 2000

Hauptgruppen	Betriebe o. Export	Betriebe mit Export	davon: Anteil des Exports am Umsatz			Insgesamt
			Bis 25%	25 bis 50%	Mehr als 50%	
<b>1995</b>						
	Zahl der Betriebe					
Nahr.- u. Genussm. Verbrauchsgüter <sup>b</sup>	660	177	138	18	21	837
Produktionsgüter	549	559	433	75	51	1 108
Inv.-u. Gebr.-güter	1 261	566	410	106	50	1 827
Insgesamt	1 617	1 055	792	159	104	2 672
Insgesamt	4 087	2 357	1 773	358	226	6 444
	Anteil an der Gesamtzahl in %					
Nahr.- u. Genussm. Verbrauchsgüter <sup>b</sup>	78,9	21,1	16,5	2,2	2,5	100
Produktionsgüter	49,5	50,5	39,1	6,8	4,6	100
Inv.-u. Gebr.-güter	69,0	31,0	22,4	5,8	2,7	100
Insgesamt	60,5	39,5	29,6	6,0	3,9	100
Insgesamt	63,4	36,6	27,5	5,6	3,5	100
	<i>Nachrichtlich:</i> Anteil der Betriebe innerhalb der Absatzgruppen in %					
Nahr.- u. Genussm. Verbrauchsgüter <sup>b</sup>	16,1	7,5	7,8	5,0	9,3	13,0
Produktionsgüter	13,4	23,7	24,4	20,9	22,6	17,2
Inv.-u. Gebr.-güter	30,9	24,0	23,1	29,6	22,1	28,4
Insgesamt	39,6	44,8	44,7	44,4	46,0	41,5
Insgesamt	100	100	100	100	100	100
<b>2000</b>						
	Zahl der Betriebe					
Nahr.- u. Genussm. Verbrauchsgüter <sup>b</sup>	883	183	139	29	15	1 066
Produktionsgüter	521	527	372	100	55	1 048
Inv.-u. Gebr.-güter	1 331	787	505	181	101	2 118
Insgesamt	1 840	1 474	1 021	265	188	3 314
Insgesamt	4 575	2 971	2 037	575	359	7 546
	Anteile an der Gesamtzahl in %					
Nahr.- u. Genussm. Verbrauchsgüter <sup>b</sup>	82,8	17,2	13,0	2,7	1,4	100
Produktionsgüter	49,7	50,3	35,5	9,5	5,2	100
Inv.-u. Gebr.-güter	62,8	37,2	23,8	8,5	4,8	100
Insgesamt	55,5	44,5	30,8	8,0	5,7	100
Insgesamt	60,6	39,4	27,0	7,6	4,8	100
	<i>Nachrichtlich:</i> Anteil der Betriebe innerhalb der Absatzgruppen in %					
Nahr.- u. Genussm. Verbrauchsgüter <sup>b</sup>	19,3	6,2	6,8	5,0	4,2	14,1
Produktionsgüter	11,4	17,7	18,3	17,4	15,3	13,9
Inv.-u. Gebr.-güter	29,1	26,5	24,8	31,5	28,1	28,1
Insgesamt	40,2	49,6	50,1	46,1	52,4	43,9
Insgesamt	100	100	100	100	100	100

<sup>a</sup> Ergebnisse aus den Monatsberichten des Verarbeitenden Gewerbes der fünf ostdeutschen Flächenländer. <sup>b</sup> Ohne Nahrungs- und Genussmittel.

Quellen: Statistisches Landesamt Sachsen-Anhalt; Berechnungen des IWH.

Exportierende Betriebe gibt es in allen fachlichen Hauptgruppen. Ihr Anteil ist dort am größten, wo insgesamt die meisten Betriebe gezählt werden, bei den Herstellern von Investitions- und Gebrauchsgütern, gefolgt von den Erzeugern von Produktionsgütern (vgl. Tabelle 3 und Anhang Tabelle 3). Investitions- und Gebrauchsgüterproduzenten sind zugleich wie die Hersteller von Verbrauchsgütern relativ stärker bei den Exporteuren vertreten als es ihr Anteil an der Gesamtzahl der Betriebe erwarten lässt. In diesen Hauptgruppen gibt es überdurchschnittlich viele Betriebe mit Auslandsumsatz, unter den Herstellern von Investitions- und Gebrauchsgütern absolut und relativ. Das Auslandsengagement dominiert dabei mit 17% der Betriebe der Maschinenbau, gefolgt von den Herstellern von Metallerzeugnissen, die mit reichlich einem Zehntel der Betriebe nicht unwesentlich zum auswärtigen Engagement des Verarbeitenden Gewerbes beitragen. Allerdings sind dies auch Branchen mit dem stärksten Betriebsbestand. Insbesondere die Hersteller von Metallerzeugnissen gehören deshalb neben dem Nahrungs- und Genussmittelherstellern sowie den baunahen Glas- und Keramikerstellern auch zu den Branchen, die auf dem Binnenmarkt am aktivsten sind. Der Kraftfahrzeugbau rangiert beim betriebsbezogenen Auslandsengagement – im Unterschied zur umsatzbezogenen Betrachtung – auf den hinteren Plätzen. Maßgeblich dafür ist die dort typische Konzentration des Warenaustausches mit dem Ausland auf wenige und dazu große Betriebe, während sich im Maschinenbau und bei den Produzenten von Metallerzeugnissen der Auslandsumsatz auf eine Vielzahl mittelgroßer und kleiner Betriebe verteilt.

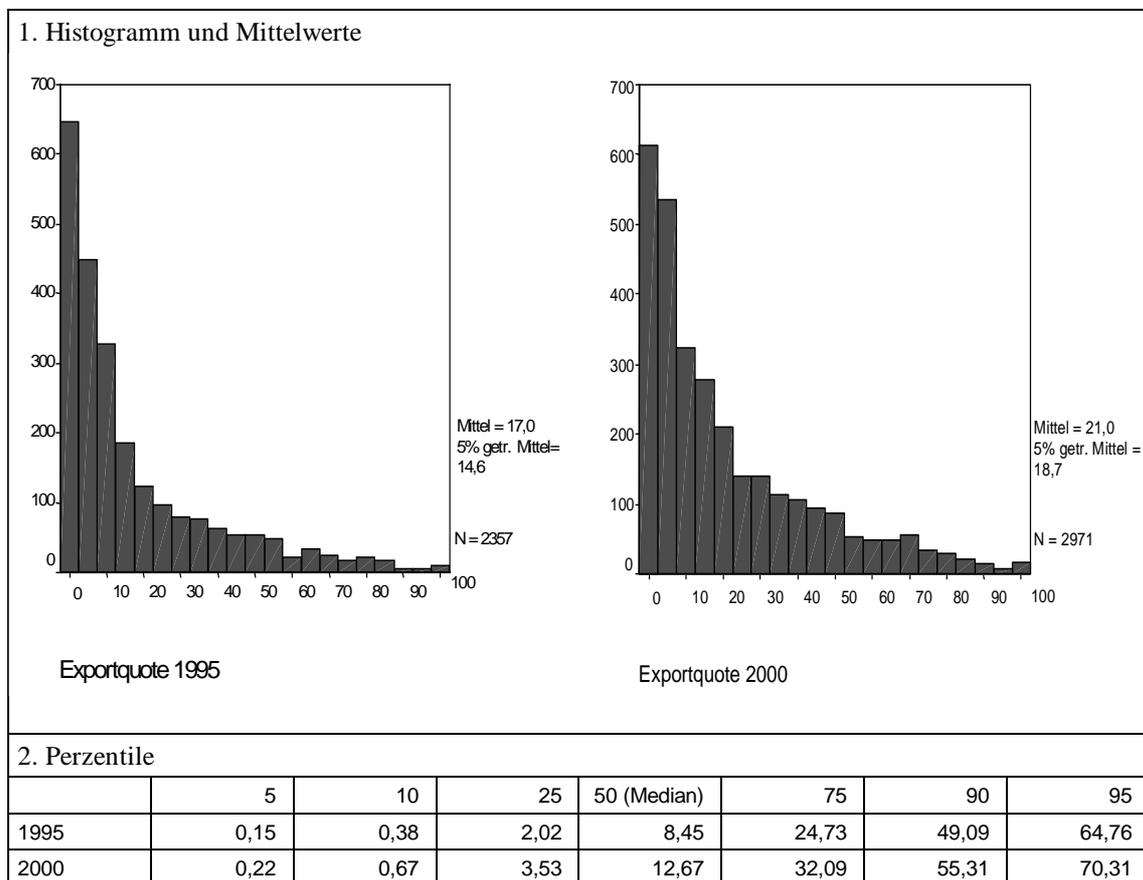
Am stärksten überwiegen die Exportbetriebe mit einem Anteil von 70% bis 80% in der chemischen Industrie und im Papiergewerbe. Mit einem Anteil zwischen 50% und 60% folgen die Textil- und Bekleidungsindustrie, der Kraftfahrzeugbau, die Rundfunk-, Fernseh- und Nachrichtentechnik, die Metallerzeugung und -bearbeitung, der Maschinenbau, die Möbel- und Schmuckherstellung, der sonstige Fahrzeugbau sowie die Elektrotechnik und die Herstellung von Büromaschinen und DV-Geräten. Bemerkenswert ist dabei, dass in der chemischen Industrie, dem sonstigen Fahrzeugbau, in der Rundfunk-, Fernseh- und Nachrichtentechnik und im Papiergewerbe im Jahr 2000 mehr als 10% der Betriebe bereits über die Hälfte ihres Umsatzes im Ausland realisierten. Auf erhebliche Fortschritte im Ausbau der betrieblichen Exportbasis können in dem betrachteten Fünfjahreszeitraum vor allem die drei erst genannten Bereiche verweisen, während das Papiergewerbe schon 1995 einen ähnlich ausgeprägten, großen Exportsektor besaß wie im Jahr 2000. In den bisher nicht genannten Bereichen bestimmen die inlandsmarktorientierten Produzenten das Absatzgeschehen, am unteren Ende liegen mit einer Exportbeteiligung von etwa einem Fünftel der Betriebe das traditionell inlandsmarktorientierte Ernährungsgewerbe und die Druckereien.

### 2.3 Verteilung der Exportbetriebe in den Jahren 1995 und 2000

Die Exportquote der Betriebe mit Auslandsumsatz reicht, gemessen als Anteil des Auslandsumsatzes am Umsatz insgesamt, von einem sehr niedrigen Niveau mit weniger als 1% bis zu einem Anteil von 100%. Die Verteilung der Exportbetriebe nach ihrer Exportquote fällt stark linkslastig aus. Mit 75% bzw. 70% wies sowohl im Jahr 1995 als auch im Jahr 2000 die überwiegende Mehrzahl der Exportbetriebe einen Auslandsanteil von weniger als 25% aus. Nur reichlich ein Zehntel der exportierenden Betriebe setzte mehr als 50% des Umsatzes im Ausland ab.

Tabelle 4:

Häufigkeitsverteilung und Streuung der Exportquoten in den Jahren 1995 und 2000 für die exportierenden Betriebe des Verarbeitenden Gewerbes Ostdeutschlands<sup>a</sup>



<sup>a</sup> Ergebnisse aus den Monatsberichten des Verarbeitenden Gewerbes der fünf ostdeutschen Flächenländer.

Quellen: Statistisches Landesamt Sachsen-Anhalt; Berechnungen des IWH.

Im Einzelnen ist die Verteilung der Betriebe nach ihrer Exportquote in den in Tabelle 4 ausgewiesenen Histogrammen zu erkennen. Aus dem Vergleich von 2000 mit 1995 wird deutlich, dass per saldo nicht nur 600 Neueinsteiger im Export hinzugekommen sind. Zugleich offenbaren sich Marktanteilsgewinne im Ausland aufgrund von Wachstums-

prozessen der Betriebe im Bestand, die sich in dem Histogramm für das Jahr 2000 durch eine Erhöhung der Häufigkeiten in nahezu allen, insbesondere den mittleren und oberen Exportquotensegmenten zeigen. Um einen genaueren Anhaltspunkt zu erhalten, wie sich die Verteilung in dem Fünfjahreszeitraum verändert hat, wurden Perzentile ermittelt. So zeigt sich z.B. beim Median, dass 50% der untersuchten Betriebe 1995 noch eine Exportquote unterhalb von 8% auswiesen, im Jahr 2000 lag dieser Wert bereits bei knapp 13%. Bei drei Vierteln der Betriebe lag das Auslandsengagement im Jahr 1995 im Bereich bis zu 25% des Umsatzes, im Jahr 2000 bereits bis zu 32%. Aber auch im obersten Perzentil verdeutlichen sich die Fortschritte: Fünf Prozent der Fälle erreichten 1995 eine Exportquote von mehr als 65%, im Jahr 2000 sogar von mehr 70%.

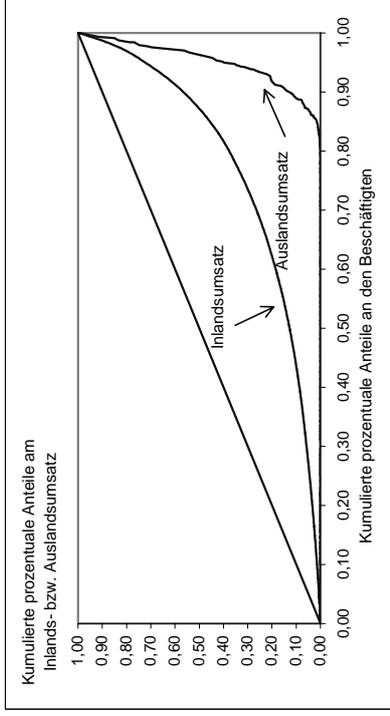
#### **2.4 Konzentration der Exportbetriebe im Jahre 2000 nach Hauptgruppen**

In diesem Abschnitt wird der Frage nachgegangen, wie sich die Häufung des Auslandsengagement in den einzelnen Hauptgruppen darstellt und was für ein Beschäftigtenpotential sich dahinter verbirgt. Die Häufung des Auslands- bzw. Inlandsumsatzes, bezogen auf die Beschäftigung, wird dabei anhand der Lorenzkurven dargestellt. Zu diesem Zweck werden die Betriebe einer Hauptgruppe nach ihren Exportquoten sortiert und ihr Anteil am Inlands- und Auslandsumsatz der Hauptgruppe berechnet. Die Anteilswerte werden in kumulierter Form als Lorenzkurven grafisch dargestellt, indem auf der horizontalen Achse die kumulierten Prozente der Beschäftigten der nach der Exportquote geordneten Betriebe und auf der vertikalen Achse die kumulierten prozentualen Anteile am Inlands- und Auslandsumsatz der Betriebe abgetragen werden. Die Diagonale des Rechtecks repräsentiert die Gleichverteilung des Absatzes auf die Beschäftigten. Je stärker die Lorenzkurven von der Diagonale abweichen, umso ungleicher ist die Verteilung.

Anhand der empirischen Daten für das Jahr 2000 zeigt sich, dass das Nahrungs- und Genussmittelgewerbe die stärkste Konzentration des Auslandsumsatzes aufweist, gefolgt – mit einem nicht unerheblichen Abstand – von den Investitions- und Gebrauchsgüterproduzenten, den Verbrauchsgüterherstellern sowie den Produzenten von Produktionsgütern (vgl. Abbildung 1). Dies ist den Lorenzkurven zu entnehmen, verdeutlicht sich aber auch an den angegebenen Konzentrationsmaßen oder bei Betrachtung der „Top 10%“ der Betriebe in den jeweiligen Hauptgruppen. So realisieren z.B. die „Top 10%“ des Nahrungs- und Genussmittelgewerbes mit 16% der Beschäftigten 99% des Auslandsumsatzes der Hauptgruppe insgesamt. Im Investitions- und Gebrauchsgütergewerbe setzten die exportstärksten 10% der Betriebe mit 27% der Beschäftigten 91% des Auslandsumsatzes der Hauptgruppe um. Im Produktionsgütergewerbe konzentrieren sich auf 10% der exportintensivsten Betriebe mit 27% der Beschäftigten 87% des Auslandsumsatzes. Im Verbrauchsgütergewerbe sind dies 78% des Auslandsumsatzes, die mit 17% der Beschäftigten abgewickelt werden.

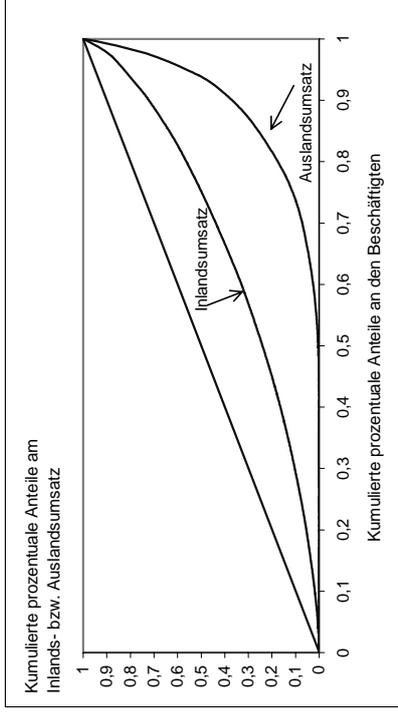
Abbildung 1:  
Lorenzkurve für den Inlands- und Auslandsumsatz der Betriebe des ostdeutschen Verarbeitenden Gewerbes nach Hauptgruppen a

**Nahrungs- und Genussmittel**



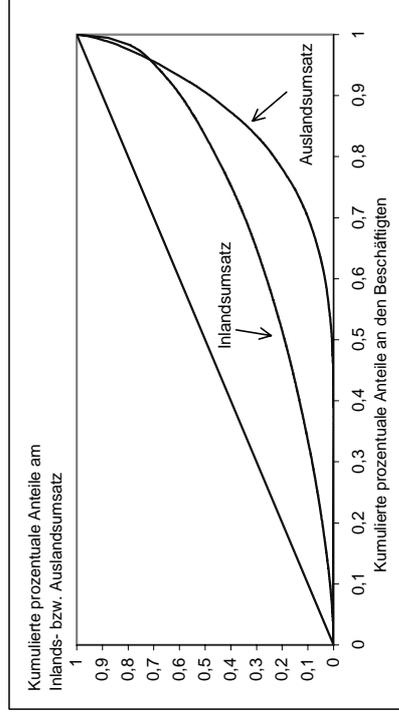
Konzentrationsmaß für den Inlandsumsatz 0,57  
Konzentrationsmaß für den Auslandsumsatz 0,90

**Verbrauchsgüter**



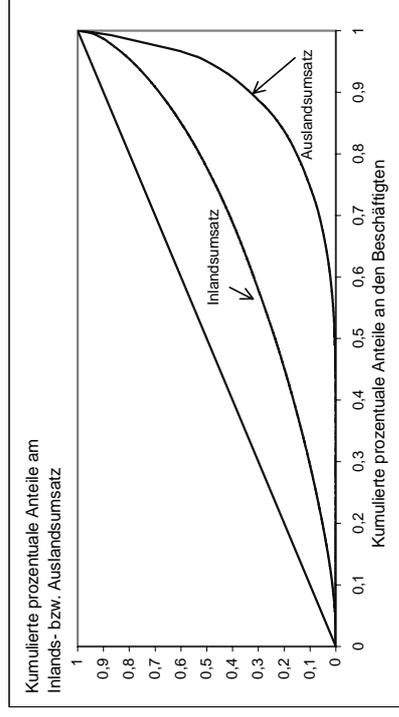
Konzentrationsmaß für den Inlandsumsatz 0,38  
Konzentrationsmaß für den Auslandsumsatz 0,79

**Produktionsgüter**



Konzentrationsmaß für den Inlandsumsatz 0,50  
Konzentrationsmaß für den Auslandsumsatz 0,74

**Investitions- und Gebrauchsgüter**



Konzentrationsmaß für den Inlandsumsatz 0,41  
Konzentrationsmaß für den Auslandsumsatz 0,81

<sup>a</sup> Ergebnisse aus den Monatsberichten des Verarbeitenden Gewerbes der fünf ostdeutschen Flächenländer.  
Quelle: Statistisches Landesamt Sachsen-Anhalt. Berechnungen des IWH.

### **3. Theoriegeleitete Erklärungsansätze zur Exportbeteiligung der Betriebe**

#### **3.1 Marktstellung der Betriebe im Inland und ihr Export**

##### **3.1.1 Linders Theorie vom potentiellen Export**

Die Frage nach dem Bestimmungsgrund für den auswärtigen Handel mit Industriegütern legte sich zu Beginn der sechziger Jahre auch der schwedische Ökonom Linder vor.<sup>4</sup> In Auseinandersetzung mit dem damals die wissenschaftliche Diskussion beherrschenden Heckscher-Ohlin-Theorem kommt er zu dem, auf den ersten Blick überraschenden, Schluss, dass nicht die unterschiedliche Ausstattung mit Produktionsfaktoren die notwendige Voraussetzung für den Austausch von Industriegütern zwischen einzelnen Volkswirtschaften bildet, sondern die zu den geltenden Weltmarktpreisen gegebene Nachfrage im Herkunftsland. Mit anderen Worten, der Kreis der exportfähigen Industriegüter eines Landes wird von dessen heimischer Nachfrage bestimmt.<sup>5</sup> Sie konstituieren den potentiellen Export.

