

Stehn, Jürgen; Schmieding, Holger

**Article — Digitized Version**

## Spezialisierungsmuster und Wettbewerbsfähigkeit: eine Bestandsaufnahme des DDR-Außenhandels

Die Weltwirtschaft

**Provided in Cooperation with:**

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

*Suggested Citation:* Stehn, Jürgen; Schmieding, Holger (1990) : Spezialisierungsmuster und Wettbewerbsfähigkeit: eine Bestandsaufnahme des DDR-Außenhandels, Die Weltwirtschaft, ISSN 0043-2652, Springer, Heidelberg, Iss. 1, pp. 60-77

This Version is available at:

<https://hdl.handle.net/10419/1430>

**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.*

# Spezialisierungsmuster und Wettbewerbsfähigkeit: Eine Bestandsaufnahme des DDR-Außenhandels

Von Jürgen Stehn und Holger Schmieding

Die Frage, welche Anpassungen der sektoralen Produktionsstruktur die DDR nach der Verwirklichung der Währungs-, Wirtschafts- und Sozialunion mit der Bundesrepublik Deutschland zu bewältigen hat, beschäftigt viele Bürger im Osten Deutschlands. Eine Antwort auf diese Frage fällt nicht leicht, denn der internationale Wettbewerb, dem sich die DDR zu stellen hat, ist ein Entdeckungsverfahren, dessen Ergebnis offen ist. Es lassen sich jedoch aus den Erfahrungen anderer Länder, die sich in einem Aufholprozeß zu den hochentwickelten westlichen Industrieländern befinden, erste Schlußfolgerungen über die künftigen Anpassungserfordernisse in der DDR ziehen. Solche Anpassungserfordernisse dürften sich vor allem in der regionalen und sektoralen Außenhandelsstruktur zeigen. Denn der internationale Wettbewerb läßt die Stärken und Schwächen der Produktionsstruktur einer Volkswirtschaft deutlich zutage treten.

Im folgenden wird daher die regionale und sektorale Außenhandelsstruktur der DDR untersucht. Aus einem Vergleich mit Ländern, die sich – wie z.B. die asiatischen Schwellenländer – ebenfalls in einem Aufholprozeß befinden, sollen Schlußfolgerungen über die künftigen strukturellen Anpassungserfordernisse in der DDR gezogen werden. Dieser Vergleich bietet sich an, da in der Weltwirtschaft seit dem Beginn der siebziger Jahre ein Ablösungsprozeß zu beobachten ist. Die asiatischen Schwellenländer haben mehr und mehr den Platz der sozialistischen Länder in der weltwirtschaftlichen Arbeitsteilung eingenommen.<sup>1</sup> Darüber hinaus zeigen internationale Vergleiche, daß die Faktorausstattung der sozialistischen Länder und hier vor allem die der DDR eine große Ähnlichkeit mit der asiatischer Schwellenländer aufweist.<sup>2</sup> Es ist daher möglich, den Einfluß wirtschaftspolitischer Grundsatzentscheidungen auf die Außenhandelsstruktur der DDR zumindest tendenziell zu bestimmen. Vor allem dürfte deutlich werden, wie sich ein freies Unternehmertum, das in der DDR demnächst Realität sein wird, auf die sektorale Produktionsstruktur auswirkt. Denn die freie Entscheidung über unternehmerische Tätigkeiten dürfte eine wesentliche Triebfeder für die wirtschaftliche Entwicklung in den asiatischen Schwellenländern gewesen sein.

## Regionale und sektorale Struktur des Außenhandels

Die regionale Struktur der Außenhandelsumsätze<sup>3</sup> der DDR verdeutlicht, daß der internationale Güteraustausch der DDR weitgehend einseitig auf den Handel mit europäischen

<sup>1</sup> Vgl. Wojciech Kostrzewa, *Verpaßt Osteuropa den Anschluß auf den Weltmärkten?* Institut für Weltwirtschaft, Kieler Diskussionsbeiträge, 144, September 1988.

<sup>2</sup> Vgl. Kazimierz Poznanski, "Competition Between Eastern Europe and Developing Countries in the Western Market for Manufactured Goods". In: Joint Economic Committee of the Congress of the United States (Ed.), *East European Economies: Slow Growth in the 1980's*, Vol. 2. Washington, 1986, S. 62-90.

<sup>3</sup> Die DDR-Statistiken weisen für die achtziger Jahre lediglich die Außenhandelsumsätze der DDR ohne Aufgliederung in Exporte und Importe aus. Zu den Konsequenzen für diese Bestandsaufnahme vgl. die folgenden Ausführungen zur sektoralen Struktur des DDR-Außenhandels.

Tabelle 1 – Regionale Struktur des Westhandels der DDR<sup>1</sup> 1988 (vH)

Handelspartner	Exporte	Importe
OECD-Länder .....	100,0	100,0
EG (12) .....	83,3	79,3
Bundesrepublik Deutschland .....	58,5	58,2
Belgien/Luxemburg .....	3,0	2,2
Dänemark .....	2,3	1,6
Frankreich .....	6,9	5,0
Italien .....	3,2	3,8
Niederlande .....	3,0	3,8
Vereinigtes Königreich .....	4,1	2,9
EFTA .....	12,6	15,6
Finnland .....	1,7	1,3
Österreich .....	2,6	6,5
Norwegen .....	2,0	0,3
Schweden .....	4,9	2,7
Schweiz .....	1,4	4,8
Vereinigte Staaten .....	1,7	1,5
Japan .....	1,4	2,2

<sup>1</sup> Handel mit OECD-Mitgliedsländern einschließlich innerdeutscher Handel.

Quelle: OECD, Monthly Statistics of Foreign Trade, Serie A. Paris, November 1989. – Statistisches Bundesamt, Fachserie 6: Handel, Gastgewerbe, Reiseverkehr, Reihe 6: Warenverkehr mit der Deutschen Demokratischen Republik und Berlin (Ost), Stuttgart 1988. – Eigene Berechnungen.

RGW-Staaten ausgerichtet ist. So entfallen fast die Hälfte aller Außenhandelsumsätze auf die Handelspartner im Osten Europas und hiervon wiederum weit über 50 vH auf die Sowjetunion. Die Arbeitsteilung mit westlichen Industrieländern ist dagegen nicht sehr weit entwickelt. Lediglich die Bundesrepublik Deutschland kann einen nennenswerten Anteil der DDR-Außenhandelsumsätze auf sich verbuchen.

Solche regionalen Konzentrationen sind an sich nicht ungewöhnlich für kleine Volkswirtschaften, die sich im räumlichen und wirtschaftlichen Einflußgebiet dominierender Handelspartner befinden.<sup>4</sup> Sie werfen jedoch im speziellen Fall der DDR wegen der einseitigen Ausrichtung nach Osten erhebliche Probleme auf, da sie eine Abkoppelung von den innovativen Wachstumszentren und relevanten Weltmärkten im Westen zur Folge haben. Eine Spezialisierung der Kombinate in der DDR nach ihren komparativen Vorteilen wurde auf diese Weise ebenso verhindert wie ökonomische Lernprozesse, die aus dem Güteraustausch mit den wirtschaftlichen Vorreitern resultieren können. Konzentrationstendenzen sind auch im Westhandel der DDR zu beobachten (Tabelle 1), der zu etwa 80 vH mit der Europäischen Gemeinschaft abgewickelt wird. Neben der Bundesrepublik Deutschland, die annähernd 60 vH des Güteraustausches der DDR in Ost-West- bzw. West-Ost-Richtung auf sich verbucht, sind für die DDR noch Frankreich, Schweden und das Vereinigte Königreich als Importeure sowie Österreich, Frankreich und die Schweiz als Exporteure von Bedeutung. Aus räumlicher Perspektive ist daher die Einbindung der DDR in die internationale Arbeitsteilung als gering einzuschätzen.

<sup>4</sup> Vgl. Jörg Beyfuß, "Entwicklung und Struktur des DDR-Außenhandels". IW-Trends, Vol. 17, Köln 1990, H. 1, S. D13-D26. So gehen z.B. 35 vH der österreichischen Exporte in die Bundesrepublik, 35 vH der irischen Exporte nach Großbritannien und 70 vH der kanadischen Exporte in die Vereinigten Staaten.

Wichtig zur Beurteilung der künftigen Anpassungserfordernisse in der DDR ist auch die sektorale Struktur der Einfuhren und Ausfuhren. Allerdings sind die einschlägigen Daten der amtlichen DDR-Statistik nur auf recht hohem Aggregationsniveau verfügbar. Die Güterstruktur wird zwar anders als die regionale Struktur auch getrennt für Exporte und Importe ausgewiesen, doch die Disaggregationsebene ist für eine vergleichende Analyse wenig geeignet. Die Warengliederung wird nicht in der standardisierten SITC-Klassifikation vorgenommen, so daß internationale Vergleiche der Güterstrukturen und Spezialisierungsmuster kaum möglich sind. Schließlich erschwert auch die in der DDR-Statistik vorgenommene Bewertung der Außenhandelsströme in Valuta-Mark internationale Querschnittsanalysen, da die Valuta-Mark eine reine Recheneinheit darstellt. Das Fehlen eines realistischen Wechselkurses verurteilt darüber hinaus auch jeden Versuch aussagekräftige Export- und Importquoten zu bestimmen zum Scheitern. Aufgrund dieser Unzulänglichkeiten der amtlichen DDR-Statistik soll im folgenden die Struktur des ostdeutschen Außenhandels aus den Angaben der Handelspartner der DDR ermittelt werden. Die OECD und das Statistische Bundesamt stellen entsprechende Daten in ausreichender Gliederung für den Westhandel der DDR zur Verfügung. Der Handel der DDR mit den RGW-Mitgliedsländern im Osten Europas wird jedoch in diesen Statistiken nicht erfaßt und muß daher bei der Analyse außer Betracht bleiben.

