

Naujoks, Petra

Working Paper — Digitized Version

Strukturwandel unter dem Aspekt der Handelbarkeit von Gütern: Der Fall der ostdeutschen Industrie

Kiel Working Paper, No. 584

Provided in Cooperation with:

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

Suggested Citation: Naujoks, Petra (1993) : Strukturwandel unter dem Aspekt der Handelbarkeit von Gütern: Der Fall der ostdeutschen Industrie, Kiel Working Paper, No. 584, Kiel Institute of World Economics (IfW), Kiel

This Version is available at:

<https://hdl.handle.net/10419/47225>

Standard-Nutzungsbedingungen:

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

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

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

Terms of use:

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

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

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

Kieler Arbeitspapiere

Kiel Working Papers

Kieler Arbeitspapier Nr. 584

**STRUKTURWANDEL UNTER DEM ASPEKT DER
HANDELBARKEIT VON GÜTERN
-Der Fall der ostdeutschen Industrie-**

Von

Petra Naujoks

September 1993



Institut für Weltwirtschaft an der Universität Kiel
The Kiel Institute of World Economics

ISSN 0342 - 0787

Institut für Weltwirtschaft
Düsternbrooker Weg 120
24105 Kiel

Kieler Arbeitspapier Nr. 584

**STRUKTURWANDEL UNTER DEM ASPEKT DER
HANDELBARKEIT VON GÜTERN**
-Der Fall der ostdeutschen Industrie-

Von
Petra Naujoks
September 1993

495566

Für Inhalt und Verteilung der Kieler Arbeitspapiere ist der jeweilige Autor allein verantwortlich, nicht das Institut.

Da es sich um Manuskripte in einer vorläufigen Fassung handelt, wird gebeten, sich mit Anregungen und Kritik direkt an den Autor zu wenden und etwaige Zitate vorher mit ihm abzustimmen.

Inhalt

In dem Aufsatz wird versucht, einen Zusammenhang zwischen dem derzeitigen strukturellen Wandel in der ostdeutschen Industrie und dem Grad der Handelbarkeit der dort produzierten Güter herauszuarbeiten. Dieser Idee liegt die These zugrunde, daß der Produktionseinbruch und der Preisverfall um so stärker sein müßten, je besser das Gut handelbar ist. Die Märkte schlecht handelbarer Güter hingegen sind aufgrund hoher Transaktionskosten (im wesentlichen Transportkosten) vor Konkurrenz geschützt. Für die Untersuchung wurden die in der ostdeutschen Industrie produzierten Güter in drei Klassen unterschiedlicher Handelbarkeit eingeteilt, für die jeweils mittlere Werte der Preis- und Produktionsentwicklung ermittelt wurden. Es konnte gezeigt werden, daß der Produktionseinbruch bei den schwer handelbaren Gütern längst nicht so stark ausfiel wie bei den Gütern der beiden anderen Klassen, und daß sich der Relativpreis deutlich zugunsten dieser Gütergruppe verändert hat. Der Anteil der schwer handelbaren Güter an der gesamten industriellen Wertschöpfung hat sich zu Lasten der anderen Gütergruppen erhöht.

Inhaltsverzeichnis

1. Problemstellung.....	1
2. Theoretische Grundlagen	2
3. Klassifizierung von Gütern nach dem Grad ihrer Handelbarkeit	7
4. Empirische Ergebnisse.....	11
5. Zusammenfassung und Ausblick.....	13
Anhang	15
Literaturverzeichnis	17

1. Problemstellung

Mit der Öffnung der Grenzen und dem sofort einsetzenden Wettbewerb wurde offensichtlich, daß die damaligen Strukturen der ostdeutschen Wirtschaft keinen Bestand haben konnten. Preise und Faktoreinsatz wurden bis dahin dirigistisch bestimmt und entsprachen nicht den Knappheitsverhältnissen. Die Allokation von Faktoren auf die unterschiedlichen Produkte war allein künstlicher Natur und konnte in einem durch Wettbewerb geprägten Markt nicht standhalten. Ein rascher und tiefgreifender Strukturwandel war somit unabwendbar.

Welche neuen Strukturen haben sich bisher herausgebildet, welche werden sich letztendlich ergeben? Wird eine Angleichung an die Strukturen in Westdeutschland erfolgen?¹ Im folgenden wird versucht, darauf eine vorläufige Antwort zu geben.