Linder gibt für seine These drei Gründe an, die verschiedene Seiten der geringeren Vertrautheit der Unternehmen mit dem Auslands- als mit dem Inlandsmarkt kennzeichnen. Erstens nimmt ein Unternehmen nur jene Gelegenheiten Gewinn zu erwirtschaften wahr, deren es sich bewusst wird. In einer Welt mit unvollkommenen Informationen geschieht dies auf dem Inlandsmarkt. Es ist deshalb unwahrscheinlich, dass die Nachfrage im Ausland nach einem Gut befriedigt wird, für die es im Inland keine gibt. Zweitens ist ein Produktangebot in der Regel mit Innovationen verbunden. Sie beziehen sich im Allgemeinen auf die Umwelt, in der ein Unternehmen normalerweise wirtschaftlich aktiv ist. Neue Produkte werden deshalb zunächst im Inland angeboten und erst danach auf den Auslandsmärkten getestet. Drittens muss die Einführung neuer oder weiterentwickelter Produkte in engem Kontakt zwischen den Produzenten und den Verbrauchern erfolgen, um den notwendigen Informationsaustausch nach dem Versuch-Irrtum-Prinzip so rationell wie möglich zu gewährleisten. Je weniger ein Produzent die Bedingungen kennt, unter

---

<sup>4</sup> Linder, Staffan Burenstam: An Essay on Trade and Transformation, Stockholm/Göteborg/Uppsala/New York 1961.

<sup>5</sup> Unter heimischer Nachfrage ist hier keine beliebige Nachfrage, sondern die repräsentative Nachfrage gemeint. Zur Unterscheidung führt Linder den Kauf von Luxusautos in Saudi-Arabien an. Sie sind für dieses Land kein Bestandteil der repräsentativen Nachfrage. Er schreibt: "It will be evident that, although, for instance, the demand for Cadillacs in Saudi-Arabia is not totally absent, this kind of unrepresentative demand is not sufficient to turn luxury cars into potential export products for Saudi-Arabia." Vgl. Linder, Staffan Burenstam, An Essay on Trade and Transformation, a.a.O., S. 87.

denen das neue Produkt genutzt wird, desto teurer wird die Erprobung. Wenn im Inland die Nachfrage danach fehlt, dann kennt der Produzent diese Bedingungen überhaupt nicht.

Der Export von Industriegütern steht nach diesen Überlegungen nicht am Anfang der unternehmerischen Tätigkeit, sondern kennzeichnet ein späteres Entwicklungsstadium. Da ein erfolgreiches Unternehmen wächst, beginnt es mit fortschreitender Expansion die Enge des lokalen Marktes zu spüren. Der Horizont des Handelns wird in dem Maße Schritt für Schritt ausgedehnt, wie sich der Unternehmer der Möglichkeiten bewusst wird, durch die Produktion für das Ausland Gewinn zu erwirtschaften. Bis dahin bleibt der Gang auf den Auslandsmarkt aus. Internationaler Handel ist dann nichts weiter als die Ausdehnung des Netzwerkes der wirtschaftlichen Aktivitäten im Landesinneren über die nationalen Grenzen hinaus.<sup>6</sup>

Linders Hypothese, die in Deutschland wenig bekannt ist<sup>7</sup>, gilt heute in der internationalen Literatur als Ausgangspunkt für die nachfrageorientierte Richtung der Außenhandels-theorie, die unter dem Begriff „home market effect“ bzw. „home market bias in exports“ subsumiert wird.<sup>8</sup>

Linder hat zwar seine Theorie nicht für eine Transformationswirtschaft der neunziger Jahre vom Plan zum Markt entwickelt, im Zusammenhang mit dem Neubeginn nach der Errichtung privater Eigentümerverhältnisse an den vormals staatlichen Betriebsstätten gibt es für die Aufnahme von Exportgeschäften jedoch Ähnlichkeiten in der Ausgangssituation. So hatten die vormaligen DDR-Betriebe nach dem Wegfall des zentral gesteuerten Koordinationssystems und nach der Einbeziehung in den Geltungsbereich der DM-Währung ihre Märkte im östlichen wie westlichen Ausland weitgehend verloren. Die überwiegende Mehrzahl der privatisierten und der neugegründeten Unternehmen in Ostdeutschland musste im Zuge des marktwirtschaftlichen Umbaus nach 1989 überhaupt

---

<sup>6</sup> Vgl. Linder, Staffan Burenstam: An Essay on Trade and Transformation, a.a.O., S. 88.

<sup>7</sup> In der „Geschichte der Außenwirtschaftstheorie im Überblick“ von Niehans aus dem Jahr 1995 wird der Ansatz nicht erwähnt. Vgl. Niehans, Jürg: Geschichte der Außenwirtschaftstheorie im Überblick, Tübingen 1995. Auch Siebert nennt diese Quelle nicht. Vgl. Siebert, Horst: Weltwirtschaft, Stuttgart 1997. Dagegen gab es in den achtziger Jahren einzelne Hinweise. Vgl. Ohr, Renate: Die Linder-Hypothese, in: Wirtschaftswissenschaftliches Studium, 12/1985, S. 625-627. Eine ausführliche Würdigung findet sich bei Perlit. Vgl. Perlit, Manfred, Internationales Management, 3. Auflage, Stuttgart 1997, S. 96-99.

<sup>8</sup> Vgl. Krugman, Paul: Increasing Returns, Imperfect Competition and the Positive Theory of International Trade, in: Grossman, Gene M./Rogoff, Kenneth (ed.): Handbook of International Economics, Vol. 3, Amsterdam/Lausanne/New York/Oxford/Shannon/Tokyo 1995, S. 1261 ff.

erst einen Platz am Markt finden und festigen, bevor auf Expansionskurs umgeschaltet werden konnte. Das war der Markt vor Ort, im Osten, aber auch im Westen Deutschlands. Diese Aufbauphase brauchte Zeit und erstreckte sich im Wesentlichen auf die erste Hälfte der neunziger Jahre. Erst mit der Festigung der Marktpositionen im Inland rückte die Ausdehnung der Absatzaktivitäten auf internationale Märkte in das Blickfeld. Dass in den darauf folgenden Jahren der Schritt von den Binnen- zu den Auslandsmärkten einem Teil der privatisierten oder neugegründeten Unternehmen der Industrie gelungen ist, davon zeugt die robuste Entwicklung des Auslandsumsatzes in der zweiten Hälfte der neunziger Jahre. Seit 1996 sind die jährlichen Zuwachsraten des Auslandsumsatzes höher als beim Umsatz in Deutschland, seit 1997 erreichen sie sogar Zweistelligkeit.

In Anlehnung an die Überlegungen von Linder lautet die Hypothese: Die Marktstärke der ostdeutschen Industrieunternehmen im Inland entscheidet über die Exportfähigkeit der von ihnen produzierten Güter. Diese Behauptung wird im Folgenden anhand betrieblicher Einzeldaten für die Gesamtheit der fünf neuen Bundesländer überprüft.

### **3.1.2 Inlandsmarkt und Exportbeteiligung der Betriebe (Testergebnisse)**

Trifft die These zu, dass das Auslandsengagement eines Betriebes von seiner Stärke am Inlandsmarkt abhängt, so ist mit der größeren Marktstellung im Inland auch eine stärkere Beteiligung am Export im Vergleich zu den anderen Betrieben der Branche zu erwarten. Der hier zum Test verwendete Indikator für die Marktstärke ist der einheimische Marktanteil eines Betriebes, gemessen als prozentualer Anteil seines inländischen Umsatzes am Gesamtumsatz aller Betriebe des entsprechenden Wirtschaftszweiges der fünf neuen Bundesländer in Deutschland.<sup>9</sup> Je ausgeprägter der einheimische Umsatzanteil und damit die Marktstellung im Inland ist, umso größer müssten die Lerneffekte, das gesammelte Wissen und die Erfahrungen sein, die ein Betrieb in die Waagschale werfen kann, wenn er seine Absatzaktivitäten auf das Ausland ausdehnt.

Zum Test der Hypothese wird auf die statistisch gemessenen Umsätze der Industriebetriebe im Inland wie im Ausland zurückgegriffen. Laut Datenlage erstreckt sich das Inland auf den gesamtdeutschen Wirtschaftsraum. Auch Verkäufe westdeutscher und ausländischer Filialbetriebe in die alten Bundesländer werden als Inlandsumsatz erfasst. Gruppieren man die 6 444 (1995) bzw. 7 546 (2000) Betriebe zunächst nach ihrer Teilnahme bzw. Nichtteilnahme am Exportgeschäft, so kann für die Gesamtheit der laut

---

<sup>9</sup> Die hier verwendete Variable misst die Marktstellung eines Betriebes im Inland nur unvollständig, da die Hersteller aus den anderen Bundesländern und die Importeure bei der Bestimmung der Marktgröße vernachlässigt werden. Dies beeinträchtigt jedoch das Ergebnis nicht, da die Relationen zwischen den Betrieben aus den fünf neuen Bundesländern davon nicht beeinflusst werden.

Hypothese erwartete Zusammenhang nicht zurückgewiesen werden (vgl. Tabelle 5). In beiden Stichjahren ist der Anteil der exportierenden Betriebe umso höher, je stärker ihre Marktstellung im Inland ist. So haben im Jahr 2000 von den größten Herstellern für den Inlandsmarkt rund 63% auch exportiert, dagegen von den kleinsten nur 18%. Der Vergleich der Angaben zwischen den beiden Jahren signalisiert zugleich eine deutliche Verschiebung innerhalb der am Inlandsmarkt stärksten Betriebe hin zu den Exporteuren.

Tabelle 5 zeigt auch, dass die Linder-Hypothese für die exportstärksten Betriebe abgelehnt werden muss. Die Betriebe, die mehr als die Hälfte ihrer Produktion im Ausland verkaufen, lassen die erwartete Abhängigkeit von der Marktstellung im Inland vermissen. Dieses Ergebnis überrascht nicht, sind diese Hersteller doch über die Enge des einheimischen Marktes hinausgewachsen und haben ihren Absatzschwerpunkt in das Ausland verlegt. Die Linder-Hypothese Form kennzeichnet so die Evolution des Exportgeschäfts bis zu dem Punkt, an dem das Schwergewicht beim Absatz der Betriebe im Inland bleibt.

Tabelle 5:

Exportbeteiligung der Betriebe in den Jahren 1995 und 2000 nach Marktanteil im Inland<sup>a</sup>

Anteil des Betriebes am Inlandsmarkt <sup>b</sup>	Betriebe o. Export	Betriebe mit Export	davon: Anteil des Exports am Umsatz		
			Bis 25%	25 bis 50%	Mehr als 50%
Anteil der Betriebe an der Gesamtzahl in %					
<b>1995</b>					
Bis 0,02%	75,3	24,7	13,5	4,0	7,2
Von 0,02% bis 0,1%	70,7	29,3	21,8	4,3	3,2
Von 0,1% bis 0,2%	61,0	39,0	31,2	5,6	2,2
Über 0,2%	45,2	54,8	43,0	8,7	3,1
Insgesamt	63,4	36,6	27,5	5,6	3,5
<b>2000</b>					
Bis 0,02%	81,7	18,3	9,2	3,0	6,0
Von 0,02% bis 0,1%	65,9	34,1	23,6	6,5	4,0
Von 0,1% bis 0,2%	54,9	45,1	32,3	8,6	4,4
Über 0,2%	37,2	62,8	44,2	12,9	5,7
Insgesamt	60,6	39,4	27,0	7,6	4,8

<sup>a</sup> Ergebnisse aus den Monatsberichten des Verarbeitenden Gewerbes der fünf ostdeutschen Flächenländer. Die Umsätze der Teiljahresmelder wurden auf das Jahr hochgerechnet. <sup>b</sup> prozentualer Anteil des Inlandumsatzes des Betriebes am Inlandumsatz aller Betriebe des entsprechenden Wirtschaftszweiges der fünf neuen Bundesländer.

Quellen: Statistisches Landesamt Sachsen-Anhalt; Berechnungen des IWH.

## 3.2 Produktionsstellung der Betriebe im Inland und ihr Export

### 3.2.1 Lerneffekte der Betriebe im In- und Ausland

Haben die Betriebe erst einmal im Exportgeschäft Fuß gefasst, dann dürfte der damit verbundene Informationszuwachs auf die gesamte Produktion im Inland zurückwirken.

Verkauft ein Betrieb mehr als die Hälfte seiner Erzeugnisse im Ausland, so werden die Lerneffekte auf den Auslandsmärkten sogar erheblich für die Gesamtproduktion sein. Sie lassen sich dann nicht allein auf die erworbene Stärke der Betriebe bei der Produktion für den Inlandsmarkt reduzieren, sondern dürften ihren Niederschlag in der gesamten Produktion der Betriebe finden. An die Stelle der Marktposition der Betriebe im Inland als Erklärungsgrundlage für den Export bietet sich dann ihre Stellung in der Inlandsproduktion an. Die Hypothese lautet hier: Über die Exportfähigkeit der Industriegüter entscheidet nicht die Stärke am heimischen Markt, sondern die Produktionsstärke der Erzeuger im Inland insgesamt.

### **3.2.2 Inlandsproduktion und Beteiligung der Betriebe am Export**

Für den Test der Hypothese wird nicht der einheimische Markt-, sondern der Produktionsanteil als Indikator herangezogen, gemessen als Anteil des betrieblichen Gesamtumsatzes am Inlands- und Auslandsumsatz der Branche zusammengenommen.

Die Testergebnisse sind statistisch noch überzeugender als im Falle der Marktanteile. Für beide Stichjahre kann der gesuchte Zusammenhang nicht abgelehnt werden. Je größer der Produktionsanteil eines Betriebes im Inland ist, umso höher fällt seine Beteiligung am Warenaustausch mit dem Ausland aus. Nahmen 1995 noch 58% der Betriebe mit der größten Produktionsstärke im Inland am Export teil, so waren dies im Jahr 2000 schon 68%.

Der erwartete Zusammenhang zwischen dem Produktionsanteil im Inland und der Beteiligung am Export zeigt sich nicht nur für die Gesamtheit der Exporteure, sondern auch für die nach ihrer Exportintensität gebildeten Betriebsgruppen. Insbesondere ist er auch für die sehr stark exportorientierten Betriebe belegt, die bereits mehr als die Hälfte ihres Umsatzes im Ausland realisieren. In dem betrachteten Fünfjahreszeitraum hat sich der Anteil dieser Betriebe in der Gruppe mit der stärksten Produktionsstellung im Inland sogar etwa verdoppelt und im Jahr 2000 fast 12% erreichte.

Die Angaben in den unteren Teilen der Tabelle 6 zeigen aber auch, dass der Anteil der produktionsstärksten Betriebe im Zeitverlauf abgenommen hat, obwohl die Gesamtzahl der Betriebe zwischen 1995 und 2000 gestiegen ist. Die relative Bedeutung dieser Gruppe hat dabei sowohl beim Absatz im Inland als auch im Ausland abgenommen. Hier zeigt sich eine Schwachstelle des generellen Wandels in der ostdeutschen Industrie hin zu kleinbetrieblichen Strukturen. Die Wachstumschancen für Produktion und Export werden dadurch gedämpft.

Tabelle 6:  
Exportbeteiligung der Betriebe in den Jahren 1995 und 2000 nach Produktionsanteil im Inland<sup>a</sup>

Anteil des Betriebes an der Inlandsprod. <sup>b</sup>	Betriebe o. Export	Betriebe mit Export	davon: Anteil des Exports am Umsatz			Insgesamt
			Bis 25%	25 bis 50%	Mehr als 50%	
<b>1995</b>						
Zahl der Betriebe						
Bis 0,02%	725	165	125	18	22	890
Von 0,02% bis 0,1%	2 034	825	643	110	72	2 859
Von 0,1% bis 0,2%	703	500	388	68	44	1 203
Über 0,2%	625	867	617	162	88	1 492
Insgesamt	4 087	2 357	1 773	358	226	6 444
Anteil an der Gesamtzahl in %						
Bis 0,02%	81,5	18,5	14,0	2,0	2,5	100
Von 0,02% bis 0,1%	71,1	28,9	22,5	3,8	2,5	100
Von 0,1% bis 0,2%	58,4	41,6	32,3	5,7	3,7	100
Über 0,2%	41,9	58,1	41,4	10,9	5,9	100
Insgesamt	63,4	36,6	27,5	5,6	3,5	100
<i>Nachrichtlich:</i> Anteil der Betriebe innerhalb der Absatzgruppen in %						
Bis 0,02%	17,7	7,0	7,1	5,0	9,7	13,8
Von 0,02% bis 0,1%	49,8	35,0	36,3	30,7	31,9	44,4
Von 0,1% bis 0,2%	17,2	21,2	21,9	19,0	19,5	16,7
Über 0,2%	15,3	36,8	34,8	46,3	38,9	23,2
Insgesamt	100	100	100	100	100	100
<b>2000</b>						
Zahl der Betriebe						
Bis 0,02%	1 200	176	142	22	12	1 376
Von 0,02% bis 0,1%	2 241	1 125	837	194	94	3 366
Von 0,1% bis 0,2%	630	622	419	128	75	1 252
Über 0,2%	504	1 048	639	231	178	1 552
Insgesamt	4 575	2 971	2 037	575	359	7 546
Anteil an der Gesamtzahl in %						
Bis 0,02%	87,2	12,8	10,3	1,6	0,9	100
Von 0,02% bis 0,1%	66,6	33,4	24,9	5,8	2,8	100
Von 0,1% bis 0,2%	50,3	49,7	33,5	10,2	6,0	100
Über 0,2%	32,5	67,5	41,2	14,9	11,5	100
Insgesamt	60,6	39,4	27,0	7,6	4,8	100
<i>Nachrichtlich:</i> Anteil der Betriebe innerhalb der Absatzgruppen in %						
Bis 0,02%	26,2	5,9	7,0	3,8	3,3	18,2
Von 0,02% bis 0,1%	49,0	37,9	41,1	33,7	26,2	44,6
Von 0,1% bis 0,2%	13,8	20,9	20,6	22,3	20,9	16,6
Über 0,2%	11,0	35,3	31,4	40,2	49,6	20,6
Insgesamt	100	100	100	100	100	100

<sup>a</sup> Ergebnisse aus den Monatsberichten des Verarbeitenden Gewerbes der fünf ostdeutschen Flächenländer. Die Umsätze der Teiljahresmelder wurden auf das Jahr hochgerechnet. <sup>b</sup> prozentualer Anteil des Umsatzes des Betriebes am Umsatz aller Betriebe des entsprechenden Wirtschaftszweiges der fünf neuen Bundesländer.

Quellen: Statistisches Landesamt Sachsen-Anhalt; Berechnungen des IWH.

### 3.3 Skaleneffekte der Produktion und Exportbeteiligung

#### 3.3.1 Markttransaktionskosten und Größenvorteile

Zusätzlich zur Vermarktung im Inland entstehen den Betrieben im Zusammenhang mit den Besonderheiten ausländischer Absatzmärkte Markttransaktionskosten im Exportgeschäft.<sup>10</sup> Das sind in der Regel Informationskosten über die Auslandsmärkte, die sich beispielsweise aus den Unterschieden in den Rechts- und Vertragssystemen oder in der Sprache, den Sitten und Gebräuchen ergeben, Kosten zur Überwindung der Markteintrittsbarrieren, Kosten der Auslandsmarktbearbeitung, Kosten zur Abwicklung des Zahlungsverkehrs in fremden Währungen u. a.<sup>11</sup> Hinreichend hohe Transaktionskosten machen es für einige Akteure unvorteilhaft, Tauschbeziehungen mit dem Ausland einzugehen.<sup>12</sup>

Die Kompensation der Markttransaktionskosten im Ausland wird erleichtert, wenn die Betriebe Skaleneffekte der Produktion realisieren. In solchen Fällen beziehen sich die höheren Markttransaktionskosten auf eine größere Absatzmenge, und die durchschnittlichen Stückkosten können gering gehalten werden.<sup>13</sup> Je größer ein Betrieb ist, desto häufiger dürfte dies zutreffen. Folglich müsste mit der Größe eines Betriebes seine Beteiligung am Exportgeschäft steigen. Je kleiner er ist, desto weniger wahrscheinlich dürfte dies sein. Trifft diese Vermutung zu, ist zu erwarten, dass das auswärtige Engagement der Betriebe und der Anteil ihres Exports am Gesamtumsatz im allgemeinen mit steigender Größe zunimmt, auch wenn wegen der wechselseitigen Verstärkung von Export und Kostenvorteilen die Kausalität der Beziehung nicht immer eindeutig ist. Generell ist zwar

---

<sup>10</sup> Im Unterschied zu den Produktionskosten erfassen die Transaktionskosten die Kosten des Austauschs der Güter. Sie spielen eine zentrale Rolle in der Institutionenökonomik bei der Erklärung des wirtschaftlichen Wachstums.

<sup>11</sup> Diese Kosten können erheblich sein und bereits im Produktionsprozess anfallen, wenn beispielsweise andere technische Normen oder Qualitätsstandards gelten als im Inland. Hinzu kommen Kosten für die Erteilung der Betriebsgenehmigung oder Zulassungserlaubnis, Kosten für die Überwindung von Sprach- und kulturellen Barrieren, Kosten für die Absatzorganisation und -kooperation mit Vertretern vor Ort, Werbungskosten.

<sup>12</sup> Vgl. J. Hirshleifer: *Price Theory and Applications*, Englewood Cliffs 1984, S. 411. Wörtlich heißt es dort "...higher transaction costs reduce the volume of transactions".