Die Tabellen 2 und 3 verdeutlichen sowohl die sektorale Struktur des Westhandels der DDR insgesamt als auch die des innerdeutschen Handels<sup>5</sup>, der aufgrund seiner hohen Bedeutung für die Wirtschaft der DDR gesondert betrachtet wurde. Die Importe und Exporte der DDR bestehen zu etwa 75 bzw. 80 vH aus Gütern des Verarbeitenden Gewerbes. Zählt man die mineralischen Brennstoffe, die sich überwiegend aus Mineralölprodukten zusammensetzen, hinzu, so beträgt der Anteil des Verarbeitenden Gewerbes sowohl im innerdeutschen Handel als auch im gesamten Westhandel der DDR sogar annähernd 90 vH. Auf der Exportseite überwiegen jeweils die bearbeiteten Waren (Manufakturwaren) und hier insbesondere die Bereiche Textilien und Bekleidung, Eisen und Stahl sowie Holzwaren und Möbel. Eine hohe Bedeutung für die Ausfuhr haben auch chemische Erzeugnisse, mineralische Brennstoffe und Maschinenbauerzeugnisse sowie in geringerem Umfang Agrarprodukte einschließlich Nahrungs- und Genußmittel, Rohstoffe und elektrotechnische Erzeugnisse. Auf der Importseite ergibt sich ein anderes Bild. Hier stehen Investitionsgüter, vor allem Maschinenbauerzeugnisse, im Vordergrund. Insgesamt dominiert die inter-industrielle Arbeitsteilung. Erzeugnisse des Grundstoff- und Produktionsgütergewerbes werden gegen Investitionsgüter getauscht. Nur in wenigen Bereichen, vor allem in der Eisen- und Stahlindustrie sowie der Chemischen Industrie, ist ein nennenswerter Austausch von Gütern der gleichen Kategorie zu beobachten. Es fällt auf, daß diese inter-industrielle Handelsstruktur im innerdeutschen Handel noch stärker ausgeprägt ist als im gesamten Westhandel der DDR. Bedenklich im Hinblick auf die internationale Wettbewerbsfähigkeit der DDR-Wirtschaft erscheint auch die Ausrichtung der Exportstruktur auf Sektoren, die wie die Textil- und Bekleidungsindustrie und die Eisen- und Stahlindustrie in westlichen Industrieländern als schrumpfende Industriezweige gelten und auf den Weltmärkten eine Domäne der asiatischen Schwellenländer darstellen.

Die Vermutung, die asiatischen Schwellenländer würden nach dem Übergang der DDR zur sozialen Marktwirtschaft die Hauptkonkurrenten der Unternehmen im Osten Deutschlands darstellen, trifft jedoch zumindest kurzfristig nur zum Teil zu. Ein Vergleich der

<sup>5</sup> Da die für diese Untersuchung relevanten OECD-Daten zuletzt für 1987 verfügbar sind, wird im folgenden aus Gründen der Vergleichbarkeit auch bei der Analyse des innerdeutschen Handels auf das Jahr 1987 Bezug genommen.

Tabelle 2 – Sektorale Struktur des Westhandels der DDR<sup>1</sup>, der Bundesrepublik Deutschland<sup>2</sup> und Südkoreas<sup>3</sup> 1987 (vH)

Wirtschaftszweig	DDR		Bundesrepublik Deutschland		Südkorea	
	Exporte	Importe	Exporte	Importe	Exporte	Importe
Agrarprodukte, Nahrungs- und Genußmittel .....	6,4	8,8	5,12	10,28	0,41	3,27
Rohstoffe .....	5,3	5,8	2,36	5,42	0,85	11,99
Mineralische Brennstoffe .....	13,4	6,7	1,72	8,62	1,83	4,31
Chemische Erzeugnisse .....	12,6	14,6	12,51	10,44	2,00	13,99
Organische und anorganische						
Chemikalien .....	4,6	8,2	3,96	3,68	0,93	7,36
Kunstdünger .....	3,0	0,1	0,64	0,32	0,04	0,41
Maschinen und Fahrzeuge .....	14,4	34,1	47,54	31,53	32,30	43,34
Maschinen .....	7,1	27,4	16,80	9,17	1,66	19,41
Büromaschinen, ADV .....	0,3	1,1	2,93	4,86	4,05	3,69
Elektrotechnische Erzeugnisse .....	5,3	2,9	8,08	7,76	19,42	15,62
Straßenfahrzeuge .....	1,3	1,2	19,01	8,07	5,50	2,44
Sonstige Fahrzeuge .....	0,4	1,5	0,72	1,67	1,68	2,01
Bearbeitete Waren .....	47,6	29,9	29,86	32,86	61,81	21,86
Leder, Lederwaren, Schuhe .....	1,2	1,9	0,67	2,01	11,51	1,54
Gummiwaren .....	1,1	0,7	0,96	1,15	1,54	0,32
Holzwaren, Möbel .....	6,2	1,2	1,73	1,61	0,64	0,23
Papier und Pappe .....	1,6	1,3	2,26	2,59	0,35	0,70
Textilien, Bekleidung .....	11,1	6,4	5,12	7,85	27,30	2,68
Glas und Glaswaren .....	3,7	0,5	1,85	1,71	1,68	1,62
Eisen und Stahl .....	9,8	8,6	3,93	4,27	5,11	5,31
NE-Metalle .....	4,9	3,9	1,99	2,18	0,17	1,79
EBM-Waren .....	2,1	1,9	3,38	2,42	3,36	1,90
Feinmechanik und Optik .....	1,3	2,2	3,60	3,56	1,64	4,48
Sonstige bearbeitete Waren .....	4,6	1,3	4,37	3,50	8,52	1,26

<sup>1</sup> Handel mit OECD-Ländern einschließlich innerdeutscher Handel. Die Umrechnung der innerdeutschen Handelsströme in US-Dollar erfolgte mit Hilfe jahresdurchschnittlicher Kaufkraftparitäten. - <sup>2</sup> Handel mit OECD-Ländern.

Quelle: OECD, Foreign Trade by Commodities, Vol. I u. Vol. II. Paris 1987. - Statistisches Bundesamt, a.a.O., 1987. - Eigene Berechnungen.

Außenhandelsstruktur der DDR und Südkoreas zeigt zwar, daß für beide Länder das Schwergewicht der Ausfuhr bei den bearbeiteten Waren liegt, wobei insbesondere den Erzeugnissen der Textil- und Bekleidungsindustrie jeweils eine große Bedeutung zukommt. Aber anders als die DDR ist Südkorea auch ein bedeutender Lieferant von typischen Investitionsgütern, insbesondere von elektrotechnischen Erzeugnissen, von Straßenfahrzeugen sowie Büromaschinen und Datenverarbeitungsgeräten. An der Struktur der Westexporte der DDR fällt dagegen die große Rolle ins Auge, die mineralische Brennstoffe und chemische Erzeugnisse spielen.

In mittlerer Sicht dürfte sich jedoch die Außenhandelsstruktur der DDR im Roh- und Grundstoffbereich sowie im Investitionsgüterbereich an die der asiatischen Schwellenländer angleichen. Die Spezialisierung der DDR auf den Export mineralischer Brennstoffe steht in engem Zusammenhang mit den Liefervereinbarungen mit der Sowjetunion, die der DDR viele Jahre lang den Import von Mineralöl zu unter dem Weltmarktkurs liegenden Preisen ermöglichte.<sup>6</sup> Darüber hinaus läßt die Ausstattung der ostdeutschen Wirtschaft mit qualifi-

<sup>6</sup> Vgl. hierzu auch den Abschnitt "Politisch und ökonomisch bedingte Verzerrungen", in diesem Beitrag.

Tabelle 3 – Sektorale Struktur des innerdeutschen Handels<sup>1</sup> 1987 (vH)

Wirtschaftszweig	Lieferungen	Bezüge
Agrarprodukte, Nahrungs- und Genußmittel .....	8,70	5,49
Rohstoffe .....	4,42	4,20
Mineralische Brennstoffe .....	13,59	9,32
Chemische Erzeugnisse .....	8,07	14,76
Organische und anorganische Chemikalien .....	2,86	8,40
Kunstdünger .....	5,20	0,10
Maschinen und Fahrzeuge .....	11,35	33,28
Maschinen .....	6,02	28,10
Büromaschinen, ADV .....	0,44	0,59
Elektrotechnische Erzeugnisse .....	4,21	2,95
Straßenfahrzeuge .....	0,58	1,30
Sonstige Fahrzeuge .....	0,10	0,35
Bearbeitete Waren .....	52,61	31,61
Leder, Lederwaren, Schuhe .....	0,92	2,04
Gummiwaren .....	0,54	0,77
Holzwaren, Möbel .....	5,90	1,14
Papier und Pappe .....	2,42	1,45
Textilien, Bekleidung .....	16,04	4,86
Glas und Glaswaren .....	4,22	0,56
Eisen und Stahl .....	9,50	10,13
NE-Metalle .....	5,12	5,22
EBM-Waren .....	2,60	1,66
Feinmechanik und Optik .....	1,09	2,21
Sonstige bearbeitete Waren .....	4,27	1,57

<sup>1</sup> Lieferungen und Bezüge der DDR.