Nach der Einführung der Marktwirtschaft hat die Produktion in Ostdeutschland, vor allem im industriellen Bereich, starke Einbrüche hinnehmen müssen. Im Verarbeitenden Gewerbe fiel die Produktion in nur wenigen Monaten auf ein Drittel des ursprünglichen Niveaus. Dahinter verbergen sich jedoch sehr unterschiedliche Entwicklungen in den einzelnen Bereichen: So hatte das Nahrungs- und Genußmittelgewerbe nur vergleichsweise geringe Produktionsrückgänge zu verzeichnen, die Produktion von Baumaterialien sank zwar anfangs stark, erholte sich jedoch rasch wieder; die Produktion von Büromaschinen und EDV-Geräten hingegen schrumpfte fast bis zur Bedeutungslosigkeit. Welches sind die Gründe für derart unterschiedliche Entwicklungen?

Ein Blick auf die Zahlen legt die Vermutung nahe, daß die Verlierer vornehmlich in denjenigen Wirtschaftszweigen zu finden sind, die sogenannte leicht handelbare Güter produzieren, da deren Märkte durch hohen Wettbewerb seitens westdeutscher und ausländischer Anbieter gekennzeichnet sind.² Zu den

¹Vgl. Hoffmann (1992), S. 56; der Autor legt als Referenzsystem für die Richtung des Anpassungsprozesses die westdeutsche Struktur zugrunde.

²In der Außenhandelstheorie ist die Unterscheidung in handelbare und nicht handelbare Güter üblich. Nicht handelbar sind Güter, wenn sie in einem Land produziert werden und in einem anderen nicht konsumiert werden (können) (vgl. Siebert, 1988, S. 48). Handelbar sind demnach Güter, bei denen Produktion und Konsum nicht zwingend in räumlicher Nähe stattfinden müssen. In diesem Aufsatz wird eine differenziertere Einteilung in sogenannte leicht und schwer handelbare Güter vorgenommen, die in Kapitel 3 genauer erläutert wird.

Gewinnern hingegen zählen solche Bereiche, die schwer handelbare Güter für den Verbrauch vor Ort herstellen, bei denen also ein intensiver Wettbewerb durch auswärtige Konkurrenten vorerst nicht zu befürchten ist.³ Je leichter ein Gut handelbar ist, desto stärker müßte folglich der Produktionseinbruch in der Übergangsphase sein, je schwerer es handelbar ist, desto weniger dürfte es von Absatzrückgängen betroffen sein. Im folgenden Abschnitt werden die theoretischen Grundlagen für diese Hypothese entwickelt. Ihre empirische Überprüfung erfordert darüber hinaus eine Klassifizierung der Güter nach dem Grad ihrer Handelbarkeit. Dazu sind die Kriterien, nach denen die Einteilung erfolgen soll, sowie eine Abgrenzung, die eine Zuordnung zu den Ausprägungen der einzelnen Kriterien ermöglicht, zu definieren. Dies erfolgt in Abschnitt 3. In Abschnitt 4 wird die Entwicklung von Produktion und Preisen an Hand dieser Klassifizierung analysiert. Die Untersuchung stützt sich ausschließlich auf die strukturellen Änderungen im Produzierenden Gewerbe Ostdeutschlands. Eine Erweiterung unter Einbeziehung der Bereiche Dienstleistungen, Staat, Handel und Verkehr sowie der Land- und Forstwirtschaft ist wünschenswert, wird hier jedoch noch nicht vorgenommen.

2. Theoretische Grundlagen

Für die theoretische Diskussion sei vereinfachend angenommen, daß in Ostdeutschland nur zwei Güter produziert werden: ein leicht handelbares und ein schwer handelbares. Der Übergang zur Marktwirtschaft hatte unterschiedliche Effekte auf die produzierten Mengen und die Preise dieser Güter, wie im folgenden gezeigt wird.

Da sich die Preise in der DDR nicht am Markt bildeten, sondern staatlich diktiert wurden, war der Relativpreis zwischen dem leicht handelbaren und dem schwer handelbaren Gut vermutlich verzerrt. Die Freigabe der Preise und das Zulassen von Wettbewerb bewirkte eine Angleichung des Relativpreises an die Knappheitsverhältnisse. Eine Aussage darüber, ob diese Relativpreisänderung zugunsten des handelbaren oder des nicht handelbaren Gutes stattgefunden hat, ist a priori nicht zu treffen.