<sup>13</sup> Der kostendämpfende Zusammenhang zwischen wachsender Betriebsgröße und Exportengagement wird national und international von empirischen Untersuchungen bestätigt. Vgl. u.a. K.-D. Schmidt, *Small and Medium Sized Enterprises (SMEs) in International Business: A Survey of Recent Literature*, Kieler Working Papers, No. 721, Kiel 1996. Klemmer, P., Friedrich, W., Lageman, B. u.a.: *Mittelstandsförderung in Deutschland – Konsistenz, Transparenz und Ansatzpunkte für Verbesserungen*, Untersuchungen des RWI, Heft 21, Essen, 1996. S. 63.

auch zu beachten, dass sich aufgrund der Existenz von Vor- und Nachteilen der Größe einer Organisation Effizienzgewinne nicht unbegrenzt über die Betriebsgröße realisieren lassen.<sup>14</sup> Allerdings dürften die Betriebe in Ostdeutschland nach dem transformationsbedingten Größenschnitt aufgrund der erst geringen Marktverweildauer noch nicht ihre optimale Betriebsgröße erreicht haben.

### **3.3.2 Größe der Betriebe und ihre Beteiligung am Export**

Basis für die Messung der Betriebsgröße war die im Monatsbericht erfasste Anzahl tätiger Personen, die für jedes der beiden Jahre als Durchschnitt aus den vorliegenden Meldungen für das Ende der Berichtsmonate gebildet wurde. Eine unterschiedliche Gewichtung der Personen nach der geleisteten Arbeitszeit war mit dem vorhandenen Datenmaterial nicht möglich.

Laut Angaben in Tabelle 7 steigt der Anteil der Exporteure mit der Betriebsgröße, komplementär dazu fällt der Anteil der ausschließlich binnenorientierten Produzenten mit ihr. Auch innerhalb der einzelnen Exportintensitätsgruppen kann der Zusammenhang zwischen Betriebsgröße und Exportbeteiligung nicht abgelehnt werden. So nehmen mit steigender Betriebsgröße auch die Anteile der stark und der sehr stark exportorientierten Betriebe zu. Allerdings unterscheidet sich der Anteil der schwach exportorientierten Betriebe zwischen den Betriebsgrößen ab 50 Beschäftigte nur wenig. Diese Betriebe mit weniger als 25% Auslandsanteil am Umsatz stellen den Löwenanteil der Exporteure in allen Größengruppen. Die noch schwach ausgeprägte Differenzierung der Exportbeteiligung zwischen ihnen dürfte auf zukünftige Wachstumspotentiale hindeuten.

Zwar sind in dem betrachteten Zeitraum von 1995 bis 2000 bereits erhebliche Verschiebungen von den schwach zu den stark und sehr stark exportorientierten Betrieben in allen Größengruppen erfolgt, das Potential der schwach exportorientierten Betriebe bleibt aber mit fast 21% bis knapp 40% der Betriebe insgesamt sehr hoch. Auf der einen Seite lässt dies Hoffnungen für die Zukunft auf eine weitere Ausdehnung der Exportbasis aus dem Betriebsbestand aufkommen.

---

<sup>14</sup> Vgl. beispielsweise Wagner, Joachim: Exporterfolge niedersächsischer Betriebe. Eine empirische Untersuchung mit Betriebsdaten für das Verarbeitende Gewerbe (1978-1989), in: Produzieren in Niedersachsen. Empirische Untersuchung mit Betriebsdaten, Niedersächsisches Institut für Wirtschaftsforschung e.V., Hannover, 1992, S. 64-65.

Tabelle 7:  
Exportbeteiligung in den Jahren 1995 und 2000 nach Betriebsgrößen

Betriebe mit ... bis ... Beschäftigten	Nicht-exporteure	Exporteure	davon: Anteil des Exports am Umsatz			Insgesamt
			Bis 25%	25 bis 50%	Mehr als 50%	
<b>1995</b>						
	Zahl der Betriebe					
Bis 49	2 639	855	670	111	74	3 383
50 bis 99	803	665	523	93	49	1 468
100 bis 249	459	557	400	93	64	1 016
250 und mehr	186	280	180	61	39	466
Insgesamt	4 087	2 357	1 773	358	226	6 444
	Anteil an Gesamtzahl in %					
Bis 49	75,5	24,5	19,2	3,2	2,1	100
50 bis 99	54,7	45,3	35,6	6,3	3,3	100
100 bis 249	45,2	54,8	39,4	9,2	6,3	100
250 und mehr	39,9	60,1	38,6	13,1	8,4	100
Insgesamt	63,4	36,6	27,5	5,6	3,5	100
	<i>Nachrichtlich: Anteil der Betriebe innerhalb der Absatzgruppen in %</i>					
Bis 49	64,6	36,3	37,8	31,0	32,7	52,5
50 bis 99	19,6	28,2	29,5	26,0	21,7	22,8
100 bis 249	11,2	23,6	22,6	26,0	28,3	15,8
250 und mehr	4,6	11,9	10,2	17,0	17,3	7,2
Insgesamt	100	100	100	100	100	100
<b>2000</b>						
	Zahl der Betriebe					
Bis 49	3 171	1 220	913	194	113	4 197
50 bis 99	868	841	574	166	101	1 709
100 bis 249	408	649	418	146	85	1 057
250 und mehr	128	261	132	69	60	389
Insgesamt	4 575	2 971	2 037	575	359	7 546
	Anteil an Gesamtzahl in %					
Bis 49	72,2	27,8	20,8	4,4	2,6	100
50 bis 99	50,8	49,2	33,6	9,7	5,9	100
100 bis 249	38,6	61,4	39,5	13,8	8,0	100
250 und mehr	32,9	67,1	33,9	17,7	15,4	100
Insgesamt	60,6	39,4	27,0	7,6	4,8	100
	<i>Nachrichtlich: Anteil der Betriebe innerhalb der Absatzgruppen in %</i>					
Bis 49	69,3	41,1	44,8	33,7	31,5	55,6
50 bis 99	19,0	28,3	28,2	28,9	28,1	22,6
100 bis 249	8,9	21,8	20,5	25,4	23,7	14,0
250 und mehr	2,8	8,8	6,5	12,0	16,7	5,2
Insgesamt	100	100	100	100	100	100

<sup>a</sup> Ergebnisse aus den Monatsberichten des Verarbeitenden Gewerbes der fünf ostdeutschen Flächenländer.

Quellen: Statistisches Landesamt Sachsen-Anhalt; Berechnungen des IWH.

Auf der anderen Seite werden solche Hoffnungen gedämpft, da im Wirtschaftsgefüge der neuen Länder nach der Aufspaltung der Staatsbetriebe der für Industriewirtschaften typische Anteil von Großunternehmen fehlt. Industriebetriebe mit mindestens tausend Beschäftigten sind eine Seltenheit und in der Regel Ableger von westdeutschen oder ausländischen Mutterunternehmen. Im Jahr 2001 waren es 27.<sup>15</sup> Nur 116 Betriebe des Verarbeitenden Gewerbes beschäftigten mindestens 500 Arbeitnehmer. In Westdeutschland gab es 1 888 derartige Betriebe, das 16fache des Bestandes in Ostdeutschland. Auf die Betriebe mit mindestens 500 Beschäftigten entfallen in Ostdeutschland auch nur 16% der Industriebeschäftigten, aber etwa 45% in Westdeutschland.<sup>16</sup> Im betrachteten Datenbestand der fünf ostdeutschen Länder ist für den Zeitraum von 1995 bis 2000 eine weitere Verringerung der Betriebsgrößenstruktur nachweisbar. Der Anteil der Kleinbetriebe nimmt auf Kosten der übrigen und dabei insbesondere der großen und mittelgroßen Betriebe weiter zu. Die Zahl der etwas größeren Betriebe mit mehr als 250 Beschäftigten nimmt sogar absolut ab, und zwar um 77 Betriebe. Da der Ausbau der Exportbasis vor allem aus dem Betriebsbestand heraus erfolgt und wegen der Skaleneffekte vor allem über die größeren Betriebseinheiten erfolgt, ergibt sich hieraus ein erhebliches Handicap für die ostdeutsche Wirtschaft.

Da die typischen Betriebsgrößen zwischen den Branchen beträchtlich schwanken, Struktureffekte zwischen den Branchen das Ergebnis der Analyse aber nicht beeinträchtigen sollen, wurde die Betriebsgröße alternativ über die normierte Zahl tätiger Personen gemessen<sup>17</sup>. Dazu wird die Zahl der tätigen Personen jedes Betriebes ins Verhältnis zur durchschnittlichen Anzahl tätiger Personen des jeweiligen Wirtschaftszweiges gesetzt. Auch hier wird für beide Untersuchungsjahre das höhere auswärtige Engagement der über der zweiglichen Beschäftigtennorm liegenden Betriebe deutlich (vgl. Tabelle 8). Die Unterschiede zwischen den unter- und überdurchschnittlich großen Betrieben nehmen dabei von 1995 zu 2000 zu. Summa summarum kann die Hypothese vom Größeneinfluss der Betriebe auf ihre Exportbeteiligung nicht abgelehnt werden.

---

<sup>15</sup> Vgl. Statistisches Bundesamt, FS 4, Reihe 4.1.2, Stand: Ende September 2001.

<sup>16</sup> Vgl. Statistisches Bundesamt, FS 4, Reihe 4.1.2, Stand: Ende September 2001. Anteil bezogen auf die Industriebeschäftigten einschließlich der Beschäftigten in den industriellen Kleinbetrieben.

<sup>17</sup> Vgl. auch Wagner, Joachim: Exporterfolge niedersächsischer Betriebe. Eine empirische Untersuchung mit Betriebsdaten für das Verarbeitende Gewerbe (1978-1989), in: Produzieren in Niedersachsen. Empirische Untersuchung mit Betriebsdaten, Niedersächsisches Institut für Wirtschaftsforschung e.V., Hannover, 1992, S. 71.

Tabelle 8:  
Beteiligung der Betriebe am Export in den Jahren 1995 und 2000 nach normierter Anzahl tätiger Personen<sup>a</sup>

Tätige Personen des Betriebes im Verhältnis zur durchschnittlichen Anzahl im Wirtschaftszweig	Nicht-expoteure	Expoteure	davon: Anteil des Exports am Umsatz			Insgesamt
			Bis 25%	25 bis 50%	Mehr als 50%	
<b>1995</b>						
	Zahl der Betriebe					
Unter zweiglicher Norm	3 292	1 477	1 151	200	126	4 769
Über zweiglicher Norm	795	880	622	158	100	1 675
Insgesamt	4 087	2 357	1 773	358	226	6 444
	Anteil an Gesamtzahl in %					
Unter zweiglicher Norm	69,0	31,0	24,1	4,2	2,6	100
Über zweiglicher Norm	47,5	52,5	37,1	9,4	6,0	100
Insgesamt	63,4	36,6	27,5	5,6	3,5	100
	<i>Nachrichtlich: Anteil der Betriebe innerhalb der Absatzgruppen in %</i>					
Unter zweiglicher Norm	80,5	62,7	64,9	55,9	55,8	74,0
Über zweiglicher Norm	19,5	37,3	35,1	44,1	44,2	26,0
Insgesamt	100	100	100	100	100	100
<b>2000</b>						
	Zahl der Betriebe					
Unter zweiglicher Norm	3 666	1 777	1 288	314	175	5 443
Über zweiglicher Norm	909	1 194	749	261	184	2 103
Insgesamt	4 575	2 971	2 037	575	359	7 546
	Anteil an Gesamtzahl in %					
Unter zweiglicher Norm	67,4	32,6	23,7	5,8	3,2	100
Über zweiglicher Norm	43,2	56,8	35,6	12,4	8,7	100
Insgesamt	60,6	39,4	27,0	7,6	4,8	100
	<i>Nachrichtlich: Anteil der Betriebe innerhalb der Absatzgruppen in %</i>					
Unter zweiglicher Norm	80,1	59,8	63,2	54,6	48,7	72,1
Über zweiglicher Norm	19,9	50,2	36,8	45,4	51,3	27,9
Insgesamt	100	100	100	100	100	100

<sup>a</sup> Ergebnisse aus den Monatsberichten des Verarbeitenden Gewerbes der fünf ostdeutschen Flächenländer.

Quellen: Statistisches Landesamt Sachsen-Anhalt; Berechnungen des IWH.

### 3.4 Verbundvorteile und Exportbeteiligung

#### 3.4.1 Ein- und Mehrbetriebsunternehmen

Unter den Betrieben gibt es ökonomisch-rechtlich selbständige Unternehmenseinheiten sowie lokal produzierende Einheiten (Niederlassungen bzw. Filialen von anderen Un-

ternehmen), die ökonomisch-rechtlich zu einem Mehrbetriebsunternehmen zusammengefasst sind. Im Sample handelte es sich im Jahr 1995 in 65% der Betriebe um Ein- und in 35% der Fälle um Mehrbetriebsunternehmen. Im Jahr 2000 hatte sich dieses Verhältnis mit 57% zu 43% deutlich zugunsten der Mehrbetriebsunternehmen verschoben. Mehrbetriebsunternehmen nähren die Erwartung, dass sie im Vergleich mit Einbetriebsunternehmen aufgrund der Verbundvorteile der Produktion ähnlich den Größenvorteilen höhere Economies of Scale realisieren und wegen der Kostendegression aktiver im Exportgeschäft sein können.

Die Gruppierung der Betriebe nach der genannten Art ruft insofern noch besonderes Interesse hervor, weil sich darin eine Besonderheit der ostdeutschen Transformationswirtschaft widerspiegeln kann, und zwar die Etablierung der neuen Eigentümerstruktur. Denn hier existieren nebeneinander Filialbetriebe großer Unternehmen aus dem früheren Bundesgebiet und dem Ausland und kleine sowie mittelgroße Unternehmen ostdeutscher Herkunft. Während die einen die Vorteile eines Unternehmensverbundes nutzen können, sind die anderen auf den Neuaufbau der Kundenbeziehungen und der Vertriebskanäle angewiesen. Das Exportverhalten dürfte sich von daher unterscheiden.

Die hier verwendete Datenbasis lässt allerdings eine genaue Korrespondenz zwischen diesen beiden Gliederungsprinzipien nicht zu, da der Eigentümerstatus der Betriebe in den amtlichen Angaben nicht erfasst ist. So bleibt allein die grobe Unterteilung nach Ein- und Mehrbetriebsunternehmen ohne weiteren institutionellen Hintergrund. Weder lassen sich die Mehrbetriebsunternehmen eindeutig den Filialbetrieben großer Unternehmen noch die Einbetriebsunternehmen ostdeutschen Eigentümergruppen zuordnen. Außerdem werden die Tochtergesellschaften ausländischer Unternehmen von der amtlichen Statistik wie Einbetriebsunternehmen behandelt, da es keine Konzernmutter in Deutschland gibt. Deshalb sind hier Synergien nur allgemein, ohne näheren Hintergrund ableitbar.

Effekte, die sich aus der Integration von Betrieben in das Netzwerk eines Unternehmensverbundes bzw. aus der Arbeitsteilung zwischen einem Mutterunternehmen und den Niederlassungen oder Filialen ergeben, senken die Transaktionskosten. Vor diesem Hintergrund ist auch eine Abstufung im auswärtigen Absatzengagement zwischen Mehrbetriebsunternehmen auf der einen Seite und Einbetriebsunternehmen auf der anderen Seite zu erwarten. Das Auslandsengagement dürfte wie im Falle der Skaleneffekte der Produktion bei ersteren stärker ausgeprägt sein.

### **3.4.2 Art der Betriebe und Exportbeteiligung**

Weder bezüglich der Verteilung der Betriebe auf Exporteure und Nichtexporteure noch innerhalb der Hauptgruppe der Exporteure reflektieren die Mikrodaten den vermuteten

Zusammenhang (vgl. Tabelle 9). Im Gegenteil: Sowohl im Jahr 1995 als auch im Jahr 2000 ist der Anteil der Exporteure unter den Einbetriebsunternehmen größer als unter den Mehrbetriebsunternehmen. Die Hypothese muss also abgelehnt werden.<sup>18</sup>

Tabelle 9:

Beteiligung der Betriebe am Export in den Jahren 1995 und 2000 nach Art der Betriebe

Art	Nicht-exporteure	Exporteure	davon: Anteil des Exports am Umsatz			Insgesamt
			Bis 25%	25 bis 50%	Mehr als 50%	
<b>1995</b>						
Zahl der Betriebe						
Einbetriebsunternehmen	2 596	1 569	1 169	245	155	4 165
Mehrbetriebsunternehmen	1 491	788	604	113	71	2 279
Insgesamt	4 087	2 357	1 773	358	226	6 444
Anteil an der Gesamtzahl in %						
Einbetriebsunternehmen	62,3	37,7	28,1	5,9	3,7	100
Mehrbetriebsunternehmen	65,4	34,6	26,5	5,0	3,1	100
Insgesamt	63,4	36,6	27,5	5,6	3,5	100
<i>Nachrichtlich: Anteil der Betriebe innerhalb der Absatzgruppen in %</i>						
Einbetriebsunternehmen	63,5	66,6	65,9	68,4	68,6	64,6
Mehrbetriebsunternehmen	36,5	33,4	34,1	31,6	31,4	35,4
Insgesamt	100	100	100	100	100	100
<b>2000</b>						
Zahl der Betriebe						
Einbetriebsunternehmen	2 492	1 784	1 259	318	207	4 276
Mehrbetriebsunternehmen	2 083	1 187	778	257	152	3 270
Insgesamt	4 575	2 971	2 037	575	359	7 546
Anteil an der Gesamtzahl in %						
Einbetriebsunternehmen	58,3	41,7	29,4	7,4	4,8	100
Mehrbetriebsunternehmen	63,7	36,3	23,8	7,9	4,6	100
Insgesamt	60,6	39,4	27,0	7,6	4,8	100
<i>Nachrichtlich: Anteil der Betriebe innerhalb der Absatzgruppen in %</i>						
Einbetriebsunternehmen	54,5	60,0	61,8	55,3	57,7	56,7
Mehrbetriebsunternehmen	45,5	40,0	38,2	44,7	42,3	43,3
Insgesamt	100	100	100	100	100	100

<sup>a</sup> Ergebnisse aus den Monatsberichten des Verarbeitenden Gewerbes der fünf ostdeutschen Flächenländer.

Quellen: Statistisches Landesamt Sachsen-Anhalt; Berechnungen des IWH.

<sup>18</sup> Auch Wagner kommt im Rahmen der Analyse der niedersächsischen Betriebe zu keinem eindeutigen Schluss hinsichtlich des Einflusses der Art des Betriebes. In drei von vier Hauptgruppen weist er sogar einen negativen Zusammenhang nach, nur für die Verbrauchsgüterproduzenten gilt der erwartete positive Zusammenhang, der allerdings nicht die notwendige Signifikanz erreicht. Vgl. ebenda, S. 81.

Eine Ursache für die Ablehnung der Hypothese kann darin liegen, dass ein Betrieb aus einem Mehrbetriebsunternehmen aufgrund seiner Funktion innerhalb der unternehmensinternen Arbeitsteilung nur Zulieferungen übernommen hat und selbst aber nicht exportiert. Ein anderer Grund könnte sein, dass der in Ostdeutschland ansässige Teil eines Mehrbetriebsunternehmens vorwiegend für die Bedienung der regionalen Märkte zuständig ist, was insbesondere im Nahrungs- und Genussmittelgewerbe auch plausibel erscheint.

### **3.5 Technologieintensität und Beteiligung der Betriebe am Export**

Technologisch hochwertige Produkte sichern den Unternehmen im Allgemeinen eine hohe Marktakzeptanz und nach überstandener Einführungsphase wohl auch nachhaltig Gewinne. Je technologisch entwickelter ein Produkt ist, desto dringlicher muss im Interesse des Markterfolges der Informationsaustausch zwischen Herstellern und Verbrauchern funktionieren. Und dies geschieht zunächst vorrangig im Inland, nach der Festigung der Absatzposition aber auch im Ausland. Schlagende Beispiele für diese Zusammenhänge liefern jene Branchen, in denen Deutschland zu den Marktführern gehört, zum Beispiel im exportintensiven Maschinen- und Fahrzeugbau. Hier fragt der heimische Markt Innovationen nach, die sich später weltweit durchsetzen lassen.<sup>19</sup>

Haben die von den Unternehmen angestrebten Innovationen ihren Test auf dem Inlandsmarkt bestanden, so ist mit zunehmender Technologieintensität der Produkte eine steigende Exportbeteiligung zu erwarten. Je innovativer also ein Betrieb ist, desto stärker dürfte er auch im Exportgeschäft tätig sein.

Für den Test dieser Hypothese wurden die Betriebe gemäß dem technischen Niveau ihrer Hauptproduktion eingestuft. Dazu wurde die sogenannte ISI/NIW-Hoch-technologieliste 2000 in der Abgrenzung der Wirtschaftszweigsystematik von 1993 herangezogen.<sup>20</sup> Die dort angegebenen Gruppierungen „Spitzentechnik“, „Hochwertige Technik“, „Wenig hochwertige Technik“ unterscheiden sich nach der FuE-Intensität. Die Güter der Produzenten von Spitzentechnik zeichnen sich durch die höchste FuE-Intensität aus.