Quelle: Statistisches Bundesamt, a.a.O., 1987. – Eigene Berechnungen.

zierten Fachkräften erwarten, daß die komparativen Vorteile der DDR mittelfristig eher im Investitionsgüterbereich liegen werden, so daß es hier zu einem besonders ausgeprägten Wachstum der Ausfuhren kommen dürfte.

Im Handel zwischen hochentwickelten Industrieländern, die über eine ähnliche Ausstattung mit Produktionsfaktoren verfügen, dominiert im Regelfall nicht die inter-industrielle Arbeitsteilung, bei der völlig unterschiedliche Produkte getauscht werden. Im Vordergrund steht statt dessen die intra-industrielle Arbeitsteilung, also der Austausch von Gütern der gleichen Kategorie. Die relative Bedeutung des intra-industriellen Handels ist somit ein Indiz dafür, wie weit ein Land bereits eine sektorale Struktur des Außenhandels aufweist, die der eines modernen Industrielandes entspricht. Mit der Währungs-, Wirtschafts- und Sozialunion dürfte die ohnehin große Rolle des innerdeutschen Handels für die DDR noch spürbar zunehmen. In Tabelle 4 wird deshalb der Anteil des intra-industriellen Handels am Warenaustausch der Bundesrepublik Deutschland mit der Welt und den Mitgliedsstaaten der Europäischen Gemeinschaft (ohne die mediterranen Neumitglieder Griechenland, Spanien und Portugal) dem entsprechenden Wert für den innerdeutschen Handel gegenüber gestellt. Als Meßkonzept wird der Aquino-Koeffizient verwandt.<sup>7</sup> Bei einem Wert von 0 existiert kein Intra-Handel; bei einem Wert von 100 hat dagegen der gesamte Warenaus-

<sup>7</sup> Antonio Aquino, "Intra-Industry Trade and Inter-Industry Specialisation as Concurrent Sources of International Trade in Manufactures". Weltwirtschaftliches Archiv, Vol. 114, 1979, S. 275-296. Eine Erläuterung der methodischen Fragen findet sich in Juergen B. Donges, Klaus-Dieter Schmidt et al., Mehr Strukturwandel für Wachstum und Beschäftigung - Die deutsche Wirtschaft im Anpassungsstau. Kieler Studien, 216, Tübingen 1988, S. 199-202.

Tabelle 4 - Anteil des intra-industriellen Industriegüterhandels<sup>1</sup> der Bundesrepublik Deutschland mit der Welt, der Europäischen Gemeinschaft und der DDR 1970-1988

Handelspartner	einschließlich Mineralölprodukte			ohne Mineralölprodukte		
	1970	1980	1988	1970	1980	1988
Welt insgesamt ...	69,64 <sup>2</sup>	71,13	76,94	71,34 <sup>2</sup>	74,50	78,44
EG <sup>3</sup> .....	77,12 <sup>2</sup>	79,62	80,19	79,66 <sup>2</sup>	84,20	82,15
DDR .....	52,22	48,15	63,52	54,55	63,33	69,55

<sup>1</sup> Aquino-Koeffizient. - <sup>2</sup> 1971. - <sup>3</sup> Ohne Griechenland, Portugal und Spanien.

Quelle: Statistisches Bundesamt, Fachserie 6, a.a.O., lfd. Jgg.; Fachserie 7: Außenhandel, Reihe 7: Außenhandel nach Ländern und Warengruppen der Industriestatistik (Spezialhandel), lfd. Jgg. - Eigene Berechnungen.

tausch intra-industriellen Charakter. Es zeigt sich, daß die intra-industrielle Arbeitsteilung zwischen den beiden deutschen Staaten zwar von 1970 bis 1988 spürbar an Bedeutung gewonnen hat. Dennoch hinkt die DDR in dieser Beziehung noch weit hinter den wichtigsten westeuropäischen Handelspartnern der Bundesrepublik Deutschland hinterher.<sup>8</sup> Der in den westlichen Industrieländern bereits weitgehend vollzogene Übergang vom inter- zum intra-industriellen Güteraustausch steht der DDR somit in vielen Bereichen noch bevor. Bemerkenswert ist allerdings, daß der intraindustrielle Handel zwischen Südkorea und der Bundesrepublik noch eine wesentlich geringere Rolle spielt, der Aquino-Koeffizient betrug hier 1988 lediglich 27,02.<sup>9</sup> Dies hängt auch damit zusammen, daß die Exporte Südkoreas sich noch auf recht wenige Bereiche konzentrieren, beispielsweise Textilien und Bekleidung sowie Elektrotechnik.

Obwohl die Außenhandelsstruktur der DDR gemessen am Kriterium des intra-industriellen Handels bereits eine größere Ähnlichkeit mit der eines hochentwickelten Industrielandes aufweist als die Südkoreas, so bleibt doch festzuhalten, daß die DDR beim Export von Investitionsgütern in die Länder der OECD deutliche Nachteile im Vergleich zu Südkorea aufweist (Tabelle 3). Dies ist insbesondere deswegen von Bedeutung, da im Investitionsgüterbereich die Produkte mit den höchsten Wachstumsraten im Welthandel seit der Mitte der siebziger Jahre zu finden sind.<sup>10</sup> Es spricht daher vieles für die Vermutung, daß die DDR gerade in den weltwirtschaftlichen Wachstumsbranchen den Anschluß an die asiatischen Schwellenländer verloren hat.<sup>11</sup>

Um diese Hypothese näher zu überprüfen, wurden die importierten Güter des Verarbeitenden Gewerbes aller OECD-Mitgliedsländer gemäß der Wachstumsraten ihrer Importwerte

<sup>8</sup> Gleichzeitig verdeutlicht Tabelle 5, wie sehr die Ergebnisse davon abhängen, ob der Bereich der Mineralölerzeugnisse ausgeklammert wird oder nicht. Der besonders geringe Wert für den Intra-Anteil am innerdeutschen Warenaustausch im Jahre 1980 läßt sich auf den Ausfuhrüberschuß bei Mineralölerzeugnissen zurückführen, die die DDR damals nach dem zweiten Ölpreisschock zu für sie sehr günstigen Preisen in der Bundesrepublik absetzen konnte.

<sup>9</sup> Handel mit Industriegütern ohne Mineralölerzeugnisse. Vgl. Statistisches Bundesamt, Fachserie 6: Handel, Gastgewerbe, Reiseverkehr, Reihe 6: Warenverkehr mit der Deutschen Demokratischen Republik und Berlin (Ost). Stuttgart, versch. Jgg.; Fachserie 7: Außenhandel, Reihe 7: Außenhandel nach Ländern und Warengruppen der Industriestatistik (Spezialhandel). Stuttgart, versch. Jgg.

<sup>10</sup> Vgl. General Agreement on Tariffs and Trade (GATT), International Trade 88-89, Vol. II. Genf 1989, Tabelle IV.2, S. 38.

<sup>11</sup> Vgl. hierzu auch Kostrzewa, a.a.O.

Tabelle 5 - Relative Marktanteile der DDR auf den Märkten der OECD-Länder<sup>1</sup>  
1975-1987 (vH)

Marktwachstum <sup>2</sup>	1975	1980	1984	1987
Rasch wachsend .....	13,9	5,4	4,9	4,1
Überdurchschnittlich wachsend .....	8,2	6,1	5,5	4,6
Unterdurchschnittlich wachsend .....	6,7	4,2	6,1	5,5
Stagnierend .....	11,1	12,3	9,9	13,4

<sup>1</sup> Anteil an den Exporten aller Nicht-OECD-Länder in die OECD-Mitgliedsländer. - <sup>2</sup> Erläuterung siehe Text.

Quelle: OECD, Foreign Trade by Commodities, a.a.O., lfd. Jgg. - Statistisches Bundesamt, Fachserie 6, a.a.O., lfd. Jgg. - Eigene Berechnungen.

im Zeitraum 1975-1987 in vier unterschiedliche Produktgruppen eingeteilt. Die gesamten Importe aller OECD-Mitgliedsländer erhöhten sich zwischen 1975 und 1987 in laufenden Preisen um 140 vH; die Gütergruppe, deren Importwert eine Wachstumsrate von 200 vH und mehr aufweist, wurde als "rasch wachsend", die Güter mit einer Wachstumsrate zwischen 140 und 200 vH als "überdurchschnittlich wachsend", die Produkte, deren Importwert eine Wachstumsrate zwischen 90 und 140 vH verzeichnen konnte, als "unterdurchschnittlich wachsend" und schließlich alle Güter mit einer Wachstumsrate unter 90 vH als "stagnierend" klassifiziert. Um einen indirekten Vergleich der DDR mit den asiatischen Schwellenländern zu ermöglichen, wurde zunächst der Anteil der Länder, die nicht der OECD angehören, an den Importen der OECD-Mitgliedsländer in den vier Produktgruppen berechnet. In einem letzten Schritt wurde dann der Anteil der DDR an den gesamten Exporten aller Nicht-OECD-Mitgliedsländer bestimmt. Die berechneten Werte bestätigen die oben geäußerte Vermutung (Tabelle 5). Die DDR hat zwischen 1975 und 1987 in den als "rasch wachsend" und "überdurchschnittlich wachsend" eingestuften Produktgruppen Boden gegenüber den anderen Nicht-OECD-Mitgliedsländern, also vor allem gegenüber den asiatischen Schwellenländern, verloren. Lediglich bei den als "stagnierend" klassifizierten Produkten hat sich die relative Position der DDR in diesem Zeitraum verbessert.