Mit dem Zulassen von Wettbewerb konnte zudem ein Großteil der in Ostdeutschland hergestellten Produkte zu den bis dahin üblichen Preisen nicht mehr abgesetzt werden. Ein rapider Preisverfall war erforderlich, um die Güter

³Vgl. Schmidt, Naujoks (1993), S. 9.

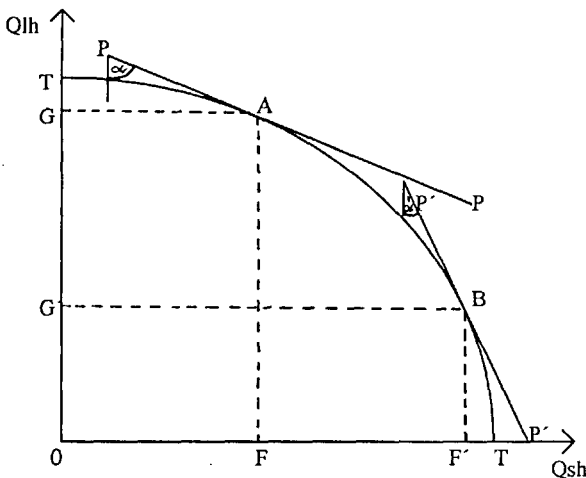
überhaupt verkaufen zu können. Die gleichzeitig erfolgte Umstellung der Löhne im Verhältnis 1:1 führte zu einem Anstieg der Lohnkosten je Umsatzeinheit. Gesunkene Produzentenpreise bei konstanten Löhnen induzierten einen steigenden Kostendruck bei den ostdeutschen Unternehmen. Dies führte dazu, daß ein Teil der bis dahin beschäftigten Arbeitskräfte nicht mehr gewinnbringend eingesetzt werden konnte: Der durch den Einsatz einer Arbeitseinheit erwirtschaftete Grenzerlös konnte die Kosten dieser Arbeitseinheit teilweise nicht mehr kompensieren. Das ökonomisch nutzbare Arbeitskräftepotential schrumpfte somit.

Analog gilt dies für den Faktor Kapital: Sind die Zinsen auf eine Einheit eingesetzten Kapitals größer als das durch dieses Kapital erwirtschaftete Wertgrenzprodukt, so ist diese Kapitaleinheit ökonomisch nicht mehr nutzbar. Mit dem Übergang zur Marktwirtschaft waren die Verbindlichkeiten zum Marktzins zu verzinsen. Dadurch wurde trotz der Umstellung der Schulden im Verhältnis 1:2 ein Großteil des Kapitalstocks obsolet. Es läßt sich keine eindeutige Aussage darüber treffen, ob sich diese Verminderung der wirtschaftlich nutzbaren Kapitalausstattung stärker zu Lasten des leicht handelbaren oder des schwer handelbaren Gutes ausgewirkt hat. Es ist jedoch zu vermuten, daß aufgrund des geringeren Wettbewerbs und somit höherer durchsetzbarer Preise bei dem schwer handelbaren Gut der Reallohn- und Realzinsdruck nicht so groß war wie bei dem leicht handelbaren Gut. Infolgedessen wird die Minderung der ökonomisch nutzbaren Faktorausstattung bei dem schwer handelbaren Gut nicht so stark ausgefallen sein.

Der unterschiedlich starke Wettbewerbsdruck bei dem leicht und dem schwer handelbaren Gut führt zudem zu einer Änderung des Relativpreises zwischen diesen beiden Gütern. Dieser Anpassungsprozeß soll an der Transformationskurve verdeutlicht werden (Abbildung 1). TT zeigt die möglichen Kombinationen der Produktionsmengen des leicht handelbaren (Q_{lh}) und des schwer handelbaren Gutes (Q_{sh}). Die Transformationskurve berücksichtigt bereits die erfolgte Minderung der Faktorausstattung, die sich durch eine Verschiebung der Kurve in Richtung des Ursprunges abbilden läßt. Punkt A stellt bei gegebenem Relativpreis zwischen dem leicht handelbaren und dem schwer handelbaren Gut P_{lh}/P_{sh} ($= Q_{sh}/Q_{lh} = \tan \alpha$) den Produktions- und auch den Konsumpunkt dar (annahmegemäß findet in der Ausgangssituation kein Außenhandel statt, die eingangs beschriebene Änderung des Preisverhältnis ist in der Preisgeraden bereits berücksichtigt). OF und OG geben die dazugehörigen produzierten und konsumierten Mengen an.