---

<sup>19</sup> Vgl. BEISE, M.: Lead Markets – Country Specific Success Factors of the Global Diffusion of Innovations, ZEW Economic Studies, Vol. 14, 2001.

<sup>20</sup> Die hier verwendete Liste findet sich in dem Gutachten des NIW, DIW, Fraunhofer ISI, WSV, ZEW, Indikatorenbericht zur technologischen Leistungsfähigkeit Deutschlands 2000, Anhang: Übersicht 1b: ISI/NIW-Hochtechnologieliste 2000 in der Abgrenzung WZ93 – vgl. auch Anhang: Tabelle 4).

Tabelle 10:  
Beteiligung der Betriebe am Export in den Jahren 1995 und 2000 nach Technologieintensität <sup>a</sup>

Technologieintensität	Betriebe o. Export	Export- betriebe	davon: Anteil des Exports am Umsatz			Ins- gesamt
			Bis 25%	25 bis 50%	Mehr als 50%	
<b>1995</b>						
	Zahl der Betriebe					
Wenig hochwertige Technik	3 510	1 705	1 333	237	135	5 215
Hochwertige Technik	483	532	353	103	76	1 015
Spitzentechnik	94	120	87	18	15	214
Insgesamt	4 087	2 357	1 773	358	226	6 444
	Anteil an der Gesamtzahl in %					
Wenig hochwertige Technik	67,3	32,7	25,6	4,5	2,6	100
Hochwertige Technik	47,6	52,4	34,8	10,1	7,5	100
Spitzentechnik	43,9	56,1	40,7	8,4	7,0	100
Insgesamt	63,4	36,6	27,5	5,6	3,5	100
	<i>Nachrichtlich:</i> Anteil der Betriebe innerhalb der Absatzgruppen in %					
Wenig hochwertige Technik	85,9	72,3	75,2	66,2	59,7	80,9
Hochwertige Technik	11,8	22,6	19,9	28,8	33,6	15,8
Spitzentechnik	2,3	5,1	4,9	5,0	6,6	3,3
Insgesamt	100	100	100	100	100	100
<b>2000</b>						
	Zahl der Betriebe					
Wenig hochwertige Technik	3 935	2 094	1 512	364	218	6 029
Hochwertige Technik	515	686	424	158	104	1 201
Spitzentechnik	125	191	101	53	37	316
Insgesamt	4 575	2 971	2 037	575	359	7 546
	Anteil an der Gesamtzahl in %					
Wenig hochwertige Technik	65,3	34,7	25,1	6,0	3,6	100
Hochwertige Technik	42,9	57,1	35,3	13,1	8,7	100
Spitzentechnik	39,6	60,4	31,9	16,8	11,7	100
Insgesamt	60,6	39,4	27,0	7,6	4,8	100
	<i>Nachrichtlich:</i> Anteil der Betriebe innerhalb der Absatzgruppen in %					
Wenig hochwertige Technik	86,0	70,5	74,2	63,3	60,7	79,9
Hochwertige Technik	11,3	23,1	20,8	27,5	29,0	15,9
Spitzentechnik	2,7	6,4	5,0	9,2	10,3	4,2
Insgesamt	100	100	100	100	100	100

<sup>a</sup> Ergebnisse aus den Monatsberichten des Verarbeitenden Gewerbes der fünf ostdeutschen Flächenländer.

Quellen: Statistisches Landesamt Sachsen-Anhalt; Berechnungen des IWH.

Die Vermutung, dass die Exportbeteiligung um so höher ausfällt, je hochgradiger das technische Niveau der Produkte ist, kann laut Tabelle 10 nicht verworfen werden. So steigt im vorliegenden Datenpool mit der Technologieintensität auch der Anteil der Exporteure. Unter den Herstellern technologieintensiver Produkte überwiegt sogar der Anteil der exportierenden Betriebe mit 52% bzw. 56% im Jahr 1995 und mit 57% bzw.

60% im Jahr 2000 deutlich. Auch der Anteil der stark und sehr stark exportorientierten Betriebe nimmt mit der Technologieintensität zu. Gegenüber 1995 bauten im Jahr 2000 die technologiestarken Betriebe ihre Stellung im Export sogar weiter kräftig aus. Wiesen 1995 nur rund 7% der Betriebe mit hochwertiger bzw. Spitzentechnik eine Exportquote von mehr als 50% aus, so waren dies im Jahr 2000 schon 9% der Betriebe mit hochwertiger bzw. 12% der Betriebe mit Spitzentechnik.

Die Angaben offenbaren allerdings auch eine relative Innovationsschwäche des Verarbeitenden Gewerbes der fünf neuen Länder. Zwar hat die Zahl der Betriebe in den Hochtechnologiebereichen in der zweiten Hälfte der neunziger Jahre absolut zugenommen (um knapp 300 Betriebe insgesamt bzw. um 220 Betriebe im Export), das relative Gewicht der technologieintensivsten Gruppe hat sich aber mit einem Prozentpunkt nur verhalten erhöht, und der Anteil der Produzenten hochwertiger Technik hat sich im betrachteten Zeitraum nahezu nicht verändert. Zudem ist der Beitrag der ostdeutschen Hochtechnologiebereiche an der entsprechenden gesamtdeutschen Rechnung immer noch verschwindend gering.<sup>21</sup> So realisierten die technologieintensiven ostdeutschen Industriebetriebe im Jahr 2001 nur knapp 5% des Auslandsumsatzes der Hochtechnologiebereiche in Deutschland insgesamt.

### **3.6 Humankapitalintensität und Beteiligung der Betriebe am Export**

Als weiterer Indikator für das technische Niveau der Produktion soll die Qualifikation der Beschäftigten herangezogen werden.<sup>22</sup> Ähnlich der Technologieintensität müsste mit zunehmender Qualifikationshöhe des Personals die Beteiligung der Betriebe am Exportgeschehen steigen.

Zur näherungsweisen Messung der Humankapitalintensität steht in der Datenquelle nur die Pro-Kopf-Entlohnung zur Verfügung, die sich als Summe der Bruttolöhne und -gehälter bezogen auf die Anzahl tätiger Personen ergibt. Diese Größe ist allerdings zum einen mit Messungenauigkeiten verbunden.<sup>23</sup> Zum anderen dürfte das Lohngefälle in

---

<sup>21</sup> Vgl. auch im NIW-Indikatorenbericht die Aussagen zur technologischen Leistungsfähigkeit der neuen Bundesländer, a.a.O., S. 243 ff.

<sup>22</sup> Vgl. auch Wagner, Joachim: Exporterfolge niedersächsischer Betriebe. Eine empirische Untersuchung mit Betriebsdaten für das Verarbeitende Gewerbe (1978-1989), in: Produzieren in Niedersachsen. Empirische Untersuchung mit Betriebsdaten, Niedersächsisches Institut für Wirtschaftsforschung e.V., Hannover, 1992, S. 66-69.

<sup>23</sup> Gewisse Ungereimtheiten entstehen im Zusammenhang damit, dass nicht alle tätigen Personen auch Lohnempfänger sind und Unterschiede in den geleisteten Arbeitsstunden in der Zahl der tätigen Personen nicht berücksichtigt werden.

Ostdeutschland nicht in jedem Fall Qualifikationsunterschiede reflektieren. Dazu werden allerdings kontroverse Auffassungen vertreten. Angesichts der noch schwachen Wettbewerbsposition versucht eine ganze Reihe ostdeutscher Unternehmen, die Marktpräsenz zu sichern, indem die Löhne entsprechend der betriebsindividuellen Ertragsituation niedrig gehalten werden. Qualifikationsgerechte (zu) hohe Löhne würden die preisliche Wettbewerbsfähigkeit der Unternehmen beeinträchtigen. In industrieökonomisch basierten Untersuchungen wird dagegen auf einen positiven Zusammenhang zwischen Lohnniveau und Markterfolg verwiesen, und zwar dann, wenn Unternehmen mit höher qualifizierten Beschäftigten und höheren Löhnen ein Produkt anbieten können, das höherwertiger ist als das der Konkurrenz.<sup>24</sup> Die unterschiedlichen Entlohnungsstrategien der Unternehmen könnten somit den Zusammenhang zwischen Export und Pro-Kopf-Entlohnung als Maß für die durchschnittliche Qualifikation der Belegschaft des Betriebes verzerren.

Wie Tabelle 11 zeigt, nimmt die Exportbeteiligung mit steigender Pro-Kopf-Entlohnung zu, was die industrieökonomische Erklärung auch hinsichtlich des Auslandsengagements stützen dürfte. Der Anteil der Exporteure steigt dabei besonders deutlich in der Gruppe mit der höchsten Pro-Kopf-Entlohnung, die im Jahr 2000 reichlich ein Fünftel des Betriebsbestandes ausmacht. Hier realisiert inzwischen jeder zweite Betrieb einen Teil des Umsatzes im Ausland, ein Zehntel setzt sogar mehr als die Hälfte der Produktion außerhalb Deutschlands ab. Auch wird anhand der Mikrodaten im Vergleich von 1995 zu 2000 – schon allein aufgrund der Tarifentwicklung – eine Verschiebung hin zur höheren Pro-Kopf-Entlohnung deutlich.

Innerhalb der Exportintensitätsgruppen ist der untersuchte Zusammenhang bei den stark und sehr stark exportorientierten Gruppen besonders ausgeprägt. In der Gruppe der schwach exportorientierten Betriebe, die das Gros der Exporteure stellen, muss er dagegen abgelehnt werden.

---

<sup>24</sup> Vgl. Wagner, Joachim: Exporterfolge niedersächsischer Betriebe, a.a.O.; Görzig, Bernd/Gornig, Martin, Ostdeutschland: Sind die Löhne das Wettbewerbsproblem der Betriebe, in: DIW, Wochenbericht 17/2001, S. 274 ff.

Tabelle 11  
Beteiligung der Betriebe am Export in den Jahren 1995 und 2000 nach Humankapitalintensität<sup>a</sup>

Pro-Kopf-Entlohnung	Betriebe o. Export	Export- betriebe	Davon: Anteil des Exports am Umsatz			Ins- gesamt
			Bis 25%	25 bis 50%	Mehr als 50%	
<b>1995</b>						
	Zahl der Betriebe					
Bis 30 000 DM	1162	598	466	67	45	1760
Von 30 000 bis 40 000 DM	1620	893	694	124	75	2513
Von 40 000 bis 50 000 DM	899	596	426	112	58	1495
Über 50 000 DM	406	270	167	55	48	676
Insgesamt	4087	2357	1773	358	226	6444
	Anteil an der Gesamtzahl in %					
Bis 30 000 DM	66,0	34,0	27,6	3,8	2,6	100
Von 30 000 bis 40 000 DM	64,5	35,5	27,6	4,9	3,0	100
Von 40 000 bis 50 000 DM	60,1	39,9	28,5	7,5	3,9	100
Über 50 000 DM	60,1	39,9	24,7	8,1	7,1	100
Insgesamt	63,4	36,6	27,5	6,6	3,5	100
	<i>Nachrichtlich:</i> Anteil der Betriebe innerhalb der Absatzgruppen in %					
Bis 30 000 DM	28,4	25,4	27,4	18,7	19,9	27,3
Von 30 000 bis 40 000 DM	39,6	37,9	39,1	34,6	33,2	39,0
Von 40 000 bis 50 000 DM	22,0	25,3	24,0	31,3	25,7	23,2
Über 50 000 DM	9,9	11,5	9,4	15,4	21,2	10,5
Insgesamt	100	100	100	100	100	100
<b>2000</b>						
	Zahl der Betriebe					
Bis 30 000 DM	1121	393	307	61	25	1514
Von 30 000 bis 40 000 DM	1511	884	661	143	80	2395
Von 40 000 bis 50 000 DM	1145	876	614	167	95	2021
Über 50 000 DM	798	818	455	204	159	1616
Insgesamt	4575	2971	2037	575	359	7546
	Anteil an der Gesamtzahl in %					
Bis 30 000 DM	74,0	26,0	20,3	4,0	1,7	100
Von 30 000 bis 40 000 DM	63,1	36,9	27,6	6,0	3,3	100
Von 40 000 bis 50 000 DM	56,7	43,3	30,4	8,3	4,7	100
Über 50 000 DM	49,4	50,6	28,2	12,6	9,8	100
Insgesamt	60,6	39,4	27,0	7,6	4,8	100
	<i>Nachrichtlich:</i> Anteil der Betriebe innerhalb der Absatzgruppen in %					
Bis 30 000 DM	24,5	13,2	15,1	10,6	7,0	20,1
Von 30 000 bis 40 000 DM	33,0	29,8	32,4	24,9	22,3	31,7
Von 40 000 bis 50 000 DM	25,0	29,5	30,1	29,0	26,5	26,8
Über 50 000 DM	17,4	27,5	22,3	35,5	44,3	21,4
Insgesamt	100	100	100	100	100	100

<sup>a</sup> Ergebnisse aus den Monatsberichten des Verarbeitenden Gewerbes der fünf ostdeutschen Flächenländer, wobei die Bruttolöhne und -gehälter der Teiljahresmelder auf das Jahr hochgerechnet wurden.

Quellen: Statistisches Landesamt Sachsen-Anhalt; Berechnungen des IWH.

### **3.7 Multivariate Analyse der Einflussgrößen auf die Beteiligung der Betriebe am Export**

Die multivariate Untersuchung geht der Frage nach, wie groß die Bedeutung der oben untersuchten Faktoren für die Beteiligung am Export ist, wenn man sie nicht isoliert sondern simultan betrachtet. Die Auswahl der Variablen orientiert sich dabei an den in den bivariaten Untersuchungen analysierten Zusammenhängen. Als Methode wird eine logistische, schrittweise Regressionsanalyse angewandt. Dabei werden als abhängige bzw. zu erklärende Variable die dichotomen Variablen Beteiligung am Export – für das Verarbeitende Gewerbe insgesamt bzw. jeweils getrennt für die Betriebe aus jeder Hauptgruppe in der Jahresbetrachtung 1995 und 2000 – mit den Ausprägungen Ja/Nein zugrunde gelegt. Mit Hilfe der logistischen Regression wird dann analysiert, welche Faktoren die Zugehörigkeit der Betriebe zu dieser oder jener Gruppe beeinflussen. Die Ergebnisse sind in Tabelle 12 enthalten. Auch wenn der Erklärungsgehalt der Regression insgesamt nur als schwach bezeichnet werden kann, liefern die Ergebnisse aus multivariater Sicht erste Indizien für Ursachen der Marktpräsenz im Ausland.

Die Regressionsanalysen stellen über die Hauptgruppen und Jahre gemeinsame, aber auch unterschiedliche Beziehungen als signifikant heraus. Unter den Betriebscharakteristika heben sich – wie erwartet – die Zugehörigkeit zu den Hauptgruppen (bei Betrachtung des Verarbeitenden Gewerbes insgesamt), die Betriebsgröße und die Betriebsart ab. Dabei sind Investitions-, Gebrauchs-, Verbrauchs- und Produktionsgüter herstellende Betriebe im stärkeren Umfang auf das Ausland ausgerichtet als Betriebe des Nahrungs- und Genussmittelgewerbes. Eine getrennte Betrachtung der Hauptgruppen neben der Gesamtanalyse des Verarbeitenden Gewerbes schien schon von daher angebracht. Dabei erwies sich die Betriebsgröße – ob in normierter oder nichtnormierter Form – über nahezu alle Jahre als signifikant für die Beteiligung am Export. Bei den Produktions-, Investitions- und Gebrauchsgüter herstellenden Produzenten, wie auch im Verarbeitenden Gewerbe insgesamt, steigt die Exportbeteiligung mit der Beschäftigung. Bei den Herstellern von Verbrauchsgütern war sie im Ausgangsjahr 1995 stärker ausgeprägt, wenn der Betrieb eine über dem Durchschnitt der Branche liegende Zahl von Beschäftigten auswies. Statistisch war dies jedoch weniger gut gesichert als in den übrigen Hauptgruppen. Im Jahr 2000 fällt die Betriebsgröße bei Kontrolle der Wirkung anderer in das Modell einbezogenen Variablen im Verbrauchsgütergewerbe als nicht signifikant heraus. Im Nahrungs- und Genussmittelgewerbe beteiligten sich die Betriebe stärker am Auslandsgeschäft, wenn sie unter der normierten Betriebsgröße lagen. Dies weicht zwar vom Grundzusammenhang ab, dürfte aber in gewisser Weise mit dem Ergebnis korrespondieren, dass die Variable Ein- oder Mehrbetriebsunternehmen im Nahrungs- und Genussmittelgewerbe mit einem statistisch gesicherten negativen Zusammenhang eingeht. Die grö-

ßeren Nahrungs- und Genussmittelhersteller dürften zu einem überwiegenden Teil Mehrbetriebsunternehmen sein, die als Töchter westdeutscher Unternehmen in Ostdeutschland vorwiegend den regionalen Markt bedienen (z.B. Unternehmen der Zucker-, Milch- oder auch Tabakindustrie). Bei den im Ausland aktiven Nahrungs- und Genussmittelherstellern handelt es sich wohl um eine kleine Zahl nicht überproportional großer Einbetriebsunternehmen, die mit qualitativ guten Nischenprodukten Marktanteile im Ausland erringen konnten (z.B. der Hersteller von Kathi-Backmehl oder von Rotkäppchen-Sekt). Die Betriebsart erweist sich in den übrigen Hauptgruppen allerdings als nicht signifikant.

Unter den restlichen Einflussfaktoren spielt die Technologieintensität eine wesentliche Rolle. Entsprechend der Richtung des Zusammenhangs aus der bivariaten Untersuchung ist die Exportbeteiligung ausgeprägter, wenn die Technologieintensität der Branche laut ISI/NIW-Liste als hoch- oder spitzwertig eingestuft wird. Das zeigt sich für das Verarbeitende Gewerbe insgesamt und im Besonderen für das Produktionsgüter-, Investitions- und Gebrauchsgütergewerbe. Bei den Herstellern von Produktionsgütern heben sich dabei insbesondere die chemische und pharmazeutische Industrie mit einer hohen Exportbeteiligung ab, im Investitions- und Gebrauchsgütergewerbe sind dies vor allem die Hersteller von DV-Geräten und sonstigen elektrischen Ausrüstungen, der Fahrzeugbau, die Rundfunk-, Fernseh- und Nachrichtentechnik sowie der Maschinenbau (vgl. auch Anhang: Tabellen 2 und 4).

Nahezu durchgehend über alle Hauptgruppen und Jahre kristallisiert sich der Produktionsanteil des Betriebes im Inland als signifikant heraus. Das hohe, im Inland erzielte firmenspezifische Wissen wirkt sich dabei positiv auf das auswärtige Engagement aus. Die Humankapitalintensität erweist sich dagegen in der multivariaten Rechnung als überwiegend ambivalent. Eine Veränderung der Pro-Kopf-Entlohnung – hier in der Verwendung als metrische Variable – lässt die Chance für eine Beteiligung am Warenaustausch mit dem Ausland überwiegend unverändert. Hier heben sich wohl die verschiedenen Strategien der Betriebe, entweder über den preislichen oder den nichtpreislichen Wettbewerb Marktanteile im Ausland zu erringen, gegenseitig auf.

Tabelle 13:

Ergebnisse der logistischen Regression

- Abhängige Variable: Exportbeteiligung 1995 bzw. 2000 im Verarbeitenden Gewerbe insgesamt bzw. nach Gütergruppen<sup>a</sup> (0: Betrieb hat keinen Export, 1: Betrieb exportiert)

Unabhängige Variable	Verarbeitendes Gewerbe		Nahrungs- und Genussmittel		Verbrauchsgüter		Produktionsgüter		Investitions- und	
	Exp(B) <sup>b</sup> 1995	Exp(B) <sup>b</sup> 2000								
Beschäftigtengrößenklassen (1:20-49, 2:50-99, 3:100-249, 4:>=250)	1,3801 ***	1,1906 ***					2,2139 ***	1,7418 ***	1,5240 ***	
Log. der normierten Anzahl tätiger Personen			0,4541 ***	0,3624 ***	1,2471 *					
Log. des Marktanteils im Inland	1,3637 ***	1,6919 ***	2,4608 ***	3,1282 ***	1,9414 ***	2,5147 ***			1,2761 ***	
Technologieintensität (1: <i>Wenig hochwertige Technik</i> , 2: <i>Hochwertige Technik und Spitzentechnik</i> )	2,4575 ***	2,1256 ***					6,0036 ***	6,1872 ***	2,0088 ***	
Humankapitalintensität										
Ein- oder Mehrbetriebsunternehmen	1,000 ***	0,8763 **		0,6804 **	0,999 ***	0,999 ***	1,000 ***	1,000 ***		
(1: <i>Einbetriebsunternehmen</i> 2: <i>Mehrbetriebsunternehmen</i> )										
Dummy:										
Verbrauchsgüter	2,2434 ***	2,5621 ***								
Produktionsgüter	1,2189 **	1,8017 ***								
Investitions- bzw. Verbrauchsgüter	1,2878 ***	2,7117 ***								
<i>Referenzgröße: Nahrungs- und Genussmittel</i>										
Fälle	6444	7546	837	1066	1108	1048	1827	2118	2672	
Nagelkerke R <sup>2 c</sup>	0,179	0,241	0,169	0,289	0,19	0,223	0,224	0,22	0,183	
Anteil korrekt vorhergesagter Werte (in Klammer Werte des naiven Modells) <sup>d</sup>	69,6 (63,4)	69,9 (60,6)	80,2 (78,9)	83,6 (82,8)	67,9 (50,5)	68,2 (50,3)	73,0 (69,0)	70,9 (62,8)	69,1 (60,5)	

\* Signifikant auf 0,1-Niveau, \*\* Signifikant auf 0,05-Niveau, \*\*\* Signifikant auf 0,01-Niveau

<sup>a</sup> Ergebnisse aus den Monatsberichten des Verarbeitenden Gewerbes der fünf ostdeutschen Flächenländer.