### Die Wettbewerbsposition der DDR im innerdeutschen Warenverkehr

Die Veränderung der Wettbewerbsposition der DDR-Industrie läßt sich nicht nur mit Hilfe der relativen Marktanteile analysieren. Auch ein direkter Vergleich der Preise, die die DDR für ihre Lieferungen erzielt, mit den Verkaufspreisen anderer Länder läßt Rückschlüsse auf die Konkurrenzfähigkeit zu. Dieses Preisverhältnis kann als ungefährender Indikator der am Markt bewerteten Qualitätsunterschiede gelten. Noch wichtiger ist, daß die Veränderung dieser Relation Rückschlüsse auf die Entwicklung des Qualitätsgefälles zuläßt.

In der deutschen Währungs- und Wirtschaftsunion wird die Industrie der DDR weit stärker als bisher dem direkten Wettbewerb aus der Bundesrepublik Deutschland ausgesetzt sein, trotz der Importabgaben, die die DDR für zahlreiche Konsumgüter eingeführt hat. Deshalb bietet es sich an, die Wettbewerbsposition der DDR anhand eines Vergleichs der Preise für ihre Lieferungen und Bezüge im innerdeutschen Handel zu untersuchen. Da die DDR bei ihrem Import zwischen verschiedenen Herkunftsländern wählen kann, dürften die D-Mark-Preise für bundesdeutsche Lieferungen in die DDR relativ unverzerrt sein; und weil die DDR als Lieferant auf dem Markt der Bundesrepublik in direkter Konkurrenz mit bundesdeutschen und ausländischen Anbietern steht, dürften auch die Preise, die sie dort für ihre Güter erzielt, in etwa realistische Marktwerte wiedergeben.

Um die Preise für die bundesdeutschen Lieferungen in und für die Bezüge aus der DDR miteinander vergleichen zu können, wurden die Wert- und Mengenangaben über den innerdeutschen Handel für die einzelnen Warengruppen der westdeutschen Industriestatistik herangezogen. Als erstes wurden jeweils für Lieferungen und Bezüge die Werte durch die Mengen dividiert, so daß sich Preise pro Mengeneinheit (Einheitswerte, im Regelfall pro Kilogramm ausgedrückt) ergaben. Dann wurden die so gebildeten Einheitswerte für die Lieferungen der DDR durch die entsprechenden Zahlen für ihre Bezüge geteilt. Das Preisverhältnis ist direkt interpretierbar; ein Wert von 1,00 besagt, daß die DDR und die Bundesrepublik pro Gewichtseinheit den gleichen Erlös erzielen; ein geringerer Wert bedeutet, daß bundesdeutsche Firmen in der entsprechenden Warengruppe eine Mengeneinheit ihrer Erzeugnisse zu einem höheren Marktpreis verkaufen können als Anbieter aus der DDR.

Die Zahlen zeichnen ein für die DDR wenig erfreuliches Bild. In allen Branchen der Industrie ist das Verhältnis der Einheitswerte deutlich schlechter als 1,00; im Durchschnitt erzielt die DDR für eine Gewichtseinheit ihrer Industrieexporte nur 36 vH des Erlöses, den sie selbst für Güter bundesdeutscher Herkunft und Qualität zahlen muß (Tabelle 6; Daten für die einzelnen Warengruppen gewichtet mit den bundesdeutschen Bezügen im Jahr 1983). Im Bereich der Grundstoffe und Produktionsgüter, in denen Qualitätsunterschiede generell eine relativ geringe Rolle spielen, kann die DDR noch halbwegs mithalten (Durchschnittswert von 0,42), bei Verbrauchsgütern (0,26) und vor allem bei Investitionsgütern liegt sie besonders weit zurück (0,22).

Sehr aufschlußreich ist überdies die Entwicklung dieses Preisverhältnisses im Zeitablauf. Das Wertgefälle hat sich in den achtziger Jahren deutlich vergrößert, wobei die Verschlechterung der relativen Position der DDR nach 1983 besonders augenfällig ist. Während die DDR ihre Exporte von Industriegütern 1980 pro Mengeneinheit für 56 vH des Preises bundesdeutscher Waren verkaufen konnte, sank diese Relation auf 50 vH im Jahr 1983 und 36 vH im Jahre 1989. Obwohl die Entwicklung der Einheitswerte vor allem bei manchen quantitativ unbedeutenden Warenpositionen zum Teil etwas erratisch ist, da hier die Zufälligkeiten einzelner Export- oder Importaufträge besonders ins Gewicht fallen, lohnt sich ein Blick auf einzelne Sektoren. Im Sektor Büromaschinen und Datenverarbeitung betrug der Wert pro Gewichtseinheit der DDR-Lieferungen im Jahre 1989 nicht einmal 7 vH des entsprechenden Einheitswertes ihrer Bezüge; 1980 hatte diese Zahl immerhin noch bei 32 und 1983 bei 17 vH gelegen.<sup>12</sup> Hier zeigt sich offenbar, daß die DDR gerade in den von ihr besonders geförderten Bereichen Mikroelektronik und Datenverarbeitung<sup>13</sup> dramatisch zurückgefallen ist.

Die Daten über die Entwicklung der Terms of trade im innerdeutschen Handel deuten insgesamt darauf hin, daß es der DDR weit weniger als der Bundesrepublik gelungen ist, den Trend zu qualitativ und technologisch hochwertigen sowie materialsparenden Erzeugnissen mitzumachen, der sich in der Bundesrepublik beispielsweise im zunehmenden Einsatz der leistungssteigernden (und gewichtsmäßig immer leichter werdenden) Mikroelektronik sowie in der Wertsteigerung von Produkten durch besseres Design und bessere Verarbeitung manifestiert.<sup>14</sup> Dabei muß die relative Verschlechterung des Wertes von DDR-Industriewa-

<sup>12</sup> Statistisches Bundesamt, Reihe 6, Fachserie 6.

<sup>13</sup> Vgl. Marianne Halstrick-Schwenk, Klaus Göbbe, Martin Wenke, "Die sektoralen Wirtschaftsstrukturen der Bundesrepublik und der DDR". RWI-Mitteilungen, Vol. 41, Essen 1990, (S. 11-28) S. 19.

<sup>14</sup> Die Verschlechterung der Terms of trade, die ja aus Werten pro Gewichtseinheit berechnet werden, kann auch als Zunahme der relativen Materialintensität in der DDR interpretiert werden. Sofern dies mit einem entsprechenden relativen Anstieg der Materialkosten in der DDR einherging, hat sich somit der Teil des Gesamterlöses, der an die Beschäftigten ausgezahlt werden kann, in der DDR - im Vergleich zur Bundesrepublik - deutlich verringert.

Tabelle 6 - Preisverhältnis im innerdeutschen Handel 1980-1989<sup>1</sup>

	1980	1983	1989
Industrie .....	0,5587	0,4971	0,3578
Grundstoffe und Produktionsgüter .....	0,6399	0,5936	0,4202
Investitionsgüter <sup>2</sup> .....	0,3435	0,3421	0,2207
Verbrauchsgüter .....	0,4443	0,3158	0,2573
Verarbeitendes Gewerbe <sup>3</sup> .....	0,5792	0,5213	0,3770

<sup>1</sup> Durchschnittswerte der bundesdeutschen Bezüge dividiert durch die Durchschnittswerte der bundesdeutschen Lieferungen der jeweiligen Warengruppe. - <sup>2</sup> Ohne Schiffbau, Luft- und Raumfahrzeuge, Fertigteilebauten im Hochbau, für die jeweils nur unvollständige oder nicht vergleichbare Daten vorliegen. - <sup>3</sup> Industriegüter und Erzeugnisse des Nahrungs- und Genussmittelgewerbes.

Quelle: Wie Tabelle 4.

ren in den achtziger Jahren nicht auf einen Qualitätsverfall bei diesen Gütern zurückzuführen sein; es ist vielmehr wahrscheinlicher, daß sich ein großer Teil des zunehmenden Abstands auf die Verbesserung der Qualität von bundesdeutschen Gütern zurückführen läßt, in denen offenbar weit mehr technischer Fortschritt inkorporiert ist, als in DDR-Gütern der entsprechenden Warengruppe.

Insgesamt erhärten die Ergebnisse dieser Untersuchung des Preisverhältnisses im innerdeutschen Handel die bereits oben dargelegte Hypothese, daß die DDR gerade auf wichtigen Exportmärkten an Boden verloren hat. Nähere Aufschlüsse über die Gründe kann eine Analyse der nach Faktorintensitäten unterteilten Außenhandelsstruktur der DDR geben.