Während ein großer Teil des Produktionspotentials obsolet wurde, blieb die nominale Kaufkraft der Bevölkerung weitgehend unverändert: Die Löhne und ein Teil der Ersparnisse wurden im Verhältnis 1:1 umgestellt. Das geschrumpfte Produktionspotential stand somit einer nominal unveränderten Nachfrage gegenüber. Die so entstandene Überschussnachfrage konnte bei gegebener inländischer Produktion nur durch steigende Preise oder durch Ausdehnung der Importe abgebaut werden. Bei dem schwer handelbaren Gut kann die Überschussnachfrage allerdings nur eingeschränkt durch Ausdehnung der Importe abgebaut werden. Folglich muß hier der Preis stärker steigen, um den bestehenden Nachfrageüberschuß abzubauen, bzw. die inländischen Produzenten können bei diesem Gut aufgrund geringerer Konkurrenz durch ausländische oder westdeutsche Anbieter eine stärkere Preissteigerung durchsetzen als bei dem leicht handelbaren Gut. Bei dem leicht handelbaren Gut kann der Preis dagegen sogar sinken. Hier kann die Überschussnachfrage schnell durch Angebotsausdehnung seitens ausländischer Anbieter abgebaut werden. In jedem Fall muß sich das Preisverhältnis zugunsten des schwer handelbaren Gutes ändern, damit die Ungleichgewichte auf beiden Märkten beseitigt werden.

Abbildung 1



In der Grafik stellt sich das Sinken des Relativpreises P_{th}/P_{sh} durch eine Verkleinerung des $\tan\alpha$ zu $\tan\alpha'$, somit durch eine Drehung der Preisgeraden dar, was dazu führt, daß der ursprüngliche Produktionspunkt A nicht mehr optimal ist. Die Änderung des Relativpreises hat zur Folge, daß die durch Produktionssteigerung des schwer handelbaren Gutes erfolgte Umsatzsteigerung größer ist als der Umsatzrückgang durch die erforderliche Einschränkung der Produktion

des leicht handelbaren Gutes. Die Produktionsfaktoren erwirtschaften also durch den geänderten Relativpreis solange ein höheres Wertgrenzprodukt bei der Produktion des schwer handelbaren Gutes bis die Grenzrate der Transformation (Steigung der Transformationskurve) wieder dem Relativpreis (Steigung der Preisgeraden) entspricht. Die Folge ist eine Abwanderung von Produktionsfaktoren aus dem Sektor des leicht handelbaren Gutes in den des schwer handelbaren Gutes sowie eine Ausdehnung der Produktion des schwer handelbaren Gutes zu Lasten der Produktion des leicht handelbaren Gutes. Der neue optimale Produktionspunkt ist B mit den produzierten Mengen OF^* und OG^* . Welche Mengen der beiden Güter tatsächlich konsumiert werden, hängt von den Präferenzen der Konsumenten, sprich von dem Tangentialpunkt zwischen Indifferenzkurve und Preisgeraden, ab. Bei nun geöffneten Märkten ist jeder Punkt auf der Preisgeraden als Konsumpunkt denkbar. Die Differenz zwischen den konsumierten und produzierten Mengen muß dann entsprechend exportiert oder importiert werden.

Als Ergebnis lassen sich im wesentlichen drei Punkte festhalten: Als Folge des Nachfrageüberhangs

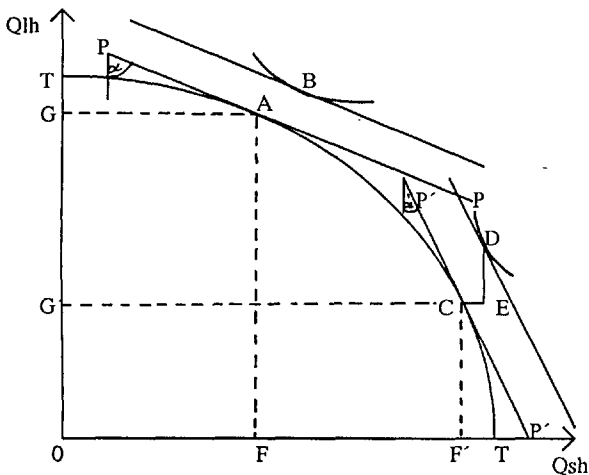
- steigt der Relativpreis des schwer handelbaren Gutes,
- wandern Produktionsfaktoren aus dem Sektor des leicht handelbaren Gutes in den des schwer handelbaren Gutes ab,
- steigt die Produktion des schwer handelbaren Gutes, während die des leicht handelbaren Gutes sinkt.