<sup>b</sup> Exp(B)<sub>i</sub> zeigt an, um welchen Faktor sich die Chance für eine Beteiligung am Export ändert, wenn die i-te erklärende Variable um eine Einheit ansteigt. Wenn der Wert größer als 1 ist,

## 4. Export und betriebliche Entwicklung

### 4.1 Märkte und Wachstum der Betriebe

Die Analyse der betrieblichen Exportbasis im ostdeutschen Verarbeitenden Gewerbe bliebe unvollständig, würde man neben der Beteiligung am Exportgeschäft nicht auch die Dynamik des Auslandsumsatzes und seine Bedeutung für die betriebliche Entwicklung mit in das Bild nehmen. Dem Wechselspiel zwischen Marktexpansion und betrieblicher Entwicklung wird allerdings von der Wirtschaftstheorie wenig Aufmerksamkeit geschenkt. Die neoklassische Wachstumstheorie abstrahiert völlig von der Marktlage und erklärt die einzelwirtschaftliche Entwicklung ausschließlich über die Expansion der Produktionsfaktoren, sei es endogen im Unternehmen oder exogen über die Fusion mit anderen<sup>25</sup>. Andere Theorien gehen davon aus, dass betriebliches Wachstum bei begrenztem regionalen Markt und unter dem Konkurrenzdruck nationaler und internationaler Anbieter nur über externe, internationale Märkte zu erreichen ist. Linder beispielsweise sieht gemäß seiner Nachfragestruktur-Theorie die Hauptgründe für die Ausdehnung des Aktionsradius eines Unternehmens auf das Ausland in der Existenz einer Wachstumsgrenze für den Absatz der betreffenden Industriegüter im Inland.<sup>26</sup>

In diesem Kapitel wird der Frage nachgegangen, in welchem Maße die noch „jungen“ ostdeutschen Betriebe in der zweiten Hälfte der neunziger Jahre Entwicklungsimpulse aus dem In- und Ausland empfangen haben und mit welchen Betriebscharakteristika die Umsatzexpansion in engem Zusammenhang steht. Ausgiebige Studien zur Erklärung des Wachstums in Unternehmen und Betrieben liegen für etablierte Marktwirtschaften vor.<sup>27</sup> Über betriebliche Entwicklungen im ostdeutschen Transformationsprozess ist noch vergleichsweise wenig bekannt, zum Teil beziehen sie sich auf spezielle Schwerpunkte und einzelne Fragestellungen. Untersuchungen liegen vor allem zur Erklärung der Beschäfti-

---

<sup>25</sup> Vgl. Albach, H.: Zur Theorie des wachsenden Unternehmens. In: Theorien des einzelwirtschaftlichen und des gesamtwirtschaftlichen Wachstums. Schriften des Vereins für Socialpolitik, Neue Folge Band 34, Berlin 1965; derselbe: Unternehmen im Wettbewerb: Investitions-, Wettbewerbs- und Wachstumstheorie als Einheit, Wiesbaden 1991.

<sup>26</sup> Vgl. Linder, S.B.: An Essay on Trade and Transformation, a.a.O., S. 88.

<sup>27</sup> Siehe umfassende Überblicke zu den verschiedenen theoretischen Ansätzen und empirischen Ergebnissen u.a. bei Evans, D.S. (1987): The Relationship between Firm Growth, Size, and Age, Estimates for 100 Manufacturing Industries, in: The Journal of Industrial Economics, Vol. 35, S. 567-581. Wagner, J. (1992): Firm Size, Firm Growth, and Persistence of Chance, Testing Gibrat's Law with Establishment Data from Lower Saxony, 1978-1989, in: Small Business Economics, Vol. 4, S. 124-131. Schwalbach, J., Winter, St. (1993): Zur Theorie und Empirie des Unternehmenswachstums, in: Schmalenbachs Zeitschrift für betriebswirtschaftliche Forschung 45 (2/1993), S. 149-156.

gungsdynamik<sup>28</sup>, des Produktivitätswachstums<sup>29</sup>, des unternehmerischen Erfolgs<sup>30</sup> bzw. der Ansiedlung von Unternehmen<sup>31</sup> vor. Im Unterschied zu den bislang veröffentlichten Arbeiten konzentriert sich die vorliegende Studie auf den Einfluss der Absatzmärkte im In- und Ausland auf die Umsatzentwicklung, wobei Differenzierungen nach Branchen, Größe und Art des Betriebes vorgenommen werden sowie zwischen dem Kernbereich der Exporteure und den Neueinsteigern unterschieden wird.

Geht man vom Betriebsbestand insgesamt aus, variiert die betriebliche Absatzentwicklung im In- und Ausland vor allem zwischen den Betriebsgrößengruppen und den Betriebsarten. Wegen der Skaleneffekte der Produktion und der Verbundvorteile steigt erwartungsgemäß die Exportquote mit der Größe des Betriebes im Zeitablauf. Die meisten Fortschritte in dem betrachteten Fünfjahreszeitraum erreichten die größeren Betriebe. Der Anteil des Auslandsumsatzes am Gesamtumsatz stieg hier um 12,6 Prozentpunkte. Aber auch die Betriebe mit 50 bis 99 Beschäftigten konnten im Auslandsgeschäft kräftig zulegen: Ihr Auslandsumsatz stieg in den Jahren von 1995 bis 2000 mit 183% überdurchschnittlich.

Anders als bei der Exportbeteiligung werden auch deutliche Unterschiede zwischen Ein- und Mehrbetriebsunternehmen sichtbar. Die Synergieeffekte aus der Integration von Be-

---

<sup>28</sup> Harhoff, D., Stahl, K. (1994): Unternehmensentwicklung in den neuen Bundesländern – erste empirische Ergebnisse, in: König, H., Steiner, V. (Hrsg.): Arbeitsmarktdynamik und Unternehmensentwicklung in Ostdeutschland, Schriftenreihe des ZEW, Band 1, Mannheim. Steil, F., Wolf, E. (1997): Welche Bedeutung haben Unternehmenscharakteristika und regionales Umfeld für die Beschäftigungsdynamik – Eine mikroökonomische Analyse für das ostdeutsche Verarbeitende Gewerbe; Discussion Paper No. 97-22; ZEW, Mannheim.

<sup>29</sup> Falk, F., Pfeiffer, F. (1999): Innovationen und Produktivitätswachstum ostdeutscher Betriebe 1992 – 1995, in: Bellmann, Lutz; Kohaut, Susanne; Lahner, Manfred (Hrsg.): Zur Entwicklung von Lohn und Beschäftigung auf der Basis von Betriebs- und Unternehmensdaten, Beiträge zur Arbeitsmarkt- und Berufsforschung 220; Bundesanstalt für Arbeit; Nürnberg; S. 77-98. Bellmann, L., Brüssig, M. (1998): Ausmaß und Ursachen der Produktivitätslücke ostdeutscher Betriebe des Verarbeitenden Gewerbes, in: Mitteilungen aus der Arbeitsmarkt- und Berufsforschung, 31. Jahrgang, Heft 4., Fritsch, M., Bröcker, J. (1999): Entwicklungsdynamik der Betriebe des Verarbeitenden Gewerbes im Freistaat Sachsen von 1991 bis 1997; Sächsisches Staatsministerium für Wirtschaft und Arbeit, Dresden, Studien Heft 12.

<sup>30</sup> Herzog, M. (1996): Determinanten des unternehmerischen Erfolgs in den neuen Bundesländern; Europäische Hochschulschriften; Peter Lang – Europäischer Verlag der Wissenschaften.; Loose, B. (1999): Determinanten des betrieblichen Wachstums im ostdeutschen Verarbeitenden Gewerbe – eine empirische Analyse, IWH-Diskussionspapiere Nr. 99. Loose, B. (2000): Ostdeutsche Industrie: Betriebliche Umsatzsteigerung bei Erschließung innerer Potenziale, in: IWH, Wirtschaft im Wandel 3/2000, S. 60-68.

<sup>31</sup> Steil, F. (1999): Determinanten regionaler Unterschiede in der Gründungsdynamik: eine empirische Analyse für die neuen Bundesländer; Schriftenreihe des ZEW; Band 34, Nomos Verlag.

etrieben in das Netzwerk eines Unternehmensverbundes bzw. aus der Arbeitsteilung zwischen Mutter- und Tochterunternehmen kommen insbesondere nach der Aufbauphase, in den späten neunziger Jahren, zum Tragen. Während sich 1995 der Anteil des Exports am Umsatz zwischen den beiden Betriebsarten noch kaum unterschied, registrierten die Mehrbetriebsunternehmen im Jahr 2000 bereits eine um mehr als 10 Prozentpunkte höhere Exportquote als die Einbetriebsunternehmen. Dieser Entwicklung lag eine Verfünffachung des Auslandsumsatzes der Mehrbetriebsunternehmen von 1995 bis 2000 zugrunde. Das auswärtige Engagement der Einbetriebsunternehmen stieg dagegen nur um reichlich die Hälfte.

Tabelle 13:

Umsatzentwicklung und Exportquote des ostdeutschen Verarbeitenden Gewerbes<sup>a</sup> in der zweiten Hälfte der neunziger Jahre nach Art und Größe der Betriebe

	Anstieg des Umsatzes im Jahr 2000 gegenüber 1995 in %			Exportquote in %	
	Insgesamt	davon		1995	2000
		Inland	Ausland		
<b>Betriebe mit ... bis ... Beschäftigten</b>					
Bis 49	43,3	38,8	140,7	4,4	7,4
50 bis 99	52,4	41,8	183,0	7,5	14,0
100 bis 249	50,1	41,8	112,8	11,7	16,5
250 und mehr	63,0	38,1	177,1	17,9	30,5
<b>Art der Betriebe</b>					
Einbetriebsunternehmen	23,5	19,0	52,9	13,3	16,5
Mehrbetriebsunternehm- en	124,0	83,6	419,8	12,0	27,9
Verarbeitendes Gewerbe insgesamt	55,4	39,7	161,4	12,9	21,7

<sup>a</sup> Ergebnisse aus den Monatsberichten des Verarbeitenden Gewerbes der fünf ostdeutschen Flächenländer.

Quellen: Statistisches Landesamt Sachsen-Anhalt; Berechnungen des IWH.

## 4.2 Betrieblicher Kernbereich des Exports und Neueinsteiger

Der Export ist für sehr viele Betriebe kein kontinuierliches Geschäft. So waren 1995 von den 2 357 Betrieben mit Auslandsumsatz fünf Jahre danach 917 nicht exportaktiv. Im Jahr 2000 waren von den 2 971 Exportbetrieben fünf Jahre davor 1 531 nicht im Auslandsgeschäft vertreten. Neben einem Kernbereich von 1 440 Exportbetrieben – das sind in dieser Studie jene, die in beiden Stichjahren Exportgeschäfte betrieben haben – gab es eine nicht unbeträchtliche Zahl an Aussteigern aus dem und Einsteigern in das Exportgeschehen.

Tabelle :14

Exportbeteiligung und Exportdynamik in der zweiten Hälfte der neunziger Jahre nach fachlichen Hauptgruppen und Betriebsgrößen des Verarbeitenden Gewerbes

	Zahl der Exportbetriebe			Zuwachs des Auslandsumsatzes in %	
	1995	2000	Kernbereich	Alle Exportbetriebe <sup>a</sup>	Kernbereich
<b>Gütergruppen</b>					
Nahrungs- u Genussmittel	177	183	114	49,9	17,1
Verbrauchsgüter <sup>b</sup>	559	527	326	77,3	66,2
Produktionsgüter	566	787	360	155,1	87,6
Inv.- und Gebrauchsgüter	1 055	1 474	640	207,5	219,1
<b>Größengruppen</b>					
Bis 49	855	1 220	436	140,7	28,3
50 bis 99	665	841	436	183,0	77,3
100 bis 249	557	649	405	112,8	44,1
250 und mehr	280	261	163	177,1	189,8
Verarbeitendes Gewerbe	2 357	2 971	1 440	161,4	135,8

<sup>a</sup> Einschließlich Saldo aus Neueinsteigern in das und Aussteigern aus dem Exportgeschäft.–<sup>b</sup> Ohne Nahrungs- und Genussmittel

Über alle Exportbetriebe hinweg ist der Auslandsumsatz in der zweiten Hälfte der neunziger Jahre um das 1,6fache gestiegen. Maßgeblich für die Gesamtzunahme war die Erweiterung des Exportsektors um 614 Betriebe, das entspricht rund einem Viertel des Bestandes im Jahre 1995. Als Neueinsteiger in den Export sind per saldo vor allem kleine und mittelgroße Betriebe im Investitions- und Gebrauchsgütergewerbe sowie im Produktionsgütergewerbe hinzugekommen.

Aufgrund der noch fehlenden Auslandserfahrungen ist für Neueinsteiger allerdings ein unterdurchschnittlicher Auslandsumsatz pro Betrieb zu erwarten. Die Dynamik des Auslandsgeschäfts für die „gestandenen“ Exporteure dürfte dann höher als die der Betriebe im Saldobereich von Einsteigern und Aussteigern vermutet werden. Diese Erwartung wird nicht enttäuscht. Der Auslandsumsatz insgesamt bzw. im Durchschnitt pro Betrieb ist im Kernbereich zwischen 1995 und 2000 um das 1,4fache gestiegen. Bei den Neueinsteigern betrug der Auslandsumsatz im Jahr 2000 nur rund 40% des Auslandsumsatzes eines Betriebes im Kernbereich, bei den Aussteigern im Durchschnitt 20% des Engagements eines Kernbetriebes. Im Saldobereich zwischen Ein- und Aussteigern hat sich der Export pro Betrieb im Durchschnitt „nur“ verdoppelt. Sein Zuwachs ist damit deutlich hinter dem Anstieg im Kernbereich zurückgeblieben.

Bei dieser aggregierten Analyse verschwinden einige Unterschiede auf Branchen- und Größenebene zwischen dem Kernbereich und den Aus- bzw. Einsteigern. Der Anstieg des Auslandsumsatzes ging im betrachteten Zeitraum beispielsweise nicht in jedem Falle mit einer Erweiterung der betrieblichen Exportbasis einher, so nicht bei den Herstellern von Verbrauchsgütern und bei den Betrieben mit mindestens 250 Beschäftigten. Auch der Auslandsumsatz über alle Exportbetriebe hinweg stieg nicht immer stärker als der im Kernbereich des Exports. Bei den Investitions- und Gebrauchsgüterherstellern hat er zum Beispiel trotz deutlicher Ausdehnung der betrieblichen Exportbasis mit 207% weniger zugenommen als im betrieblichen Kernbereich mit 219%.

Wegen der Skaleneffekte steigt nicht nur die Exportquote mit der Größe des Betriebes, in den einzelnen Größenklassen ist auch der Exportzuwachs der im Ausland überdurchschnittlich engagierten Betriebe im Vergleich zu den anderen stärker. Dabei geht die Expansion der bestehenden „großen“ Betriebe mit mindestens 250 Beschäftigten sehr wesentlich auf den Exportanstieg im Kernbereich insgesamt zurück. Bei den kleinen und mittleren Betrieben spielt neben der Ausweitung des Auslandsgeschäfts in den bestehenden Exportbetrieben die Neuaufnahme von Auslandsgeschäften eine nicht unbeträchtliche Rolle.

### **4.3 Beitrag des Auslandsabsatzes zur Entwicklung der Kernbetriebe im Export**

#### **4.3.1 Betriebliche Entwicklung nach Hauptgruppen und Branchen**

Analysiert man den Kernbereich des Exports, so stellt sich die Frage, aus welchen Segmenten die Dynamik der betrieblichen Umsatzexpansion kommt. Der Erklärungsgehalt der Branchen wird in diesem Zusammenhang von der empirischen Wirtschaftsforschung unterschiedlich bewertet. Nach Hall<sup>32</sup> wirkt sich die Branchenzugehörigkeit nur geringfügig aus. Bei Schwalbach<sup>33</sup> spielen Brancheneffekte eine wichtige Rolle, diese beziehen sich aber vor allem auf Unterschiede zwischen den großen Wirtschaftsbereichen. In Ostdeutschland wird die Entwicklung der Firmen auch durch die transformationsbedingten Besonderheiten bestimmt. Gerade im letzten Jahrzehnt vollzog sich hier ein tiefgreifender Wechsel zwischen expandierenden und schrumpfenden Branchengruppen. Die anfangs

---

<sup>32</sup> Hall, B. H. (1987): The Relationship between Firm Size and Firm Growth in the US Manufacturing Sector, in: The Journal of Industrial Economics, Vol. 35, S. 583-606.

<sup>33</sup> Schwalbach, J. (1989): Small Business in German Manufacturing, in: Small Business Economics, Vol. 1, No. 2, S. 129-136. Schwalbach, J. (1991): Dynamik mittelständischer Unternehmen, in: Kistner, K.-L., Schmidt, R. (Hrsg.): Unternehmensdynamik. Gabler, Wiesbaden. Schwalbach, J., Winter, S. (1993): Zur Theorie und Empirie des Unternehmenswachstums; in: Schmalenbachs Zeitschrift für betriebswirtschaftliche Forschung 45 (2/1993), S. 149-156.

wegen des großen Nachholbedarfs stark boomende Bauwirtschaft (einschließlich der Zulieferbereiche aus dem Verarbeitenden Gewerbe) ist seit 1996 einem außergewöhnlichen Nachfragerückgang und damit einem tiefgreifenden Schrumpfungs- und Bereinigungsprozess ausgesetzt, der zum Teil auch auf eine Korrektur der zuvor falsch gesetzten Förderanreize zurückzuführen ist. Das Verarbeitende Gewerbe – besonders der Investitionsgüter produzierende Teil und die baufernen Vorleistungsbranchen – ist dagegen nach langwierigen wirtschaftlichen Umstrukturierungen erst in der zweiten Hälfte der neunziger Jahre zu einem ausgesprochenen Wachstumsträger geworden. Die konsumnahen Branchen tendieren in den letzten Jahren nach einer stürmischen, durch großen Nachholbedarf gekennzeichneten Phase zu schwachen oder sogar rückläufigen Zuwachsraten. Anhand der Betriebe im Kernbereich soll hier gezeigt werden, inwieweit es den Betrieben aus einzelnen Hauptgruppen oder Branchen in der zweiten Hälfte der neunziger Jahre gelungen ist, in expandierenden Märkten die Chance zur Erweiterung der Marktpositionen zu nutzen bzw. in schrumpfenden oder stagnierenden Branchen die erreichte Marktposition zu verteidigen.

Alles in allem verdeutlichen die Mikrodaten ziemlich eindeutig, dass die Umsatzexpansion der Betriebe des ostdeutschen Verarbeitenden Gewerbes im Kernbereich in der zweiten Hälfte der neunziger Jahre vor allem durch eine Ausdehnung des Auslandsengagements erreicht wurde. Mit Ausnahme der Nahrungs- und Genussmittelhersteller fallen die Zuwachsraten der Hauptgruppen für den Absatz im Ausland erheblich kräftiger aus als für das Inland. Bei den Produktionsgüterproduzenten sind sie sogar fast 7mal so hoch, bei den Investitions- und Gebrauchsgüterproduzenten 5,5mal so hoch. Bei letzteren sind vor allem die Betriebe mit mehr als 25% Exportanteil kräftig expandiert, während bei den Produktions- und Verbrauchsgüterherstellern insbesondere die Exporteure mit mehr als 50% deutlich zulegen konnten. Bei den Nahrungs- und Genussmittelherstellern spaltet sich dagegen das Bild: Die Betriebe mit überdurchschnittlich hohem Exportengagement haben sich zugunsten eines Ausbaus ihrer ausländischen Marktpositionen zum Teil aus dem Inland zurückgezogen. Bei den mittelgroßen Exporteuren ergibt sich genau das umgekehrte Bild. Die große Menge der unterproportional exportierenden Betriebe expandierte dagegen im Auslands- und Inlandssegment gleich stark. Damit wird in den empirischen Untersuchungen der Einfluss der Branchenzugehörigkeit zur Erklärung der Wachstumsunterschiede bestätigt (vgl. Tabelle 15 für Hauptgruppen und Anhang Tabelle 5 für Branchen).

Die Investitions- und Gebrauchsgüterhersteller heben sich sowohl bei der Umsatzexpansion insgesamt als auch beim Zuwachs des Auslandsumsatzes mit überproportional hohen Raten ab. Dahinter stehen solche Branchen mit kräftigen Zunahmen, wie der Fahrzeugbau, die Herstellung von Büromaschinen und DV-Geräten sowie die Herstellung von

Metallerzeugnissen, die zugleich auch die Spitzenpositionen beim Anstieg des Auslandsumsatzes aufweisen. Überproportional nimmt der Umsatz im Fahrzeugbau und bei den Herstellern von Metallerzeugnissen zu, insbesondere bei den Betrieben mit mehr als 50% Exportanteil, während bei den Produzenten von Büromaschinen etc. vor allem die Betriebe mit einer mittleren Exportintensität ihre Marktstellung im Ausland ausgebaut haben. Die Betriebe aus den Branchen Elektrotechnik, Rundfunk-, Fernseh- und Nachrichtentechnik, Medizin- und MSR-Technik sowie Optik weisen zusammengenommen zwar auch einen über dem Durchschnitt liegenden Umsatzanstieg insgesamt aus, dies wird aber vor allem durch ein vergleichsweise hohes Inlandsengagement erzielt. Trotzdem fällt auch hier der Zuwachs des Umsatzes im Ausland doppelt so hoch aus wie im Inland.