### Spezialisierungsmuster nach Faktorintensitäten

Für eine tiefere Analyse der Außenhandelsstruktur von Volkswirtschaften erscheint eine Katalogisierung der gehandelten Güter nach dem güterspezifischen Gehalt von Leistungen der Produktionsfaktoren besonders geeignet.<sup>15</sup> Auf diese Weise lassen sich die komparativen Vorteile bestimmen, die ihren Niederschlag im Spezialisierungsmuster des Außenhandels eines Landes finden. Im Rahmen dieses Ansatzes kann zwischen rohstoffintensiven Gütern (Ricardo-Gütern), arbeitsintensiven Gütern (arbeitsintensiven Heckscher-Ohlin-Gütern), kapitalintensiven Gütern (kapitalintensiven Heckscher-Ohlin-Gütern) und forschungintensiven Gütern (Schumpeter-Gütern) unterschieden werden. Zu den rohstoffintensiven Gütern zählen Rohstoffe, landwirtschaftliche Erzeugnisse sowie Industrieerzeugnisse, die mit einem hohen Kostenanteil für Rohstoffe produziert werden. Als Anbieter dieser Güter treten in der Regel Entwicklungsländer auf. Auf arbeitsintensive Güter spezialisieren sich typischerweise die Länder, die reichlich mit dem Faktor Arbeit ausgestattet sind, während kapitalintensive Güter vor allem dort angeboten werden, wo Sachkapital in relativ großem Umfang vorhanden ist. Für die Herstellung forschungintensiver Güter wird in erster Linie der Faktor Humankapital benötigt, der in hochentwickelten Ländern relativ reichlicher sein dürfte als in Ländern auf einem niedrigeren Entwicklungsniveau.

Berücksichtigt man, daß die Kosten der Übertragung von Technologien ständig sinken<sup>16</sup> und mit zunehmender internationaler Mobilität des technischen Wissens, dessen Bedeutung

<sup>15</sup> Vgl. Seev Hirsch, "Hypotheses Regarding Trade Between Developing and Industrial Countries". In: Herbert Giersch (Ed.), *The International Division of Labour: Problems and Perspectives*. International Symposium, Tübingen 1974, S. 65-82.

<sup>16</sup> Vgl. Raymond Vernon, "The Product Cycle Hypothesis in a New International Environment". *Oxford Bulletin of Economics and Statistics*, Vol. 41, Oxford 1979, S. 255-267.

für die Spezialisierung der jeweiligen Ursprungsländer auf forschungsintensive Güter zurückgeht, so erscheint es sinnvoll, die Gruppe der forschungsintensiven Güter weiter zu unterteilen.<sup>17</sup> In jenen Wirtschaftszweigen, in denen die Forschungs- und Entwicklungsaktivitäten eng mit dem Produktionsprozeß verbunden sind und in denen daher eine Trennung von Produktions- und Forschungsaktivitäten zu erheblichen zusätzlichen Kosten führen würde, bleiben die Imitationsmöglichkeiten für potentielle Konkurrenten eingeschränkt. In diesen Branchen üben daher die bestehenden Forschungs- und Entwicklungskapazitäten einen wesentlichen Einfluß auf die internationale Wettbewerbsfähigkeit der Unternehmen aus. Die unter diesen Bedingungen produzierten Güter können deshalb als "schwer imitierbare forschungsintensive Güter" bezeichnet werden. Güterarten, für deren Herstellung der Faktor Humankapital eine wesentliche Voraussetzung darstellt, der Transfer und Einsatz von produktivem Wissen aber relativ einfach ist, werden im folgenden als "leicht imitierbare forschungsintensive Güter" klassifiziert. Da das Ausmaß der internationalen Mobilität des technischen Wissens die Zuordnung einzelner Produkte zu den leicht imitierbaren und schwer imitierbaren Gütern bestimmt und somit die Komplementarität zwischen Forschung und Produktion für die Standortwahl von Unternehmen bedeutsam ist, könnte man auch von "standortmobilen" und "standortimmobilen" forschungsintensiven Gütern sprechen.

Es ist zu erwarten, daß die Exporte hochindustrialisierter Länder wie der Bundesrepublik vor allem schwer imitierbare forschungsintensive Güter umfassen, während sich die Einfuhren dieser Länder vor allem auf rohstoff- und arbeitsintensive Produkte konzentrieren dürften. Schwellenländer wie Südkorea und RGW-Länder wie die DDR sollten hingegen aufgrund ihrer Faktorausstattung komparative Vorteile beim Export von arbeits- und kapitalintensiven sowie leicht imitierbaren forschungsintensiven Gütern besitzen. Die Importstruktur dieser Länder dürfte durch einen hohen Anteil schwer imitierbarer forschungsintensiver Produkte gekennzeichnet sein.<sup>18</sup>

Diese Hypothesen sollen im folgenden überprüft werden. Hierfür ist es notwendig, die fünf Gütergruppen auf dem Aggregationsniveau zweistelliger SITC-Güterklassen zu erfassen. Um auch den innerdeutschen Handel, der für die DDR von besonderer Bedeutung ist, in die Analyse einzubeziehen, müssen auch die Güterklassen der Produktionsstatistik des Statistischen Bundesamtes den fünf Gütergruppen zugeordnet werden (Übersicht 1).

Die Anteile der einzelnen Produktgruppen an den Exporten und Importen der untersuchten Länder entsprechen weitgehend den Erwartungen (Tabellen 7 und 8). Auffällig ist jedoch der im Vergleich zu Südkorea geringe Anteil leicht imitierbarer forschungsintensiver Güter an den Ausfuhren der DDR. In der relativ schwach ausgeprägten komparativen Wettbewerbsfähigkeit der ostdeutschen Wirtschaft bei der Herstellung dieser humankapitalintensiven Produkte dürfte der Grund für das Zurückfallen der DDR auf den besonders rasch wachsenden Weltmärkten zu finden sein. Auffällig ist auch der vergleichsweise geringe Anteil arbeitsintensiver Güter an den Exporten der DDR und der relativ hohe Anteil dieser Güter an den Einfuhren ostdeutscher Unternehmen. Im Bereich der arbeitsintensiven Produktion nähert sich die DDR anscheinend einer intra-industriellen Arbeitsteilung. Die Export- und Importstruktur der DDR ist in bezug auf diese Güter daher eher mit der der Bundesrepublik als mit der Südkoreas vergleichbar. In der Gruppe der kapitalintensiven Güter ist im Außenhandel der DDR schon heute ein ausgeprägter intra-industrieller Güteraustausch zu beobachten.

<sup>17</sup> Vgl. Henning Klodt, "Technologietransfer und internationale Wettbewerbsfähigkeit". Aussenwirtschaft, Vol. 45, H. 1, S. 57-79.

<sup>18</sup> Vgl. Kostrzewa, a.a.O.

Übersicht 1 - Zuordnung von Bezeichnungen der Außenhandelsstatistik und des Güterverzeichnis für Produktionsstatistiken zu den einzelnen Güterarten

Güterart	Bezeichnung nach SITC	ISIC Bezeichnung nach Produktionsstatistik	Kurzbezeichnung
Rohstoffintensive Güter	0	01+02+07+(68-684-687)	Nahrungsmittel und lebende Tiere
	2-26	05+25+29	Rohstoffe ohne Nahrungsmittel, mineralische Brennstoffe und Spinnstoffe
	3-35	21+22	Mineralische Brennstoffe ohne elektrischen Strom
	4	684	Tierische und pflanzliche Öle, Fette und Wachse
Arbeitsintensive Güter	56	43	Chemische Düngemittel
	26	45	Spinnstoffe
	6-(62, 67, 68)	30+(31-317)+38+(5-50)+61+(62-625)+63	Bearbeitete Waren, ausgenommen Kautschukwaren, Eisen und Stahl und NE-Metalle
	8-(87, 88)	39+625+64	Sonstige bearbeitete Waren, ausgenommen Meß-, Prüf- und Kontrollinstrumente, Geräte usw., als auch photographische Apparate, Ausrüstung, Zubehör, optische Waren, Uhrmacherwaren
Kapitalintensive Güter	1	687+69	Getränke und Tabak
	35	-	Elektrischer Strom
	53	46	Farbstoffe, Gerbstoffe und Farben
	55	496+497	Ätherische Öle, Körperpflegemittel, Waschmittel
	62	445	Kautschukwaren
	67	27	Eisen und Stahl
	68	28	NE-Metalle
	78	33	Straßenfahrzeuge
Leicht imitierbare forschung-intensive Güter	51	42	Organische Chemikalien
	52	41	Medizinische und pharmazeutische Erzeugnisse
	54	47	Kunststoffe, Zelluloseäther und -ester
	58	441	Andere chemische Erzeugnisse
	59	49-(496+497)	Büro- und Datenverarbeitungsmaschinen
	75	50	Geräte für Nachrichtentechnik, Bild- und Tonaufnahme- und Wiedergabegeräte
	76	365+366	Pulver und Sprengstoffe, pyrotechnische Artikel
Schwer imitierbare forschung-intensive Güter	57	-	Maschinenbauerzeugnisse, elektrotechnische Erzeugnisse und Fahrzeuge, mit Ausnahme von Büro- und Datenverarbeitungsmaschinen, Geräte für Nachrichtentechnik und Straßenfahrzeuge
	7-(75, 76, 78)	317+32+34+35+(36-365-366-367)	Meß-, Prüf- und Kontrollinstrumente
	87	367	Photographische Apparate, Ausrüstung, Zubehör, optische Waren
	88	37	

Quelle: Gary C. Hufbauer, John C. Chilas, "Specialization by Industrial Countries: Extent and Consequences". In: Herbert Giersch (Ed.), The International Division of Labour. Problems and Perspectives. International Symposium, Tübingen 1974, S. 3-38. - Henning Klodt, "Technologietransfer und internationale Wettbewerbsfähigkeit". Außenwirtschaft, Vol. 45, H. 1, St. Gallen 1990, S. 57-79. - Eigene Zuordnungen.