Exkurs: Berücksichtigung von Transferleistungen

Die von West- nach Ostdeutschland geleisteten Transferzahlungen verstärken den Anpassungsprozeß (Abbildung 2): In derselben Ausgangssituation mit TT als Transformationskurve, PP als Preisgeraden und A als Produktions- und Konsumpunkt bedeuten Transferzahlungen eine Lockerung der Budgetrestriktion, ohne daß sich die Produktion erhöht. Die Transformationskurve bleibt

davon somit unberührt.⁴ Die Preisgerade PP, die als Konsummöglichkeitenkurve interpretiert werden kann, verschiebt sich jedoch dadurch nach außen. Bei zunächst gleichem Preisverhältnis und positiver Einkommenselastizität der Nachfrage nach beiden Gütern und bei gegebener inländischer Produktion entsteht eine Überschußnachfrage nach beiden Gütern, die wiederum nur durch Preissteigerungen und/oder Ausdehnung der Importe abgebaut werden kann.

Abbildung 2



Der gewünschte Konsumpunkt nach Zahlung von Transfers und vor der Anpassung der Preise sei B. Abermals muß sich der Relativpreis aus den geschilderten Gründen zugunsten des schwer handelbaren Gutes ändern. Vermutlich fällt die Relativpreisveränderung in diesem Falle noch deutlicher zugunsten des schwer handelbaren Gutes aus, da infolge der durch die Transfers verursachten Einkommenssteigerungen die Überschußnachfrage nach beiden Gütern größer ist, als im vorherigen Fall, aber bei den schwer handelbaren Gütern schlechter abgebaut werden kann als bei den leicht handelbaren Gütern, so daß die Preise hier stärker steigen müssen. Der neue optimale Produktionspunkt,

⁴Es wird bei dieser theoretischen Betrachtung unterstellt, daß nur konsumtive Transfers geleistet werden. Tatsächlich wurden 1991 und 1992 von den insgesamt 320 Mrd. DM Transferleistungen schätzungsweise nur 120 Mrd. DM investiv genutzt (Institut der deutschen Wirtschaft (1992), Tabelle 8). Der überwiegende Teil war somit konsumtiv und erhöhte das Einkommen der Haushalte. Die Berücksichtigung investiver Transfers würde die Transformationskurve nach außen verschieben. Dieser Effekt wird hier vernachlässigt.

bei dem die Grenzrate der Transformation dem Preisverhältnis entspricht, ist C. Ausgehend von dieser Produktionskombination sind noch die Transferzahlungen zu berücksichtigen, die durch eine Parallelverschiebung der neuen Preisgeraden P^*P^* abgebildet werden können. D zeigt den Konsumpunkt im neuen Gleichgewicht. Er liegt rechts oberhalb des Produktionspunktes, was einen Import in Höhe der überschüssigen Nachfragemenge notwendig macht.⁵ So muß die Menge CE vom schwer handelbaren und ED vom leicht handelbaren Gut von ausländischen oder westdeutschen Anbietern bezogen werden. Die Transferzahlungen finanzieren somit das Leistungsbilanzdefizit.

3. Klassifizierung von Gütern nach dem Grad ihrer Handelbarkeit

In der Außenhandelstheorie ist es üblich, zwischen handelbaren und nicht handelbaren Gütern zu unterscheiden. In der Regel werden unter nicht handelbaren Gütern solche verstanden, die weder exportiert noch importiert werden.⁶ Ihre Produktionsmenge muß somit im Gleichgewicht der Nachfragemenge entsprechen, da eine überschüssige Nachfrage ex definitione nicht durch Importe bedient, ein überschüssiges Angebot nicht exportiert werden kann.⁷ Ihr Preis wird - im Gegensatz zu dem der handelbaren Güter - allein auf den heimischen Märkten durch die dortige Nachfrage und die Kosten der Erstellung des Gutes bestimmt.⁸ Die wenigsten Güter sind jedoch wirklich "nicht handelbar". Selbst Dienstleistungen, die man landläufig zu den nicht handelbaren Gütern zählt, sind dann handelbar, wenn entweder die Anbieter dieser Dienste, sprich die Arbeitskräfte, dorthin gehen, wo die Leistung nachgefragt wird, die Konsumenten die Produzenten aufsuchen (etwa im Tourismus) oder aber wenn ihr Transport möglich und lohnend ist (z. B. durch neuere Kommunikationstechniken).⁹ Häufig ist die Frage der Handelbarkeit eines Gutes eine Frage nach der Höhe der Transaktionskosten relativ zum Umsatzwert des zu han-