Tabelle 15:

Umsatzentwicklung der Betriebe im Kernbereich<sup>a</sup> des Exports von 1995 bis 2000 nach fachlichen Hauptgruppen

- Veränderung in % -

Hauptgruppen	Nicht-exporteure	Exporteure nach ihrem Exportanteil am Umsatz			Insgesamt
		Bis 25%	25 bis 50%	Mehr als 50%	
<b>Nahrungs- und Genussmittel</b>					
Inlandsumsatz	17,9	41,8	5,6	-11,6	23,5
Auslandsumsatz	-	42,6	-12,8	54,9	17,1
Umsatz gesamt	17,4	43,2	5,3	23,72	23,9
<b>Verbrauchsgüter<sup>b</sup></b>					
Inlandsumsatz	28,3	40,4	23,2	16,1	31,9
Auslandsumsatz	-	56,7	45,7	105,8	66,2
Umsatz gesamt	27,2	42,9	31,7	64,5	37,4
<b>Produktionsgüter</b>					
Inlandsumsatz	-0,6	30,5	24,4	0,5	12,6
Auslandsumsatz	-	81,4	69,0	125,2	87,6
Umsatz gesamt	-0,8	36,4	39,2	65,1	24,6
<b>Investitions- und Gebrauchsgüter</b>					
Inlandsumsatz	21,6	55,0	93,7	0,3	39,7
Auslandsumsatz	-	26,4	244,7	297,0	219,1
Umsatz gesamt	20,7	53,8	137,5	127,5	73,5
<b>Insgesamt</b>					
Inlandsumsatz	13,3	44,0	42,2	0,9	26,1
Auslandsumsatz	-	44,5	100,3	221,4	135,8
Umsatz gesamt	12,7	45,8	61,9	102,8	42,6

<sup>a</sup> „Schnittmenge“ der Exportbetriebe von 1995 und 2000: 3435. – <sup>b</sup> Ohne Nahrungs- und Genussmittel.

Quellen: Statistisches Landesamt Sachsen-Anhalt; Berechnungen des IWH.

Darüber hinaus konnten die Produktionsgüter herstellenden Betriebe in den Jahren von 1995 bis 2000 eine beachtliche Erweiterung ihrer Auslandsaktivitäten vornehmen. So nutzten die Hersteller von Gummi- und Kunststoffwaren – dort insbesondere die mit mittleren und hohen Exportquoten – ihre im Inland erreichte Marktstellung zum Ausbau der Auslandspositionen aus. Die bauspezifischen Zulieferbetriebe der Glas- und Keramikindustrie konnten angesichts anhaltender Rückgänge im Baugewerbe ihre bis dahin auf den Inlandsabsatz ausgerichteten Kapazitäten zum Teil auf das Ausland umorientieren. Der Zuwachs des Auslandsumsatzes fällt hier in allen Gruppen überdurchschnittlich hoch aus. Die Umsatzeinbußen im Inland konnten in dieser Branche im betrachteten Zeitraum allerdings noch nicht ganz wett gemacht werden. Im Mittelfeld der nach dem Zuwachs des Auslandsumsatzes sortierten Branchen rangieren darüber hinaus die Betriebe der Metallerzeugung und -verarbeitung. Die Chemiebetriebe aus dem Kernbereich des Exports erreichen nur einen der hinteren Plätze, dies ist aber irritierend angesichts der Großinvestitionen mit Neuansiedlungen im mitteldeutschen Chemiedreieck Leuna – Buna – Bitterfeld. Insgesamt betrachtet, d.h. unter Berücksichtigung der Neugründungen, rückt die chemische Industrie mindestens in das Mittelfeld auf (vgl. Tabelle 2 in Kapitel 1).

Bei den Verbrauchsgüterproduzenten stieg der Absatz im Ausland in dem Zeitraum von 1995 bis 2000 doppelt so schnell wie der Absatz im Inland. Die Wachstumsträger sind hier die Hersteller von Möbeln, Schmuck, Musikinstrumenten und Sportgeräten, die mit nahezu durchschnittlichen Zuwachsraten einen Platz im Mittelfeld aller Branchen einnehmen. Schwerpunktmäßig erweiterten hier vor allem die exportintensivsten Betriebe ihr Auslandsengagement. Alle übrigen Branchen dieser Hauptgruppe erreichten mit 55% bis 62% eine deutlich geringe Zunahme des Auslandsumsatzes. Dabei ist zu berücksichtigen, dass das Holz- und Papiergewerbe bereits in der ersten Hälfte der neunziger Jahre kräftig im Auslandsgeschäft expandiert ist und so bei den Exportquoten schon deutlich zum westdeutschen Niveau aufgeschlossen hat bzw. im Fall des Holzgewerbes sogar überboten hat.

#### **4.3.2 Betriebliche Umsatzexpansion und Größe der Betriebe**

Die Wirkung der Betriebsgröße auf das betriebliche Wachstum insgesamt ist in vielfältigen Studien empirisch getestet worden. Die Ergebnisse sind nicht eindeutig, oft hängen sie von der Branche, der Messgröße oder dem Betrachtungszeitraum und seiner Länge ab. Während Gibrat<sup>34</sup> in den zwanziger Jahren nachwies, dass die Verteilung der Wachs-

---

<sup>34</sup> Gibrat, R. (1931): *Les Inegalites Economiques*, Recueil Sirey, Paris.

tumsraten von der Unternehmensgröße unabhängig ist, stellte Albach<sup>35</sup> innerhalb der 100 größten deutschen Aktiengesellschaften für den Zeitraum von 1953-1960 ein deutlich höheres Wachstum bei den größeren Unternehmen fest. Albach selbst führte dies aber zu einem großen Teil auf die gewählte Messgröße des Wachstums, das Nettoanlagevermögen, zurück. In neueren amerikanischen Industriestudien, vor allem von Evans<sup>36</sup>, Hall<sup>37</sup>, Dunne/Roberts/Samuelson<sup>38</sup> ist zu beobachten, dass das Unternehmenswachstum mit der Größe und dem Alter abnimmt und die Variabilität des Wachstums mit dem Alter zurückgeht. Auch Schwalbach<sup>39</sup> wies bei Betrachtung der Beschäftigungsentwicklung für Betriebe des verarbeitenden Gewerbes Westdeutschlands von 1979 bis 1987 nach, dass junge und kleine Betriebe stärker wachsen als ältere und große. Zugleich wurde deutlich, dass die Wachstumsraten der jungen Betriebe stärker streuen und der Zusammenhang zwischen Größe und Wachstum in diesem Wirtschaftszweig wohl eher nichtlinear zuungunsten der mittelgroßen Betriebe ist. Die Wachstumsschwäche der mittelgroßen Betriebe wird vor allem aus Sicht vorhandener Wachstumsschwellen erklärt. Fritsch<sup>40</sup> beobachtete einen negativen Effekt der Betriebsgröße im deutschen verarbeitenden Gewerbe, erklärte ihn aber aus dem geringeren Alter kleinerer Betriebe. Harhoff/Stahl<sup>41</sup> und Harhoff et al.<sup>42</sup> bestätigen anhand des Mannheimer Unternehmenspanels ebenfalls eine negative Beziehung zwischen Wachstum und Betriebsgröße

---

<sup>35</sup> Albach, H. (1965): Zur Theorie des wachsenden Unternehmens, a.a.O.

<sup>36</sup> Evans, D.S. (1987): Tests of Alternative Theories of Firm Growth, in: *Journal of Political Economy*, Vol. 95, S.657-674.

<sup>37</sup> Hall, B. H. (1987): The Relationship between Firm Size and Firm Growth in the US Manufacturing Sector, in: *The Journal of Industrial Economics*, Vol. 35, S. 583-606.

<sup>38</sup> Dunne, T., Roberts, M.J., Samuelson, L. (1989): The Growth and Failure of U.S. manufacturing Plants, In: *Quarterly Journal of Economics*, VI. 104, November, S. 671-698.

<sup>39</sup> Schwalbach, J. (1991): Dynamik mittelständischer Unternehmen, In: Kistner, K.-L., Schmidt, R.(Hrsg.): *Unternehmensdynamik*, Gabler, Wiesbaden. Schwalbach, J. (1989): Small Business in German Manufacturing, in: *Small Business Economics*, Vol. 1, No. 2, S. 129-136. Schwalbach, J., Winter, S. (1993): Zur Theorie und Empirie des Unternehmenswachstums; in: *Schmalenbachs Zeitschrift für betriebswirtschaftliche Forschung* 45 (2/1993), S. 149-156.

<sup>40</sup> Fritsch, M. (1990): Arbeitsplatzentwicklung in Industriebetrieben/Entwurf einer Theorie der Arbeitsplatzdynamik und empirische Analysen auf einzelwirtschaftlicher Ebene. Berlin: de Gruyter.

<sup>41</sup> Harhoff, D., Stahl, K. (1995): Unternehmens- und Beschäftigungsdynamik in Westdeutschland: Zum Einfluß von Haftungsregeln und Eigentümerstruktur, in: Oppenländer, K. H. (Hrsg.): *Industrieökonomik und Finanzmärkte*, ifo Studien, 41. Jg., Nr. 1, S. 17-50.

<sup>42</sup> Harhoff, D., Stahl, K., Woywode, M. (1998): Legal Form, Growth and Exit of West German Firms – Empirical Results for Manufacturing, Construction, Trade and Service Industries, in: *The Journal of Industrial Economics*; Vol. XLVI, No. 4; December 1998; S. 453-489.

bzw. Alter, die auch für Ostdeutschland nachgewiesen wurde. Demgegenüber verweist Wagner<sup>43</sup> für niedersächsische Industriebetriebe mit mehr als 20 Beschäftigten im Zeitraum 1978 bis 1989 darauf, dass das „Gibrat-Gesetz“ nicht in allen untersuchten Spezifikationen verworfen werden kann und somit ein eher unsystematischer Zusammenhang zwischen Größe und Wachstum nicht auszuschließen ist.

Tabelle 16:

Umsatzentwicklung der Betriebe im Kernbereich<sup>a</sup> des Exports von 1995 bis 2000 nach Betriebsgrößen

- Veränderung in % -

Betriebe mit .... bis ..... Beschäftigten	Nicht- exporteure	Exporteure nach ihrem Exportanteil am Umsatz			Insgesamt
		Bis 25%	25 bis 50%	Mehr als 50%	
<b>20 bis 49</b>					
Inlandsumsatz	-6,9	10,2	-11,7	-23,8	-3,5
Auslandsumsatz	-	3,3	32,5	140,9	28,3
Umsatz gesamt	-7,4	11,8	4,0	40,0	-1,4
<b>50 bis 99</b>					
Inlandsumsatz	9,1	25,9	5,5	-18,8	14,6
Auslandsumsatz	-	23,7	115,6	115,4	77,3
Umsatz gesamt	8,7	27,2	34,5	49,4	21,6
<b>100 bis 249</b>					
Inlandsumsatz	19,7	34,5	27,4	-8,1	25,6
Auslandsumsatz	-	34,6	31,9	83,0	44,1
Umsatz gesamt	18,7	36,2	30,4	38,6	29,2
<b>Mehr als 250</b>					
Inlandsumsatz	21,4	78,9	58,5	5,5	40,0
Auslandsumsatz	-	64,1	139,5	269,0	189,8
Umsatz gesamt	21,1	78,8	83,8	124,5	69,8
<b>Insgesamt</b>					
Inlandsumsatz	13,3	44,0	42,2	0,9	26,1
Auslandsumsatz	-	44,5	100,3	221,4	135,8
Umsatz gesamt	12,7	45,8	61,9	102,8	42,6

<sup>a</sup> „Schnittmenge“ der Exportbetriebe von 1995 und 2000: 3 435.

Quellen: Statistisches Landesamt Sachsen-Anhalt; Berechnungen des IWH.

<sup>43</sup> Wagner, J. (1992): Firm Size, Firm Growth, and Persistence of Chance, Testing Gibrat's Law with Establishment Data from Lower Saxony, 1978-1989, in: Small Business Economics, Vol. 4, S. 124-131.

Die Analyse der vorliegenden Mikrodaten deutet auf eine mit der Betriebsgröße steigende Umsatzdynamik hin. Dabei ist allerdings zu berücksichtigen, dass die Expansion in der kleinsten Betriebsgruppe insofern unterzeichnet sein dürfte, da die in aller Regel kleinen, aber kräftig expandierenden Neugründungen nicht erfasst sind. Bei den Betrieben aus dem Kernbereich des Exports spiegelt sich in dieser Gruppe deutlich die überwiegend schwache Binnenkonjunktur in der zweiten Hälfte der neunziger Jahre wider. Die exportintensiven Betriebe haben große Anstrengungen unternommen, ihre inländischen Produktionskapazitäten für Auslandsaufträge einzusetzen. Dies trifft auch für die nächst größeren Betriebe mit 50 bis 100 Beschäftigten zu, die sogar einen deutlich höheren Zuwachs des Auslandsumsatzes aufweisen als die mittelgroßen Betriebe mit 100 bis 250 Beschäftigten. Dies könnte in gewisser Weise ein Ausdruck von Wachstumsschwäche mittelgroßer Betriebe sein. Mit einer überproportional hohen Zunahme des Auslandsumsatzes warten dagegen die größeren Betriebe mit mehr als 250 Beschäftigten auf. Die Hälfte der hier existierenden 163 Exporteure im Kernbereich setzt mehr als 25% ihres Umsatzes im Ausland ab, ein Viertel realisiert dort mehr als die Hälfte. Ihre Expansion im Auslandsgeschäft erklärt sehr wesentlich die Umsatzzunahme dieser Gruppe insgesamt. Ihr Anteil an der Zahl der Exporteure im Kernbereich ist mit 11% im Jahr 2000 allerdings noch sehr gering.

#### **4.3.3 Umsatzexpansion nach der Art des Betriebes**

In Analogie zur Ausweitung des Auslandsumsatzes des Verarbeitenden Gewerbes insgesamt bestätigt sich auch hinsichtlich der Betriebe im Kernbereich die Hypothese, dass Mehrbetriebsunternehmen wegen der Vorteile aus der unternehmensinternen Arbeitsteilung ihren Auslandsumsatz stärker erhöhen können als Einbetriebsunternehmen. Während sich die Wachstumsraten für den Binnenabsatz zwischen beiden Betriebsgruppen des Sample im betrachteten Zeitraum kaum unterscheiden, fällt die Umsatzexpansion der Mehrbetriebsunternehmen im Ausland – und dabei insbesondere die der exportintensiven Betriebe – in etwa doppelt so hoch aus wie die der Einbetriebsunternehmen. Bei den exportschwachen Mehrbetriebsunternehmen überwiegt überdies immer noch das Umsatzplus im Ausland gegenüber dem in Inland.

Tabelle 17:

Umsatzentwicklung der Betriebe im Kernbereich<sup>a</sup> des Exports von 1995 bis 2000 nach der Betriebsart

- Veränderung in % -

Betriebsart	Nicht-exporteure	Exporteure nach ihrem Exportanteil am Umsatz			Insgesamt
		Bis 25%	25 bis 50%	Mehr als 50%	
<b>Ein-Betriebsunternehmen</b>					
Inlandsumsatz	18,6	51,0	19,8	-23,2	26,3
Auslandsumsatz	-	44,2	62,7	141,2	80,8
Umsatz gesamt	18,1	51,8	35,2	49,0	33,9
<b>Mehr-Betriebsunternehmen</b>					
Inlandsumsatz	4,3	35,7	69,1	17,6	25,7
Auslandsumsatz	-	44,9	150,6	273,2	190,8
Umsatz gesamt	3,9	38,6	94,9	139,0	53,7
<b>Insgesamt</b>					
Inlandsumsatz	13,3	44,0	42,2	0,9	26,1
Auslandsumsatz	-	-44,5	100,3	221,4	135,8
Umsatz gesamt	12,7	45,8	61,9	102,8	42,6

<sup>a</sup> „Schnittmenge“ der Exportbetriebe von 1995 und 2000: 3 435.

Quellen: Statistisches Landesamt Sachsen-Anhalt; Berechnungen des IWH.

## 5. Exportorientierung der Unternehmen laut IWH-Industriepanel

### 5.1 Technische und institutionelle Einflussgrößen auf den Export

Um zu prüfen, in wie weit Aussagen aus der statistischen Analyse durch das Exportverhalten des betrieblichen Managements gestützt werden, wurde den Beweggründen für das Exportgeschäft, den Hemmnissen und zukünftigen Effekten von Exportaktivitäten im Rahmen der Industrieumfragen des IWH nachgegangen.<sup>44</sup>

Die anhand der amtlichen Daten herausgefundenen technischen und institutionellen Einflussgrößen erwiesen sich auch im IWH-Panel als signifikant. So zeigte die Umfrage, dass die Exportintensität mit der Betriebsgröße steigt. Zugleich verdeutlicht sich das mit

<sup>44</sup> Von den insgesamt 450 im November angeschriebenen Industriebetrieben liegen 316 Antworten vor. Rund 190 von ihnen (60%) sind im Ausland tätig, ihre Antworten wurden in die Auswertung einbezogen.

der kleinbetrieblichen Unternehmensstruktur zusammenhängende Dilemma der ostdeutschen Industrie: Mit etwa 80% gehört der Hauptteil der exportierenden Unternehmen zum Mittelstand (mit bis zu 250 Beschäftigten). Es fehlt an dem für Industriewirtschaften typischen Anteil größerer Unternehmen. Dabei weisen gerade die Letzteren aufgrund der Skaleneffekte der Produktion und der damit verbundenen Kostendegression eine höhere Exportintensität auf als die übrigen Betriebe. Das zeigt sich darin, dass die größeren Betriebe signifikant häufiger in den Gruppen mit überdurchschnittlicher Exportorientierung vertreten sind als die anderen Unternehmen.

Tabelle 18:

Verteilung der Exportbetriebe nach dem Anteil des Auslandsumsatzes am Gesamtumsatz im Jahr 2002

- in % der exportierenden Unternehmen -

	Bis 3%	4 bis 10%	11 bis 25%	26 bis 50%	Mehr als 50%	Gesamt
Unternehmen mit ... bis ... Beschäftigten						
1 bis 49	26	29	19	13	13	100
50 bis 249	19	16	24	25	16	100
250 und mehr	6	9	26	34	26	100
Fachliche Hauptgruppen						
Vorleistungsgüter	18	14	26	26	16	100
Investitionsgüter	23	15	21	21	21	100
Ge- und Verbrauchsgüter	18	31	20	16	15	100
Eigentümerstatus						
Ausländische Investoren	17	11	11	33	28	100
Westdeutsche Investoren	9	17	33	22	19	100
Ostdeutsche Investoren	24	20	21	21	14	100
Gesamt	19	19	23	22	17	100

Fälle: n = 190.

Quelle: IWH-Industrienumfrage vom November 2002.

Nach fachlichen Hauptgruppen betrachtet, weisen die Investitionsgüterproduzenten signifikant häufiger die höchsten Exportquoten aus. Ein Fünftel dieser Unternehmen setzt mehr als 50% und ein weiteres Fünftel mehr als 25% des Umsatzes im Ausland ab. Überdurchschnittlich stark exportorientiert sind auch die Produzenten von Vorleistungsgütern. Hier sind insgesamt 40% der Unternehmen mit mehr als einem Viertel des Umsatzes auf den Auslandsmärkten aktiv.

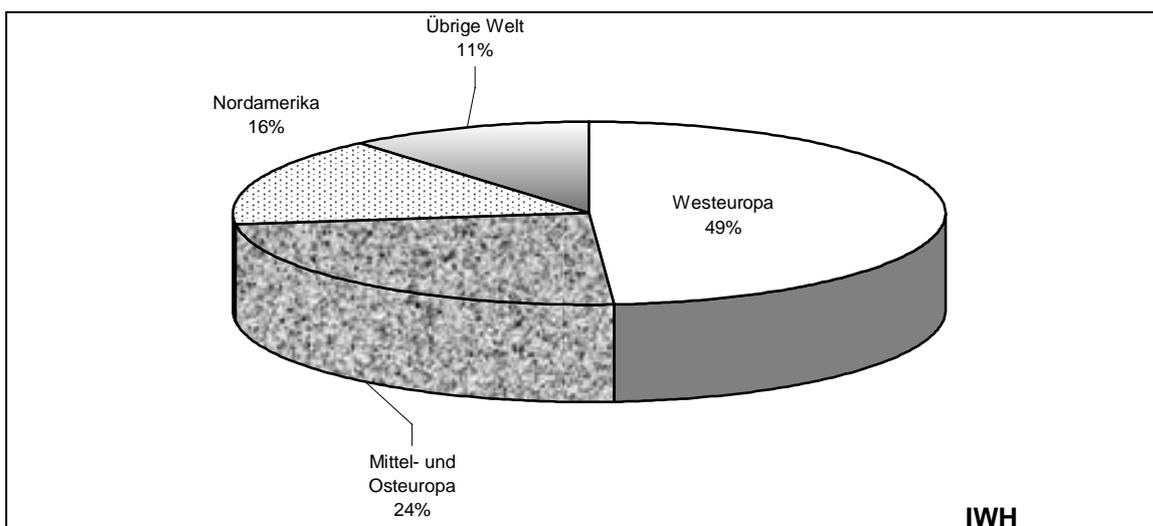
Anders als bei der amtlichen Statistik stand bei der IWH-Umfrage der Eigentümerstatus der Betriebe zur Verfügung, der nachweislich Einfluss auf das Exportengagement ausübt.