Tabelle 7 - Westhandel<sup>1</sup> der DDR nach Gütergruppen 1987 (vH)

Gütergruppen	Exporte	Importe
Rohstoffintensive Güter .....	28,15	17,64
Arbeitsintensive Güter .....	28,78	17,53
Kapitalintensive Güter .....	17,66	17,79
Leicht imitierbare forschungsintensive Güter .....	10,79	14,28
Schwer imitierbare forschungsintensive Güter .....	13,21	32,37

<sup>1</sup> Handel mit OECD-Ländern einschließlich innerdeutscher Handel. Die Umrechnung der innerdeutschen Handelsströme in US-Dollar erfolgte mit Hilfe jahresdurchschnittlicher Kaufkraftparitäten.

Quelle: Wie Tabelle 4. - Eigene Berechnungen.

Weitere Aufschlüsse über das Spezialisierungsmuster des Westhandels der DDR im internationalen Vergleich geben Berechnungen der komparativen Wettbewerbsfähigkeit bei den fünf Gütergruppen. Eine solche Meßziffer läßt sich nach dem Konzept der "Revealed Comparative Advantage" (RCA) ermitteln.<sup>19</sup> Die hier verwendete Version lautet:

$$RCA = \ln \left[ \frac{(x_i / m_i)}{(\sum x_i / \sum m_i)} \right],$$

wobei  $x_i$  und  $m_i$  sich auf Exporte und Importe in den fünf Gütergruppen beziehen. Negative Vorzeichen der RCA-Werte deuten auf eine unterdurchschnittliche, positive auf eine überdurchschnittliche internationale Wettbewerbsfähigkeit hin.

Das Konzept der Revealed Comparative Advantage, daß ursprünglich zur Bestimmung der internationalen Wettbewerbsfähigkeit einzelner Industriezweige entwickelt wurde, ist im Falle von Staatshandelsländern mit Vorsicht zu interpretieren. Die für die DDR ermittelten Kennziffern sind für sich genommen lediglich ein Maß für das Spezialisierungsmuster im Außenhandel. Es ist zu vermuten, daß die eigentliche Wettbewerbsfähigkeit einzelner Branchen im Sinne komparativer Kostenvor- und -nachteile und das tatsächliche Spezialisierungsmuster im Außenhandel in der DDR wie in anderen Staatshandelsländern erheblich voneinander abweichen. Die aus dem staatlichen Außenhandelsmonopol resultierenden handelspolitischen Vorgaben für bilaterale Handelsströme, die Spezialisierung im Rahmen der Außenhandelsabsprachen im RGW und die Nichtkonvertibilität der Währungen dürf-

Tabelle 8 - Westhandel<sup>1</sup> der Bundesrepublik Deutschland und Südkorea nach Gütergruppen 1987 (vH)

Gütergruppen	Bundesrepublik Deutschland		Südkorea	
	Exporte	Importe	Exporte	Importe
Rohstoffintensive Güter .....	9,07	22,67	2,73	17,57
Arbeitsintensive Güter .....	20,76	22,28	54,95	12,19
Kapitalintensive Güter .....	28,48	18,14	12,91	11,52
Leicht imitierbare forschungsintensive Güter .....	15,18	16,28	16,55	19,43
Schwer imitierbare forschungsintensive Güter .....	27,37	19,78	13,67	38,06

<sup>1</sup> Handel mit OECD-Ländern.

Quelle: OECD, Foreign Trade by Commodities, a.a.O., 1987. - Eigene Berechnungen.

<sup>19</sup> Vgl. hierzu die grundlegenden Arbeiten von H.H. Liesner, "The European Common Market and British Industry". The Economic Journal, Vol. 68, London 1958, S. 302-316 und Bela Balassa, Trade Liberalization among Industrial Countries: Objectives and Alternatives. New York 1967.

Tabelle 9 – Spezialisierungsmuster<sup>1</sup> des Westhandels<sup>2</sup> der DDR, der Bundesrepublik Deutschland und Südkoreas nach Gütergruppen 1987

Gütergruppen	DDR	Bundesrepublik Deutschland	Südkorea
Rohstoffintensive Güter .....	0,47	-0,92	-1,86
Arbeitsintensive Güter .....	0,50	-0,07	1,51
Kapitalintensive Güter .....	-0,01	0,45	0,11
Leicht imitierbare forschungsintensive Güter .....	-0,28	-0,07	-0,16
Schwer imitierbare forschungsintensive Güter .....	-0,90	0,32	-1,02

<sup>1</sup> RCA-Werte (Erläuterung siehe Text). - <sup>2</sup> Handel mit OECD-Ländern einschließlich innerdeutscher Handel. Die Umrechnung der innerdeutschen Handelsströme in US-Dollar erfolgte mit Hilfe jahresdurchschnittlicher Kaufkraftparitäten.

Quelle: Wie Tabelle 4. – Eigene Berechnungen und Zuordnungen.

ten hier entscheidende Einflüsse ausüben.<sup>20</sup>Die berechneten Kennziffern lassen die DDR-Außenhandelsstruktur in keinem vorteilhaften Licht erscheinen (Tabelle 9). Im Vergleich zu Südkorea weist die DDR insbesondere bei leicht imitierbaren forschungsintensiven und kapitalintensiven Gütern Wettbewerbsnachteile auf. Gegenüber der Bundesrepublik sind vor allem im Bereich der schwer imitierbaren forschungsintensiven Güter, aber auch bei den kapitalintensiven Gütern Nachteile festzustellen. Das Gesamtbild ist allerdings sehr stark geprägt durch den innerdeutschen Handel, der ein hohes Gewicht hat und besonderen politischen Einflüssen unterliegt. Nimmt man den innerdeutschen Handel aus dem Gütertausch der DDR mit den OECD-Ländern heraus, so ergibt sich eine relativ starke Stellung der DDR im Handel mit kapitalintensiven Gütern; die Wettbewerbsposition der DDR ist bei dieser regionalen Abgrenzung darüber hinaus bei beiden Arten forschungsintensiver Güter stärker und bei rohstoff- und arbeitsintensiven Gütern schwächer (Tabelle 10). Es liegt somit die Vermutung nahe, daß nicht nur die handelspolitischen Grundsatzentscheidungen in der DDR, sondern auch die Besonderheiten des innerdeutschen Handels das Spezialisierungsmuster des Westhandels der DDR spürbar beeinflussen.

### Politisch und ökonomisch bedingte Verzerrungen

Das relativ geringe Engagement der ostdeutschen Wirtschaft auf den Märkten der westlichen Industrieländer und ihr Spezialisierungsmuster im Westhandel werden von vielen DDR-Ökonomen auf die protektionistischen Maßnahmen westlicher Regierungen und hier vor allem auf die Außenprotektion der Europäischen Gemeinschaft (EG) zurückgeführt.<sup>21</sup> Obwohl nicht auszuschließen ist, daß diese Hypothese, die vor der politischen Wende in der DDR aufgestellt wurde, in gewissen Teilen ideologisch gefärbt ist, so lohnt es sich doch, den Zusammenhang zwischen der Außenprotektion der EG und der Außenhandelsstruktur der DDR näher zu betrachten. Untersuchungen der innerdeutschen Handelsbeziehungen zeigen beispielsweise, daß die von der Bundesrepublik festgelegten Importquoten im innerdeutschen Handel den Expansionsspielraum der ostdeutschen Ausfuhr stark einschränkten.<sup>22</sup> Ähnliches könnte daher auch für die Außenprotektion der EG gelten.

<sup>20</sup> Vgl. hierzu auch Fußnote 6.

<sup>21</sup> Vgl. Pieter A. Boot, "East-West Trade and Industrial Policy: The Case of the German Democratic Republic". Soviet Studies, Vol. 39, Glasgow 1987, S. 651-671 und die dort angegebene Literatur.

<sup>22</sup> Vgl. Jürgen Stehn, "Wirtschaftshilfen an die DDR: Vorrang für die Handelspolitik!". Wirtschaftsdienst, Vol. 70, Hamburg 1990, S. 85-89.