⁵Im Gegensatz zu den strikt nicht handelbaren Gütern, die per Definition nicht zwischen Ländern gehandelt werden können, ist ein Import des schwer handelbaren Gutes möglich. Diese Transaktion verursacht allerdings verhältnismäßig hohe Transportkosten. Da der Relativpreis jedoch zugunsten des schwer handelbaren Gutes gestiegen ist, lohnt sich möglicherweise trotzdem der Import dieses Gutes.

⁶Vgl. J. A. Stone (1982), S. 309.

⁷Vgl. H. Siebert (1988), S. 56.

⁸Vgl. W. E. G. Salter (1959), S. 226.

⁹Vgl. J. N. Bhagwati (1987)

delnden Gutes. Entscheidender Transaktionskostenbestandteil sind hierbei die Transportkosten. Je höher sie sind, desto geringer ist die Wahrscheinlichkeit, daß sich ein Handel mit dem entsprechenden Gut lohnt, da bei hohen Transportkosten selbst bei relativen Wettbewerbsnachteilen eine Produktion vor Ort kostengünstiger sein kann. Leicht handelbar sind demnach solche Güter, deren Transportkosten im Verhältnis zum Umsatz relativ gering sind (z. B. Gold, Edelsteine etc.). Somit ist eine bloße Zweiteilung in "handelbare" und "nicht handelbare" Güter nicht immer sinnvoll; vielmehr existieren verschiedene Grade der Handelbarkeit in Abhängigkeit von den relativen Transportkosten. Die Höhe der Transportkosten wiederum wird von verschiedenen Kriterien beeinflußt. Dazu zählen:

- Das Gewicht: Je höher das Gewicht pro erwarteter Geldeinheit Umsatzerlös ist, desto höher ist der Anteil der Transportkosten am Erlös; desto wahrscheinlicher ist es, daß es sich nicht lohnt, das Gut von außerhalb zu beziehen, sondern es dort zu produzieren, wo es ge- oder verbraucht wird; desto schwerer ist die Ware handelbar. Ein Beispiel hierfür sind unbearbeitete Steine: Sie sind relativ schwer und erwirtschaften im Verhältnis zum Gewicht einen relativ geringen Umsatz. Die relativen Transportkosten sind somit recht hoch.
- Die Größe: Je größer das Volumen pro Umsatzeinheit ist, desto höher ist der Anteil der Transportkosten am Umsatz. Schaumstoff benötigt beispielsweise im Verhältnis zum Umsatzerlös sehr viel Transportfläche.
- Die Verderblichkeit: Je verderblicher ein Gut ist, desto schneller und/oder qualitativ besser (gekühlt, speziell verpackt) muß es transportiert werden. Die Tatsache, daß ein Gut verderblich ist, erhöht die relativen Transportkosten und beeinträchtigt somit den Grad der Handelbarkeit. Auch Zeitungen sind "verderblich" im genannten Sinne. Sie müssen schnellstens transportiert werden, um aktuell zu sein und verursachen somit hohe Transportkosten.
- Die Zerbrechlichkeit: Produkte, die einen besonders gesicherten Transport erfordern, müssen gut verpackt werden und erhöhen somit die relativen Transportkosten, so z.B. beim Transport von Glasscheiben.
- Die Gefährlichkeit: Gefahrguttransporte sind ebenfalls relativ kostenintensiv. Auch hier gilt: Je gefährlicher der Transport, bzw. je höher die zu erfüllenden Sicherheitsauflagen, desto schwerer ist das Gut handelbar.