Während die Mehrheit der ostdeutschen Investoren unterdurchschnittliche Exportquoten auswies, sind die ausländischen Investoren am stärksten in den höchsten Exportintensitätsklassen vertreten. Maßgeblich dafür dürften vor allem die Vorteile dieser Unternehmen durch den Verbund mit ihren ausländischen Müttern sein, die sich letztlich in geringeren Markteintritts- und Absatzkosten äußern.

## 5.2 Regionale Ausrichtung des Exports

Die Mehrzahl der ostdeutschen Industrieunternehmen konzentriert ihren Auslandsabsatz auf Europa. Etwa die Hälfte der befragten Unternehmen ist vorwiegend in Westeuropa tätig. Hier wird die Globalisierung durch die Einheitswährung befördert, und die Absatzkosten sind wegen des Wegfalls des Währungsrisikos sowie der Währungskosten und der zum Teil kürzeren Transportwege geringer als anderswo. Knapp ein Viertel beliefert vor allem die mittel- und osteuropäischen Länder. Entscheidenden Einfluss üben hier nach Auskunft der Befragten die geographische Nähe und die exklusiven Kenntnisse der Kunden und Märkte aus. Beim Warenaustausch mit den EU-Beitrittskandidaten dürfte allerdings angesichts der zukünftig liberalisierten Handelsbeziehungen auch die vorausschauende Marktbesetzung eine entscheidende Rolle gespielt haben. Bemerkenswert ist, dass ein Viertel der Unternehmen zu einem überwiegenden Teil außerhalb Europas tätig ist. Neben den größeren Absatzmöglichkeiten und den exklusiven Kunden- bzw. Marktkenntnissen werden hier von den Befragten vor allem die guten Kooperationsmöglichkeiten als Vorteil genannt.

Abbildung 2:  
Engagement der ostdeutschen Exportunternehmen nach den Hauptabsatzmärkten  
- in % der Unternehmen -



Fälle: n = 187.

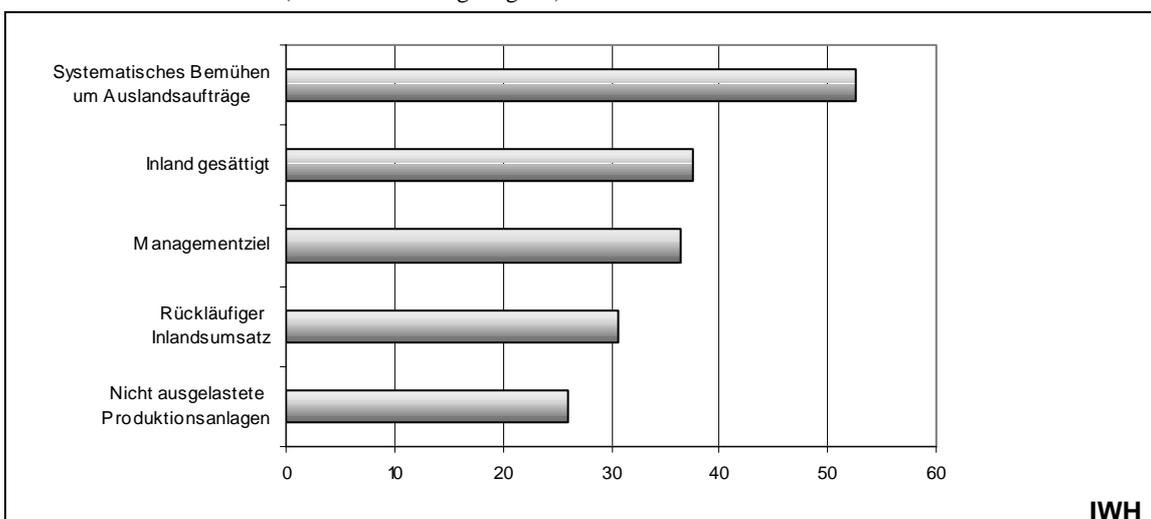
Quelle: IWH-Industrienumfrage vom November 2002.

### 5.3 Motivation der Unternehmen zur Beteiligung am Export

Mehr als die Hälfte der vom IWH befragten Exportunternehmen bemüht sich systematisch um Auslandsaufträge. Für reichlich ein Drittel war die Akquisition im Ausland vor allem wegen der Sättigung des Inlandmarktes notwendig geworden. Dabei ist zu beobachten, dass die zuletzt genannten Betriebe häufiger zur Gruppe mit der höchsten Exportintensität gehören als die übrigen Betriebe. Hat ein Unternehmen im Inland eine feste Marktposition errungen, dann ist eine Ausdehnung der Absatzaktivitäten im Ausland aufgrund der bereits erzielten Marktakzeptanz und der firmenspezifischen Erfahrungen leichter als aus der Situation eines Newcomers heraus. Neben diesen Gründen spielen aber auch konjunkturelle Einflüsse eine Rolle. So sind etwa ein Drittel wegen rückläufiger Inlandsumsätze und etwa ein Viertel wegen nicht ausgelasteter Produktionsanlagen im Ausland tätig.

Für eine deutliche Mehrheit der Unternehmen bietet der Auslandsabsatz Vorteile gegenüber dem Absatz in Deutschland. Unter den aufgelisteten Vorteilen rangieren die größeren Absatzmöglichkeiten mit Abstand an erster Stelle. Für reichlich die Hälfte der Befragten ist dies der entscheidende Trumpf für die Zukunft. Darüber hinaus bezeichnen jeweils reichlich 10% die höheren Gewinne, die günstigeren Preise und besseren Kooperationsmöglichkeiten als Vorteil. Insgesamt spielen die finanziellen Gesichtspunkte (Preise und Gewinne) beim Absatz in Europa eine größere Rolle als im übrigen Ausland. Dies war vor allem wegen der geringeren Absatzkosten in Europa zu erwarten.

Abbildung 3:  
Motive für das Auslandsgeschäft  
- in % der Unternehmen (Mehrfachnennung möglich) -

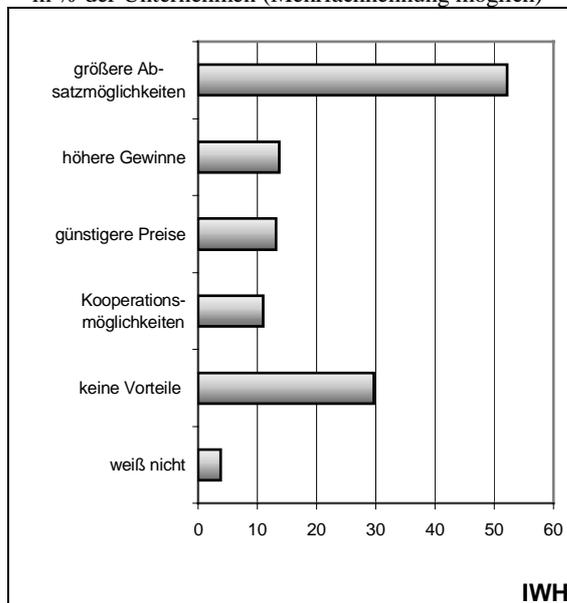


Fälle: n = 173.

Quelle: IWH-Industrienumfrage vom November 2002.

Abbildung 4:  
Vorteile des Auslandsgeschäfts gegenüber dem  
Absatz in Deutschland

- in % der Unternehmen (Mehrfachnennung möglich) -

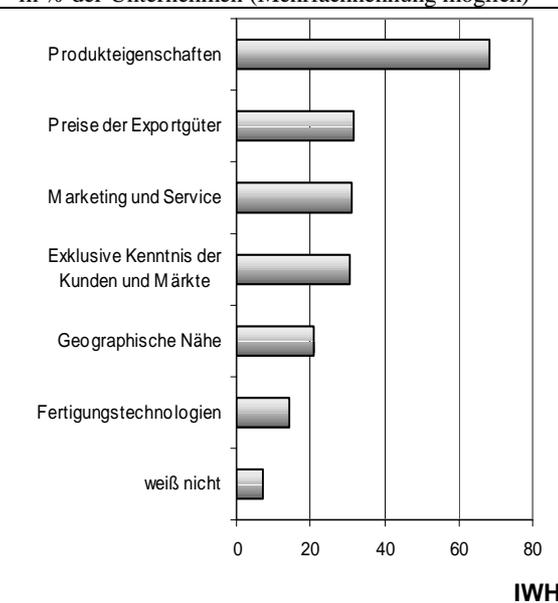


Fälle: n = 182.

Quelle: IWH-Industrienumfrage vom November 2002.

Abbildung 5:  
Gründe für Erfolge im Ausland

- in % der Unternehmen (Mehrfachnennung möglich) -



Fälle: n = 174.

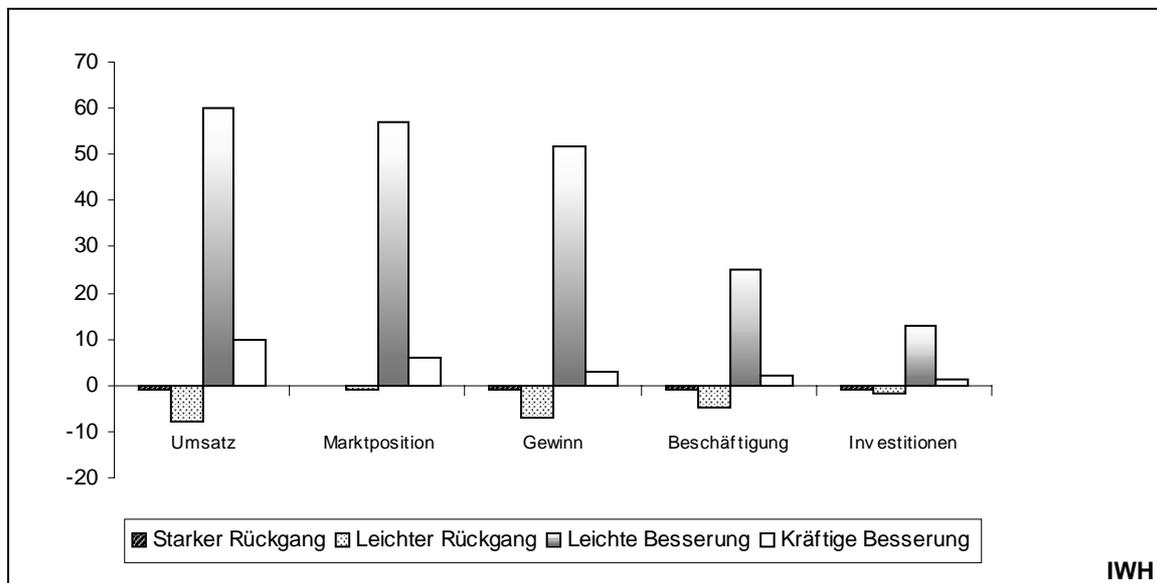
Quelle: IWH-Industrienumfrage vom November 2002.

Die erreichten Erfolge im Auslandsgeschäft gründen sich für etwa zwei Drittel der Unternehmen auf die besonderen Eigenschaften der von ihnen exportierten Produkte. Für jeweils ein Drittel der Unternehmen zeichnen die günstigen Verkaufspreise bei Exportgütern, der gute Service und die exklusive Kenntnis der Kunden und Märkte verantwortlich. Dies alles dürfte in großen Teilen Chancen für eine nachhaltige Entwicklung der ostdeutschen Industrieexporte kennzeichnen.

#### 5.4 Exporterwartungen der Unternehmen

Die gewachsene Bedeutung der Auslandsmärkte spiegelt sich auch in den Planungen der Unternehmen wider. Danach sind von den Exportaktivitäten in der nahen Zukunft überwiegend positive Produktionseffekte zu erwarten. Etwa 70% der Unternehmen gehen von – wenn auch überwiegend moderaten – Umsatzsteigerungen aus, dies ist bei mehr als 60% der Fälle auch mit einer Festigung der Marktposition und bei reichlich der Hälfte der Unternehmen mit Gewinnzuwachs verbunden. Allerdings deuten die Befragungsergebnisse darauf hin, dass die Expansion im Ausland wegen der derzeit noch unterausgelasteten Kapazitäten eher geringe Beschäftigungs- und Investitionswirkungen auslösen wird. Bei Beschäftigung und Investitionen sieht die große Mehrheit der Unternehmen keinen Einfluss. Von Beschäftigungseffekten geht nur ein Viertel der befragten Exportbetriebe aus, von zusätzlichen Investitionen nur ein Siebentel.

Abbildung 6:  
Folgewirkungen der Exportaktivitäten  
- in % der befragten Exportbetriebe -



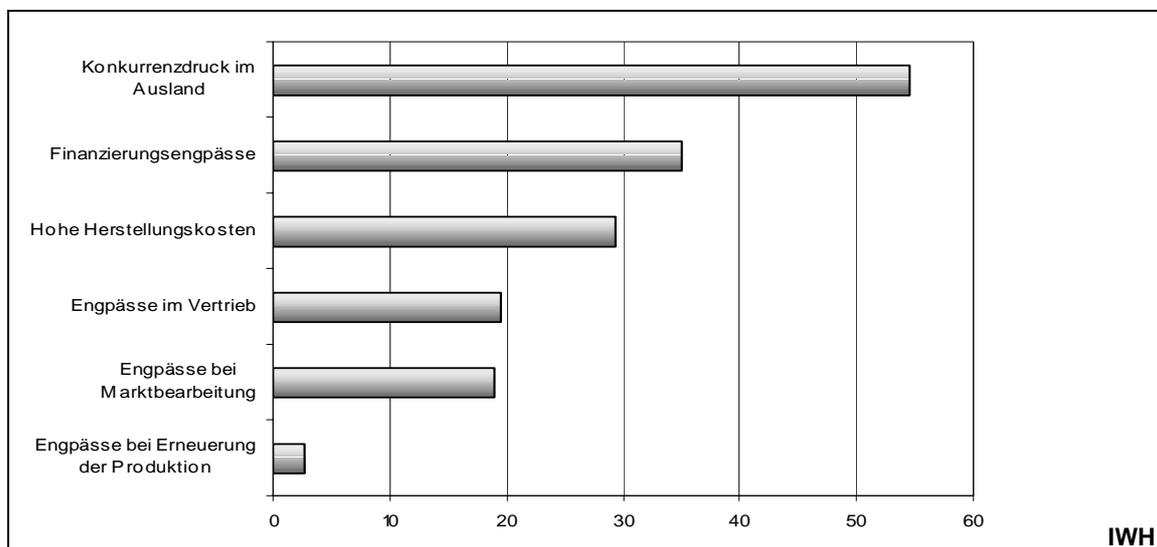
Fälle: von oben nach unten: n = 181, 174, 173, 173, 170.

Quelle: IWH-Industrienumfrage vom November 2002.

## 5.5 Haupthemmnisse für den Export

Die Umfragedaten weisen aber auch auf Probleme hin. Für reichlich ein Drittel der Befragten stellen die Finanzierungsengpässe ein entscheidendes Hemmnis für das Auslandsgeschäft dar. Dabei besteht eine enge Korrelation zwischen den vom Management erwarteten Expansionsmöglichkeiten im Ausland und Finanzierungsengpässen. Die Unternehmen, die in ihrem Produktsegment von einem weitgehend gesättigten Inlandsmarkt ausgehen, gleichzeitig aber hinsichtlich Marktposition, Umsatz, Investitionen und Gewinn im Ausland Chancen für eine Erweiterung sehen, melden finanzielle Schranken bei der weiteren Markterschließung. Das sind häufiger Betriebe aus technologieintensiven Branchen. Jungen, zukunftssträchtigen Unternehmen ist deshalb weiterhin der Marktzugang finanziell zu erleichtern. Für knapp 30% der Unternehmen sind die Herstellungskosten zu hoch. Hier dürften teure Vorleistungsbezüge, aber auch hohe Lohn- und Lohnnebenkosten eine Rolle spielen. Für jeweils knapp ein Fünftel hemmen die im Unternehmen bestehenden Engpässe beim Vertrieb bzw. bei der Marktbearbeitung die weitere Ausdehnung des Exportgeschäftes. Laut Umfrage bezeichnen nur 8% der Befragten die derzeitig von Bund und Land ausgereichte Absatzförderung als wirkungsvoll für ihr Auslandsgeschäft.

Abbildung 7:  
Hemmnisse für die Ausdehnung der Exportaktivitäten  
- in % der befragten Exportbetriebe -



Fälle: n = 143.

Quelle: IWH-Industrienumfrage vom November 2002.

Eine deutliche Mehrheit der Unternehmen sieht sich einem hohen Konkurrenzdruck auf den ausländischen Märkten ausgesetzt. Hier dürfte allerdings die starke Zuweisung der Absatzhemmnisse auf äußere, nicht von den Unternehmen beeinflussbare Faktoren eher auf eine mangelnde Wahrnehmung innerbetrieblicher Schwachstellen durch das Management hindeuten. So werden Probleme beim zukünftigen Absatz im Ausland gerade von den Unternehmen als relevant eingeschätzt, die dem hohen Konkurrenzdruck auf den Auslandsmärkten als Absatzhemmnis große Bedeutung beimessen, bei denen aber der Export kein verbindliches Managementziel darstellt.

## 6. Ausblick

Die im Mikrodatsatz deutlich sichtbare Ausdehnung der betrieblichen Exportbasis durch Neueinsteiger im Export oder durch Expansion der bestehenden Exportbetriebe zeugt von einer gestiegenen Marktakzeptanz ostdeutscher Industrieprodukte auf den ausländischen Märkten. Es stellt sich allerdings die Frage, ob die Expansion des Auslandsumsatzes des ostdeutschen Verarbeitenden Gewerbes in dem zuletzt beobachteten hohen Tempo fortgesetzt werden kann? Die Exportmöglichkeiten stoßen sowohl aus der Sicht der kleinbetrieblichen Struktur der industriellen Exportbasis als auch aus der Sicht der vergleichsweise geringen Technologieintensität der tatsächlichen und der potentiellen Exportgüter auf enge Schranken.

Die Technologieintensität der Produktion ist im Verarbeitenden Gewerbe der fünf neuen Länder relativ schwach. Zwar hat sich die Zahl der Betriebe in den Hochtechnologiebereichen in der zweiten Hälfte der neunziger Jahre absolut erhöht (um knapp 300 Betriebe insgesamt bzw. um 225 Betriebe im Export), das relative Gewicht der technologieintensivsten Gruppe im Export nahm mit einem Prozentpunkt aber nur verhalten zu, und der Anteil der Produzenten hochwertiger Technik hat sich im betrachteten Zeitraum nahezu nicht verändert. Nur dank eines sehr kräftigen Exportanstiegs im Kernbereich konnte der Beitrag der ostdeutschen Hochtechnologiebereiche am gesamtdeutschen Export von 2% auf 4,7% gesteigert werden. Genau darauf dürften sich die Hoffnungen in der Zukunft richten. Eine weitere Ausdehnung der internationalen Orientierung ist von dem Sechstel der Exportbetriebe zu erwarten, die technologieintensiv produzieren, aber gegenwärtig nur unterdurchschnittlich am Export teilnehmen. Gewisse Effekte können wohl auch bei den 640 Hochtechnologieunternehmen unterstellt werden, die bisher nur im Inland tätig sind, aber mit den dort gesammelten Erfahrungen früher oder später den Schritt ins Auslandsgeschäft wagen werden. Wegen der allgemein höheren Wachstumspotentiale technologieorientierter Unternehmen, aber auch höherer Risiken ist es angebracht, das Gründungsgeschehen in diesem Sektor weiterhin zu unterstützen.

Tabelle 19:

## Export in den technologieintensiven Branchen: Struktur und Entwicklung

Auslandsumsatz	Technologieintensive Branchen	Darunter	
		Spitzentechnik	Hochwertige Technik
Anteil an Deutschland in %:			
1995	2,0	1,5	2,2
2001	4,7	6,6	3,6
Anteil am ostdeutsche Verarbeitenden Gewerbe insgesamt in %			
1995	23,7	4,7	19,0
2001	31,6	15,8	15,8
<i>Nachrichtlich: ABL 2001</i>	32,3	11,2	21,1
Veränderung 2001 geg. 1995 in %			
	318,7	959,8	160,6
<i>Nachrichtlich: ABL</i>	73,5	132,0	59,9

Quellen: Statistisches Bundesamt; Berechnungen des IWH.