Tabelle 10 - Spezialisierungsmuster<sup>1</sup> des Westhandels<sup>2</sup> der DDR nach Regionen und Gütergruppen 1987

Gütergruppen	OECD-Länder <sup>3</sup>	Bundesrepublik Deutschland
Rohstoffintensive Güter .....	0,15	0,57
Arbeitsintensive Güter .....	0,36	0,50
Kapitalintensive Güter .....	0,47	-0,26
Leicht imitierbare forschungsintensive Güter .....	-0,14	-0,48
Schwer imitierbare forschungsintensive Güter .....	-0,75	-1,14

<sup>1</sup> RCA-Werte (Erläuterung siehe Text). - <sup>2</sup> Handel mit OECD-Ländern und innerdeutscher Handel. - <sup>3</sup> Ohne Bundesrepublik Deutschland.

Quelle: Wie Tabelle 4. - Eigene Berechnungen und Zuordnungen.

Zur Ermittlung der sektoralen Protektionsstruktur der EG soll das Konzept der effektiven Protektion angewendet werden, denn effektive Protektionsraten geben das Ausmaß der protektionsbedingten Verzerrungen wesentlich deutlicher wieder als die nominalen Zollsätze auf einzelne Produkte.<sup>23</sup> Die Besonderheit des Konzepts der effektiven Rate besteht darin, daß neben dem Zollschutz auf Endprodukte auch die Protektion auf den zur Produktion des Endprodukts verwendeten Inputs berücksichtigt wird. Dabei wird die aktuelle Wertschöpfung einer wirtschaftlichen Aktivität mit der Wertschöpfung verglichen, die sich ergeben würde, wenn keine Zölle, mengenmäßigen Beschränkungen oder Subventionen bei End- und Vorprodukten existierten.

Die Struktur der Außenhandelsprotektion der EG läßt sich näherungsweise wiedergeben durch Berechnungen der effektiven Protektion (Zölle und nichttarifäre Handelshemmnisse ohne Subventionen), die für die Bundesrepublik in jüngster Zeit ermittelt wurden. Diese Vorgehensweise erscheint angemessen, obwohl einzelne Mitgliedsländer der EG nach Art. 115 des Vertrags von Rom das Recht haben, nationale Maßnahmen bei bestimmten Gütern anzuwenden. Denn es bestehen gute Gründe zu der Annahme, daß dennoch die Protektionsrate in einem Land, das Art. 115 anwendet, dem Protektionsniveau des am wenigsten protektionistischen Mitgliedslands entspricht.<sup>24</sup> Dieses Argument ist leicht einzusehen: Freier Handel innerhalb der EG bei substitutiven Gütern drückt durch den Preiszusammenhang die nominale Protektion tendenziell auf das jeweils niedrigste existierende Niveau. Nach allen Maßstäben gemessen, ist die Bundesrepublik das Mitgliedsland, das am wenigsten Produkte von der Gemeinschaftsbehandlung ausnimmt. Deshalb kann man annehmen, daß das Protektionsniveau in allen Mitgliedsländern auf das deutsche Niveau gedrückt wird. Nimmt man außerdem an, daß die technischen Bedingungen, d.h. die produktionstechnischen Input/Outputkoeffizienten, in allen Mitgliedsländern die gleichen sind; so läßt sich die effektive Protektion der EG näherungsweise durch die deutschen effektiven Protektionsraten wiedergeben.<sup>25</sup>

<sup>23</sup> Vgl. Bela Balassa, *The Structure of Protection in Developing Countries*. Baltimore 1971; W. Max Corden, "The Structure of a Tariff System and the Effective Protection Rate". *Journal of Political Economy*, Vol. 64, Chicago 1966, S. 221-237.

<sup>24</sup> Vgl. Carl B. Hamilton, "An Assessment of Voluntary Restraints on Hongkong Exports to Europe and the USA". *Economica*, Vol. 53, London 1986, S. 339-350.

<sup>25</sup> Vgl. hierzu auch Bernhard Heitger, Jürgen Stehn, "Japanese Direct Investments in the EC - Response to the Common Internal Market 1993?" *Journal of Common Market Studies*, Vol. 29, Oxford 1990, Nr. 1, in Vorbereitung.

Aus vorliegenden einschlägigen Berechnungen geht hervor, daß lediglich wenige Wirtschaftsbereiche vom bestehenden Schutzsystem nachhaltig begünstigt werden: Der Agrarsektor, der Bergbau, die Textil- und Bekleidungsindustrie, die Eisen- und Stahlindustrie, die Papier- und Papierwarenherstellung, die Holzbe- und -verarbeitung, der Luftfahrzeugbau sowie die Nahrungs- und Genußmittelindustrie (Tabelle 11).<sup>26</sup> Es ist zu erkennen, daß gerade die Wirtschaftszweige, die einen besonders hohen Anteil der DDR-Exporte auf sich verbuchen können (Textil- und Bekleidungsindustrie, Eisen- und Stahlindustrie, Chemische Industrie) überdurchschnittlich durch Handelsbarrieren geschützt werden. Auch der Agrarsektor und die Nahrungs- und Genußmittelindustrie, die zu den Hauptexporteuren der ostdeutschen Wirtschaft zählen, gehören innerhalb der EG zu den Nutznießern einer überdurchschnittlichen Außenprotektion. Es deutet daher vieles darauf hin, daß die Abschottungstendenzen der EG nach außen nicht für das ungünstige Spezialisierungsmuster im Außenhandel der DDR ursächlich sein können. Denn die geschützten Güter sind mit Ausnahme einiger chemischer Erzeugnisse den rohstoff-, arbeits- und kapitalintensiven Gütergruppen zuzuordnen. Der strukturelle Wettbewerbsnachteil des DDR-Außenhandels ist jedoch vor allem in den Bereichen der leicht imitierbaren und schwer imitierbaren forschungsintensiven Güter zu finden. Diese Erzeugnisse werden aber mit Ausnahme der Luft- und Raumfahrzeuge, die in der Exportstruktur der DDR keine Rolle spielen, in der EG durch eher unterdurchschnittliche Protektionsraten geschützt.

Der Vergleich der Protektionsstruktur der EG und der Außenhandelsstruktur der DDR gibt auch eine Teilerklärung für die Beobachtung, daß das Spezialisierungsmuster der DDR im Handel mit der Bundesrepublik deutlich von dem im Handel mit anderen OECD-Ländern abweicht. Denn in den rohstoff- und arbeitsintensiven Gütergruppen, die die EG besonders vor Auslandskonkurrenz schützt, weichen die für den innerdeutschen Handel ermittelten RCA-Kennziffern deutlich nach oben von denen im Handel mit anderen OECD-Ländern ab. Die Ausnahme des innerdeutschen Handels von der Außenprotektion der Gemeinschaft hat anscheinend die ostdeutsche Wirtschaft verstärkt dazu veranlaßt, den Export rohstoff- und arbeitsintensiver Güter auf die Bundesrepublik zu konzentrieren.

Eine interessante Frage ist, inwieweit das Muster der Spezialisierung im Westhandel der DDR die tatsächlichen komparativen Kosten des Landes widerspiegelt. Der Westhandel ist in gewissem Sinne ja nur ein Resthandel des Planungssystems, das auf den östlichen Wirtschaftsraum ausgerichtet ist. Für das geringe Ausmaß des Westhandels der DDR und seine besondere Struktur dürften vor allem die durch zentralisierte Vergaben gesteuerte interne Arbeitsteilung zwischen den RGW-Ländern und hier insbesondere die Lieferverpflichtungen der DDR gegenüber der Sowjetunion neben der Nichtkonvertibilität der Ost-Mark verantwortlich sein. Für die Wirtschaftsbeziehungen zwischen der DDR und der Sowjetunion in den achtziger Jahren ist in erster Linie das "Programm der Spezialisierung und Kooperation in der Produktion zwischen der DDR und der UdSSR bis 1990" vom 5. Oktober 1979 von Bedeutung. Dieses globale Programm der Zusammenarbeit enthält eine Vielzahl von einzelnen Übereinkünften, die typischerweise nur in bilateralen Handelsverträgen üblich sind. Ziel des Abkommens ist es, eine Verminderung des Verbrauchs von Brennstoffen, Energie und Rohstoffen zu erreichen, die Reduzierung des Imports strategisch wichtiger Güter aus dem Westen im Bereich des Maschinenbaus zu fördern und eine Erhöhung der Selbstversorgungsquote in der Leicht- und Konsumgüterindustrie anzustreben. Im Hinblick auf diese Ziele ist der bilaterale Güteraustausch für eine Reihe von Produkten festgelegt worden. So soll die Sowjetunion der DDR unter anderem energetische Roh- und

<sup>26</sup> Die Eisen- und Stahlindustrie, die Schiffbauindustrie und die Luftfahrtindustrie der Bundesrepublik Deutschland erhalten einen zusätzlichen Importschutz von ungefähr 20-25 vH in Form heimischer Subventionen.