Ein weiteres Hemmnis ergibt sich aus der kleinbetrieblichen Struktur im ostdeutschen Verarbeitenden Gewerbe. Fast ein Drittel der exportierenden Betriebe insgesamt sind Kleinbetriebe mit bis zu 50 Beschäftigten und weniger als 25% Auslandsanteil am Umsatz. Zwar sind in dem betrachteten Zeitraum von 1995 bis 2000 erhebliche Verschiebungen von den Betrieben mit geringfügiger zu den Betrieben mit überdurchschnittlich

starker Exportorientierung in allen Größengruppen erfolgt, und das Exportgeschehen hat aufgrund von Neueinsteigern deutlich zugelegt. Allerdings fehlt es an dem für Industriebetrieben typischen Anteil größerer Unternehmen. Ihre Zahl hat absolut und relativ in der zweiten Hälfte der neunziger Jahre sogar weiter abgenommen. Da der Ausbau der Exportbasis wegen der Skaleneffekte der Produktion und den Markterfahrungen vor allem über die marktstärksten Betriebe erfolgt, ergeben sich hieraus Schranken für eine weiterhin schnelle Expansion. Allerdings nährt die Vielzahl von kleinen und bislang schwach auslandsmarktorientierten Betrieben auch Hoffnungen für die Zukunft auf eine, wenn auch nur schrittweise Ausdehnung der Exportbasis aus dem Betriebsbestand heraus.

**Anhang:**

Tabelle 1:

Anzahl der Exportbetriebe in den Jahren 1995 und 2000 nach Branchen<sup>a</sup>

Branchen, sortiert nach Zahl der Exporteure 2000	Nicht- expor- teure	Expor- teure	davon nach Anteil des Exports am Umsatz			Ins- gesamt
			Bis 25%	25 bis 50%	Mehr als 50%	
<b>1995</b>						
Maschinenbau	400	418	289	73	56	818
Herst. von Metallerzeugnissen	722	246	212	28	6	968
Gummi- und Kunststoffwaren	226	139	122	11	6	365
Textil-, Bekleid.-, Ledergewerbe	183	244	196	28	20	427
Elektrotechnik, Büromasch., u.a.	198	137	110	15	12	335
Ernährungsgew. u. Tabakverarb.	660	177	138	18	21	837
Chem. Ind. u. Mineralölverarb.	61	148	88	40	20	209
Glas und Keramik	655	133	86	32	15	788
Möbel, Schmuck, Musikinstr.	187	197	154	26	17	384
Medizin-, MSR- Technik, Optik	132	87	55	21	11	219
Metallerzeugung, -verarbeitung	79	102	78	19	5	181
Kraftwagen und -teile	106	85	69	10	6	191
Papiergewerbe	33	83	52	17	14	116
Rundf.-, Fernseh-, Nachr.-technik	23	42	32	5	5	65
Holzgewerbe	240	44	36	4	4	284
Sonstiger Fahrzeugbau	36	40	25	7	8	76
Druckerei	146	35	31	4	0	181
<b>Insgesamt</b>	<b>4 087</b>	<b>2 357</b>	<b>1 773</b>	<b>3 58</b>	<b>2 26</b>	<b>6 444</b>
<b>2000</b>						
Maschinenbau	412	515	352	89	74	927
Herst. von Metallerzeugnissen	871	398	324	50	24	1269
Gummi- und Kunststoffwaren	250	230	159	51	20	480
Textil-, Bekleid.-, Ledergewerbe	146	222	157	46	19	368
Elektrotechnik, Büromasch., u.a.	190	196	126	48	22	386
Ernährungsgew. u. Tabakverarb.	883	183	139	29	15	1066
Chem. Ind. u. Mineralölverarb.	52	181	89	56	36	181
Glas und Keramik	708	177	116	34	27	885
Möbel, Schmuck, Musikinstr.	154	174	126	30	18	328
Medizin-, MSR- Technik, Optik	185	132	65	36	31	317
Metallerzeugung, -verarbeitung	96	123	87	26	10	219
Kraftwagen und -teile	79	110	80	21	9	189
Papiergewerbe	35	90	55	20	15	90
Rundf.-, Fernseh-, Nachr.- technik	58	76	44	16	16	134
Holzgewerbe	225	76	54	14	8	301
Sonstiger Fahrzeugbau	45	47	30	5	12	92
Druckerei	186	41	34	4	3	227
<b>Insgesamt</b>	<b>4 575</b>	<b>2 971</b>	<b>2 037</b>	<b>575</b>	<b>359</b>	<b>7 546</b>

<sup>a</sup> Ergebnisse aus den Monatsberichten des Verarbeitenden Gewerbes der fünf ostdeutschen Flächenländer.

Quellen: Statistisches Landesamt Sachsen-Anhalt; Berechnungen des IWH.

Tabelle 2:  
Anteil der Exportbetriebe im Jahr 1995 und 2000 nach Branchen<sup>a</sup>  
- Anteile der Betriebe je Branche in % -

Branchen, sortiert nach Anteil der Exporteure 2000	Nicht- expor- teure	Expor- teure	davon nach Anteil des Exports am Umsatz			Ins- gesamt
			Bis 25%	25 bis 50%	Mehr als 50%	
<b>1995</b>						
Chem. Ind. u. Mineralölverarb.	29,2	70,8	42,1	19,1	9,6	100
Papiergewerbe	28,4	71,6	44,8	14,7	12,1	100
Textil-, Bekleid.-, Ledergewerbe	42,9	57,1	45,9	6,6	4,7	100
Kraftwagen und -teile	55,5	44,5	36,1	5,2	3,1	100
Rundf.-, Fernseh-, Nachr.-technik	35,4	64,6	49,2	7,7	7,7	100
Metallerzeugung, -verarbeitung	43,6	56,4	43,1	10,5	2,8	100
Maschinenbau	48,9	51,1	35,3	8,9	6,8	100
Möbel, Schmuck, Musikinstr.	48,7	51,3	40,1	6,8	4,4	100
Sonstiger Fahrzeugbau	47,4	52,6	32,9	9,2	10,5	100
Elektrotechnik, Büromasch., u.a.	59,9	40,1	32,2	4,5	3,5	100
Gummi- und Kunststoffwaren	61,9	38,1	33,4	3,0	1,6	100
Medizin-, MSR- Technik, Optik	60,3	39,7	25,1	9,6	5,0	100
Herst. von Metallerzeugnissen	74,6	25,4	21,9	2,9	0,6	100
Holzgewerbe	84,5	15,5	12,7	1,4	1,4	100
Glas und Keramik	83,1	16,9	10,9	4,1	1,9	100
Druckerei	80,7	19,3	17,1	2,2	0	100
Ernährungsgew. u. Tabakverarb.	78,9	21,1	16,5	2,2	2,5	100
Insgesamt	63,4	36,6	27,5	5,6	3,5	100
<b>2000</b>						
Chem. Ind. u. Mineralölverarb.	22,3	77,7	38,2	24,0	15,5	100
Papiergewerbe	28,0	72,0	44,0	16,0	12,0	100
Textil-, Bekleid.-, Ledergewerbe	39,7	60,3	42,7	12,5	5,2	100
Kraftwagen und -teile	41,8	58,2	42,3	11,1	4,8	100
Rundf.-, Fernseh-, Nachr.- technik	43,3	56,7	32,8	11,9	11,9	100
Metallerzeugung, -verarbeitung	43,8	56,2	39,7	11,9	4,6	100
Maschinenbau	44,4	55,6	38,0	9,6	8,0	100
Möbel, Schmuck, Musikinstr.	47,0	53,0	38,4	9,1	5,5	100
Sonstiger Fahrzeugbau	48,9	51,1	32,6	5,4	13,0	100
Elektrotechnik, Büromasch., u.a.	50,0	50,0	33,1	11,3	5,6	100
Gummi- und Kunststoffwaren	52,1	47,9	33,1	10,6	4,2	100
Medizin-, MSR- Technik, Optik	58,4	41,6	20,5	11,4	9,8	100
Herst. von Metallerzeugnissen	68,6	31,4	25,5	3,9	1,9	100
Holzgewerbe	74,8	25,2	17,9	4,7	2,7	100
Glas und Keramik	80,0	20,0	13,1	3,8	3,1	100
Druckerei	81,9	18,1	15,0	1,8	1,3	100
Ernährungsgew. u. Tabakverarb.	82,8	17,2	13,0	2,7	1,4	100
Insgesamt	60,6	39,4	27,0	7,6	4,8	100

<sup>a</sup> Ergebnisse aus den Monatsberichten des Verarbeitenden Gewerbes der fünf ostdeutschen Flächenländer.

Quellen: Statistisches Landesamt Sachsen-Anhalt; Berechnungen des IWH.

Tabelle 3:  
Branchenanteil der Exportbetriebe in den Jahren 1995 und 2000 nach Absatzgruppen<sup>a</sup>  
- Anteil der Betriebe je Absatzgruppe in % -

Branchen, sortiert nach Anteil der Exporteure 2000	Nicht-exporteure	Exporteure	davon nach Anteil des Exports am Umsatz			Insgesamt
			Bis 25%	25 bis 50%	Mehr als 50%	
<b>1995</b>						
Maschinenbau	9,8	17,7	16,3	20,4	24,8	12,7
Herst. von Metallernzeugnissen	17,7	10,4	12,0	7,8	2,7	15,0
Gummi- und Kunststoffwaren	5,5	5,9	6,9	3,1	2,7	5,7
Textil-, Bekleid., Ledergewerbe	4,5	10,4	11,1	7,8	8,8	6,6
Elektrotechnik, Büromasch., u.a.	4,8	5,8	6,2	4,2	5,3	5,2
Ernährungsgew. u. Tabakverarb.	16,1	7,5	7,8	5,0	9,3	13,0
Chem. Ind. u. Mineralölverarb.	1,5	6,3	5,0	11,2	8,8	3,2
Glas und Keramik	16,0	5,6	4,9	8,9	6,6	12,2
Möbel, Schmuck, Musikinstr.	4,6	8,4	8,7	7,3	7,5	6,0
Medizin-, MSR- Technik, Optik	3,2	3,7	3,1	5,9	4,9	3,4
Metallerzeugung, -verarbeitung	1,9	4,3	4,4	5,3	2,2	2,8
Kraftwagen und -teile	2,6	3,6	3,9	2,8	2,7	3,0
Papiergewerbe	0,8	3,5	2,9	4,7	6,2	1,8
Rundf., Fernseh-, Nachr.-technik	0,6	1,8	1,8	1,4	2,2	1,0
Holzgewerbe	5,9	1,9	2,0	1,1	1,8	4,4
Sonstiger Fahrzeugbau	0,9	1,7	1,4	2,0	3,5	1,2
Druckerei	3,6	1,5	1,7	1,1	0,0	2,8
Insgesamt	100	100	100	100	100	100
<b>2000</b>						
Maschinenbau	9,0	17,3	17,3	15,5	20,8	12,3
Herst. von Metallernzeugnissen	19,0	13,4	15,9	8,7	6,7	16,8
Gummi- und Kunststoffwaren	5,5	7,7	7,8	8,9	5,6	6,4
Textil-, Bekleid., Ledergewerbe	3,2	7,5	7,7	8,0	5,3	4,9
Elektrotechnik, Büromasch., u.a.	4,2	6,6	6,2	8,3	6,1	5,1
Ernährungsgew. u. Tabakverarb.	19,3	6,2	6,8	5,0	4,2	14,1
Chem. Ind. u. Mineralölverarb.	1,1	6,1	4,4	9,7	10,0	3,1
Glas und Keramik	15,5	6,0	5,7	5,9	7,5	11,7
Möbel, Schmuck, Musikinstr.	3,4	5,9	6,2	5,2	5,0	4,3
Medizin-, MSR- Technik, Optik	4,0	4,4	3,2	6,3	8,6	4,2
Metallerzeugung, -verarbeitung	2,1	4,1	4,3	4,5	2,8	2,9
Kraftwagen und -teile	1,7	3,7	3,9	3,7	2,5	2,5
Papiergewerbe	0,8	3,0	2,7	3,5	4,2	1,7
Rundf., Fernseh-, Nachr.-technik	1,3	2,6	2,2	2,8	4,5	1,8
Holzgewerbe	4,9	2,6	2,7	2,4	2,2	4,0
Sonstiger Fahrzeugbau	1,0	1,6	1,5	0,9	3,3	1,2
Druckerei	4,1	1,4	1,7	0,7	0,8	3,0
Insgesamt	100	100	100	100	100	100

<sup>a</sup> Ergebnisse aus den Monatsberichten des Verarbeitenden Gewerbes der fünf ostdeutschen Flächenländer.

Quellen: Statistisches Landesamt Sachsen-Anhalt; Berechnungen des IWH.

Tabelle 4:  
Technologieintensive Wirtschaftszweige des Verarbeitenden Gewerbes nach der neuen ISI-/NIW-Liste, Stand 2000

Spitzentechnik	
2330	Herstellung und Verarbeitung von Spalt- und Brutstoffen
2420	Herstellung von Schädlingsbekämpfungsmitteln und Pflanzenschutzmitteln
2441	Herstellung von pharmazeutischen Grundstoffen
2461	Herstellung von pyrotechnischen Erzeugnissen
2911	Herstellung von Verbrennungsmotoren u. Turbinen (außer für Luft- und Straßenfahrzeuge)
2960	Herstellung von Waffen und Munition
3002	Herstellung von Datenverarbeitungsgeräten und -einrichtungen
3162	Herstellung von sonstigen elektrischen Ausrüstungen a.n.g.
3210	Herstellung von elektronischen Bauelementen
3220	Herstellung von nachrichtentechnischen Geräten und Einrichtungen
3320	Herstellung von Mess-, Kontroll-, Navigations- u.ä. Instrumenten und Vorrichtungen
3330	Herstellung von industriellen Prozesssteueranlagen
3530	Luft- und Raumfahrzeuge
Hochwertige Technik	
2233	Vervielfältigung von bespielten Datenträgern
2411	Herstellung von Industriegasen
2412	Herstellung von Farbstoffen und Pigmenten
2413/2414	Herstellung von sonstigen anorganischen Grundstoffen und Chemikalien
2417	Herstellung von synthetischem Kautschuk in Primärformen
2430	Herstellung von Anstrichmitteln, Druckfarben und Kittungen
2442	Herstellung von pharmazeutischen Spezialitäten und sonstigen pharmazeutischen Erzeugnissen
2462	Herstellung von Klebstoffen und Gelatine
2463	Herstellung von etherischen Ölen
2464	Herstellung von fotochemischen Erzeugnissen
2466	Herstellung von chemischen Erzeugnissen a.n.g.
2912	Herstellung von Pumpen und Kompressoren
2913	Herstellung von Armaturen
2914	Herstellung von Lagern, Getrieben, Zahnrädern und Antriebsselementen
2931	Herstellung von Ackerschleppern
2932	Herstellung von sonstigen land- und forstwirtschaftlichen Maschinen
2940	Herstellung von Werkzeugmaschinen
2952	Herstellung von Bergwerks-, Bau- und Baustoff
2953	Herstellung von Maschinen für das Ernährungsgewerbe und die Tabakverarbeitung
2954	Herstellung von Maschinen für das Textil-, Bekleidungs- und Ledergewerbe
2955	Herstellung von Maschinen für das Papiergewerbe
2956	Herstellung von Maschinen für bestimmte Wirtschaftszweige a.n.g.
3001	Herstellung von Büromaschinen
3110	Herstellung von Elektromotoren, Generatoren und Transformatoren
3140	Herstellung von Akkumulatoren und Batterien
3150	Herstellung von elektrischen Lampen und Leuchten
3230	Herstellung von Rundfunk- u. Fernsehgeräten sowie phono- und videotechnischen Geräten
3310	Herstellung von medizinischen Geräten und orthopädischen Vorrichtungen
3340	Herstellung von optischen und fotografischen Geräten
3410	Herstellung von Kraftwagen und Kraftwagenmotoren
3430	Herstellung von Teilen und Zubehör Kraftwagen und Kraftwagenmotoren
3520	Schienefahrzeugbau

Quelle: NIW, DIW, Fraunhofer ISI, WSV, ZEW – Indikatorenbericht zur technologischen Leistungsfähigkeit Deutschlands 2000, Anhang Übersicht 1b: ISI/NIW-Hochtechnologieliste 2000 in der Abgrenzung WZ 93.

Tabelle 5:  
 Betriebliche Umsatzexpansion 2000 gegenüber 1995 nach Branchen  
 - Umsatzveränderung der Unternehmen im Bestand<sup>a</sup> in % -

Branchen, sortiert nach Auslands-wachstum	Nicht-exporteure	Exporteure nach ihrem Exportanteil am Umsatz			Insgesamt
		Bis 25%	25 bis 50%	Mehr als 50%	
<b>1. Branchen mit sehr starkem Zuwachs des Auslandsumsatzes (Veränderung um mehr als 300%)</b>					
<b>Büromaschinen, DV-Geräte, Elektrotechnik</b>					
Inlandsumsatz	-4,8	70,3	261,6	-25,1	58,4
Auslandsumsatz	-	123,6	587,7	157,5	391,3
Umsatz gesamt	-4,9	78,6	351,1	50,8	91,6
<b>Kraftwagen und -teile, Sonstiger Fahrzeugbau</b>					
Inlandsumsatz	83,9	112,2	45,1	0,2	56,2
Auslandsumsatz	-	-9,6	340,9	512,7	325,1
Umsatz gesamt	82,7	84,3	102,4	176,5	126,4
<b>2. Branchen mit starkem Zuwachs des Auslandsumsatzes (Veränderung zwischen 150% und 180%)</b>					
<b>Gummi- und Kunststoffwaren</b>					
Inlandsumsatz	7,7	16,2	33,7	14,5	16,0
Auslandsumsatz	-	89,3	190,4	232,6	179,1
Umsatz gesamt	7,4	21,9	66,1	111,3	32,2
<b>Glas und Keramik</b>					
Inlandsumsatz	-22,3	-13,2	4,6	-6,0	-17,6
Auslandsumsatz	-	195,9	75,1	253,9	162,6
Umsatz gesamt	-22,4	-7,9	22,0	87,4	-9,3
<b>Herstellung von Metallerzeugnissen</b>					
Inlandsumsatz	15,3	27,6	47,5	-11,7	21,7
Auslandsumsatz	-	120,2	142,9	296,2	152,8
Umsatz gesamt	14,8	33,7	76,7	64,3	29,6
<b>3. Branchen mit durchschnittlichem Zuwachs des Auslandsumsatzes (Veränderung um 100%)</b>					
<b>Metallerzeugung und -verarbeitung, Recycling</b>					
Inlandsumsatz	11,5	65,8	7,2	21,3	25,3
Auslandsumsatz	-	138,2	87,4	117,2	99,1
Umsatz gesamt	10,4	73,8	28,9	66,0	43,1
<b>Rundfunk-, Fernseh- und Nachrichtentechnik, Medizin-, MSR-Technik, Optik</b>					
Inlandsumsatz	51,4	26,0	96,9	33,2	40,0
Auslandsumsatz	-	95,8	259,3	72,2	90,3
Umsatz gesamt	50,9	30,1	136,6	97,3	61,2
<b>Herstellung von Möbel, Schmuck, Musikinstrumente, Sportgeräte</b>					
Inlandsumsatz	58,2	27,8	30,4	40,1	37,1
Auslandsumsatz	-	75,5	54,8	165,1	90,2
Umsatz gesamt	55,3	31,9	42,5	104,9	43,3

Fortsetzung von Tabelle 5

<b>4. Branchen mit schwachem Zuwachs des Auslandsumsatzes (Veränderung zwischen 50% und 80%)</b>					
<b>Maschinenbau</b>					
Inlandsumsatz	22,2	31,7	32,7	-5,0	24,4
Auslandsumsatz	-	58,3	45,3	98,8	76,3
Umsatz gesamt	19,2	35,2	38,4	53,6	37,3
<b>Papiergewerbe und Druckereien</b>					
Inlandsumsatz	16,6	54,1	48,2	18,0	32,7
Auslandsumsatz	-	40,1	25,2	157,0	61,9
Umsatz gesamt	15,9	52,5	38,6	84,5	37,6
<b>Textil-, Bekleidungs- und Ledergewerbe</b>					
Inlandsumsatz	32,3	42,0	-10,2	-3,7	23,5
Auslandsumsatz	-	80,1	107,6	24,0	57,0
Umsatz gesamt	31,4	46,8	15,4	14,9	30,0
<b>Holzgewerbe</b>					
Inlandsumsatz	-7,4	66,0	15,7	-3,7	15,6
Auslandsumsatz	-	33,7	125,1	106,5	56,2
Umsatz gesamt	-7,5	63,4	69,0	84,5	25,8
<b>Chemische Industrie und Mineralölverarbeitung</b>					
Inlandsumsatz	19,0	62,8	48,1	-22,8	30,5
Auslandsumsatz	-	36,6	37,5	88,5	55,0
Umsatz gesamt	18,9	63,4	44,6	47,2	36,5
<b>5. Branchen mit äußerst schwachem Zuwachs des Auslandsumsatzes (unter 20%)</b>					
<b>Ernährungsgewerbe und Tabakverarbeitung</b>					
Inlandsumsatz	17,9	41,8	5,6	-11,6	23,5
Auslandsumsatz	-	42,6	-12,8	54,9	17,1
Umsatz gesamt	17,4	43,2	5,3	23,7	23,9
<b>Verarbeitendes Gewerbe insgesamt</b>					
Inlandsumsatz	13,3	44,0	42,2	0,9	26,1
Auslandsumsatz	-	44,5	100,3	221,4	135,8
Umsatz gesamt	12,7	45,8	61,9	102,8	42,6

<sup>a</sup> Anzahl der Unternehmen im Bestand von 1995 und 2000: 3435.

Quellen: Statistisches Landesamt Sachsen-Anhalt; Berechnungen des IWH.