Tabelle 11 - Effektive Protektionsraten im Verarbeitenden Gewerbe der Europäischen Gemeinschaft<sup>1</sup> 1985 (vH)

Wirtschaftszweig	Effektive Protektionsrate	Wirtschaftszweig	Effektive Protektionsrate
Land- und Forstwirtschaft, Fischerei ....	149,0	Wasserfahrzeuge .....	-4,7
Bergbau .....	200,2	Luft- und Raumfahrzeuge .....	14,1
Grundstoffe und Produktionsgüter		Elektrotechnische Erzeugnisse .....	4,8
Chemische Erzeugnisse .....	8,6	Eisen-, Blech- und Metallwaren .....	2,7
Mineralerzeugnisse .....	10,7	Feinmechanik und optische Erzeugnisse, Uhren .....	5,1
Gummierzeugnisse .....	7,0	Verbrauchsgüter	
Steine .....	4,9	Kunststofferzeugnisse .....	6,5
Eisen und Stahl .....	40,8	Feinkeramische Erzeugnisse .....	5,5
NE-Metalle .....	9,4	Glas und Glaswaren .....	7,6
Gießereierzeugnisse .....	4,4	Musikinstrumente, Spielwaren .....	8,5
Erzeugnisse der Ziehereien und Kaltwalzwerke .....	-2,0	Holzwaren .....	5,7
Holz .....	15,7	Papier- und Pappwaren .....	19,5
Zellstoff, Papier, Pappe .....	13,1	Druckereierzeugnisse .....	0,8
Investitionsgüter		Leder, Lederwaren, Schuhe .....	6,8
Stahl- und Leichtmetallerzeugnisse ....	-1,3	Textilien .....	48,0
Maschinenbauerzeugnisse .....	0,6	Bekleidung .....	71,0
Büromaschinen, ADV-Geräte .....	9,1	Nahrungsmittel und Getränke .....	31,2
Straßenfahrzeuge .....	10,7	Tabakwaren .....	124,0

<sup>1</sup> Corden-Methode, vgl. Text.

Quelle: Frank D. Weiss et al., Trade Policy in West Germany, Kieler Studien, 217, Tübingen 1988, S. 26, Tab. 8.

Brennstoffe, Ausrüstungen für Atomkraftwerke, Transportmittel, Zerspannungsmaschinen, Straßenbauausrüstungen und Erzeugnisse der Mikroelektronik liefern, während sich die DDR zu Lieferungen von Schiffen, Werkzeugmaschinen, Chemieanlagen, Ausrüstungen für die Textilindustrie und die polygraphische Industrie sowie von Erzeugnissen des Maschinenbaus verpflichtet hat.<sup>27</sup>

Die Lieferverpflichtungen der DDR umfassen verhältnismäßig viele Produkte, die als leicht imitierbare forschungsintensive Güter zu klassifizieren sind. Dies läßt den Schluß zu, daß die bilateralen Abkommen der DDR mit der Sowjetunion insbesondere den Faktor Humankapital, also die hochqualifizierten Fachkräfte, binden und so den Export humankapitalintensiver Güter in westliche Industrieländer behindern. Auch die Struktur des tatsächlichen Handels zwischen den beiden Ländern spricht in einigen Punkten für diese Vermutung (Tabelle 12). So sind mehrere der Warenpositionen, in denen die Sowjetunion einen überdurchschnittlich hohen Anteil der gesamten DDR-Exporte auf sich verbuchen kann (durchschnittlich 37,5 vH), den leicht imitierbaren forschungsintensiven Gütern zuzurechnen. Einige der Produkte wie die Maschinen für die Kunststoff- und Elastverarbeitung, die Werkzeugmaschinen und die Textilmaschinen zählen sogar zu den schwer imitierbaren forschungsintensiven Gütern, bei denen die DDR einen besonders hohen Aufholbedarf gegenüber den hochentwickelten Industrieländern zu verzeichnen hat.

Diese Ergebnisse sagen jedoch wenig darüber aus, ob die DDR mit den in die Sowjetunion exportierten leicht imitierbaren und schwer imitierbaren forschungsintensiven Gütern auf

<sup>27</sup> Vgl. Christian Meier, "Wirtschaftsbeziehungen zwischen der DDR und der UdSSR am Ende der Fünfjahresplanperiode 1981 bis 1985". Beiträge zur Konfliktforschung, 1986, H. 2, S. 93-120.

Tabelle 12 - Exporte<sup>1</sup> ausgewählter Erzeugnisse der DDR in die Sowjetunion 1988 (vH)

Warenposition	Exporte	Warenposition	Exporte
Maschinen für Kunststoffverarbeitung .....	78,1	Fischereifahrzeuge .....	91,3
Werkzeugmaschinen .....	72,3	Hebezeuge und Fördermittel .....	54,1
Textilmaschinen .....	44,2	Möbel und Polsterwaren .....	45,3
Büromaschinen .....	43,9	Textiler Fußbodenbelag .....	42,5
Landmaschinen und Traktoren .....	57,2	Herrenoberbekleidung .....	56,3
Fotochemische Erzeugnisse .....	36,5	Damenoberbekleidung .....	58,1
Pflanzenschutzmittel .....	42,6	Spielwaren .....	40,5

<sup>1</sup> Anteil der Sowjetunion an den jeweiligen Gesamtexporten der DDR.

Quelle: Wie Tabelle 1. - Eigene Berechnungen.

den Weltmärkten wettbewerbsfähig wäre. Denn die vorgenommene Gruppeneinteilung spiegelt lediglich die Faktorintensitäten der exportierten Güter wider; sie gibt keine Hinweise auf den Qualitätsstandard der gehandelten Produkte. Festzuhalten ist aber, daß durch die bilateralen Abkommen der DDR mit der Sowjetunion und die relativ einseitige Ausrichtung des Handels der DDR auf die osteuropäischen RGW-Länder hochqualifizierte Fachkräfte gebunden werden, die - zumindest nach einer Weiterqualifizierung - in der Lage sein dürften, auf den Weltmärkten wettbewerbsfähige Produkte herzustellen. Darüber hinaus hat diese Konzentration auf östliche Handelspartner und die damit verbundene (teilweise) Abkoppelung von den Weltmärkten zur Folge, daß die für einen Import leicht imitierbarer Technologien notwendige Bindung zu den technologischen Vorreitern verloren geht und so strukturelle Nachteile - vor allem gegenüber den asiatischen Schwellenländern - in der Produktion humankapitalintensiver Güter entstehen.

### Schlussfolgerungen

Die Analyse der regionalen und sektoralen Außenhandelsstruktur der DDR hat verdeutlicht, daß die Einbindung der DDR in den Handel mit westlichen Industrieländern relativ gering ausfällt und das Spezialisierungsmuster des Westhandels auf strukturelle Wettbewerbsnachteile der DDR bei der Produktion leicht imitierbarer und schwer imitierbarer forschungsintensiver Güter hinweist. Die sektoralen Verzerrungen hängen zum einen mit der einseitigen Ausrichtung des Handels auf die osteuropäischen RGW-Länder und der bilateralen Handelsabkommen mit der Sowjetunion zusammen. Neben diesen politischen Grundsatzentscheidungen spielen aber auch Rückstände im Stand der Technik, die nicht zuletzt im veralteten Kapitalstock der ostdeutschen Wirtschaft zum Ausdruck kommen, eine Rolle. Diese sind aber letztendlich ebenfalls auf politische Einflüsse zurückzuführen.

Aufgrund ihrer Ausstattung mit qualifizierten oder qualifizierbaren Fachkräften sollte die DDR in der Lage sein, zumindest mit den asiatischen Schwellenländern auf den Weltmärkten konkurrieren zu können. In einigen Wirtschaftsbereichen müßte sie auch in die Domänen hochentwickelter Industrieländer einbrechen können. Denn schon heute deutet sich eine intra-sektorale Arbeitsteilung im Westhandel der DDR mit kapitalintensiven Gütern an. Auch in der Gruppe der arbeitsintensiven Güter geht die Entwicklung in diese Richtung. Aufgrund handelspolitischer Planungsentscheidungen dürften diese Entfaltungsmöglichkeiten der ostdeutschen Wirtschaft bislang eingeschränkt gewesen sein. Daher erscheint es ökonomisch unumgänglich, daß die DDR nach dem Übergang zu einer sozialen Marktwirtschaft die bilateralen Handelsabkommen mit der Sowjetunion erheblich einschränkt oder

auf eine Abrechnung der Lieferungen in einer konvertiblen Währung zu Weltmarktpreisen besteht. Zumindest im Bereich der Mineralölproduktion läge dies auch im ökonomischen Interesse der Sowjetunion, die ihre Terms of trade durch einen Absatz ihres Rohöls zu Weltmarktpreisen wesentlich verbessern könnte.

Bestätigt sich die Hypothese, daß die strukturellen Verzerrungen im Außenhandel der DDR wesentlich auf die einseitige Ost-Ausrichtung des Handels und damit auf wirtschaftspolitische Planungsentscheidungen zurückzuführen sind, so dürfte die DDR in mittlerer Sicht nach einem mit Frei- und Umsetzungen von Arbeitskräften verbundenen Anpassungsprozeß den Anschluß an höher entwickelte Länder gewinnen. Voraussetzung hierfür ist allerdings ein Kapitalzufluß von außen, der es ermöglicht, den veralteten Kapitalstock in der DDR zu erneuern. Dies bedingt wiederum eine strikte Ausrichtung der Löhne an die unternehmensspezifischen Arbeitsproduktivitäten. Denn neben der ausreichenden Verfügbarkeit des Faktors Boden und der damit verbundenen niedrigen Agglomerationskosten liegt der relative Standortvorteil der DDR in der Ausstattung mit qualifizierten Arbeitskräften zu international konkurrenzfähigen Löhnen.