Dem folgenden Versuch einer Klassifizierung liegt das Güterverzeichnis für Produktionsstatistiken - Ausgabe 1989 (GP 89) zugrunde. Es erfolgt eine Ein-

teilung in unterschiedliche Klassen der Handelbarkeit für Güter des Produzierenden Gewerbes. Von den fünf oben aufgeführten Kriterien werden nur drei berücksichtigt: Das Gewicht im Verhältnis zum Umsatzerlös, die Verderblichkeit und die Zerbrechlichkeit. Gefährlichkeit des Transportes und Größe sind nicht weniger relevant, sie sind jedoch aufgrund der Güterbeschreibung der GP 89 nur vage oder gar nicht einzuschätzen. Die Einstufung nach der Verderblichkeit und der Zerbrechlichkeit erfolgt anhand der Güterbeschreibung in der genannten Systematik. Das Gewicht relativ zum Wert der Ware wird anhand der Gewichts- und Erlösangaben aus der Statistik des innerdeutschen Handels geschätzt.¹⁰ Die möglichen Ausprägungen dieses Kriteriums sind "hoch="+, "mittel=0" und "niedrig=-". Das Gewicht pro Umsatzerlös gilt dann als hoch, wenn für ein Kilogramm Ware der Umsatzerlös kleiner als eine D-Mark ist. Für eine D-Mark Umsatz ist dann mindestens 1 Kilogramm zu transportieren. Beträgt für ein Kilogramm der Umsatzerlös mehr als eine D-Mark und nicht mehr als 100 D-Mark, so werden die relativen Transportkosten bezüglich des Gewichtes mit "mittel" veranschlagt. Für eine D-Mark Umsatz sind dann zwischen 1/100 Kilogramm (10 Gramm) und 999 Gramm zu transportieren. Führt der Verkauf von einem Kilogramm Ware zu einem Umsatz von mehr als 100 D-Mark, so gelten die relativen Transportkosten als "niedrig". Für eine D-Mark Umsatzerlös sind dann weniger als 10 Gramm zu transportieren. Bei den Kriterien Verderblichkeit und Zerbrechlichkeit entfällt die "mittlere" Ausprägung, da eine sinnvolle Abgrenzung empirisch nicht möglich ist. Hier erfolgt lediglich eine Null-Eins Entscheidung, je nachdem ob das Kriterium erfüllt ist, oder nicht. Übersicht 1 zeigt die Kriterien mit ihren Ausprägungen.

¹⁰Schätzgrundlage waren die Lieferungen des früheren Bundesgebietes im Jahr 1991 (Statistisches Bundesamt, Fachserie 6, Reihe 6).

Übersicht 1 - Kriterien und Ausprägungen für die Grade der Handelbarkeit

Ausprägung Kriterium	+	0	-
	hoch	mittel	niedrig
Gewicht/Umsatz	1 kg Erlöst weniger als 1 D-Mark	1 kg Erlöst mehr als 1 D-Mark und nicht mehr als 100 D-Mark	1 kg Erlöst mehr als 100 D-Mark
Verderblichkeit	verderblich	entfällt	nicht verderblich
Zerbrechlichkeit	zerbrechlich	entfällt	nicht zerbrechlich

Sämtliche Güter der zugrundeliegenden Systematik werden nun auf der 3-stelligen Disaggregationsebene in die drei Klassen "schwer handelbar", "durchschnittlich handelbar" und "leicht handelbar" eingeteilt. Die Zuordnung zu den jeweiligen Gruppen nach den Kriterien ist in Übersicht 2, das Ergebnis der Einteilung in der Anhangtabelle dargestellt.

Übersicht 2 - Zuordnung zu den Klassen der Handelbarkeit

Grad der Handelbarkeit	Anforderungen
Schwer handelbar	Mindestens einmal +
Durchschnittlich handelbar	Keinmal + und kein - bei Gewicht
Leicht handelbar	Überall -

Schwer handelbar sind nach dieser Einteilung überwiegend leicht verderbliche Erzeugnisse des Nahrungs- und Genussmittelgewerbes wie Milch, Fleisch, Eier oder solche Produkte des Grundstoff- und Produktionsgütergewerbes, die sich durch hohes Gewicht im Vergleich zu ihrem Wert auszeichnen wie Stahl, Zement oder Kies. Weiterhin zählen dazu zerbrechliche Waren wie Flachglas sowie verarbeitetes und veredeltes Glas. Darüber hinaus werden bestimmte Dienstleistungen wie Reparaturen und Veredelungen an den Erzeugnissen der jeweiligen Gütergruppe als schwer handelbar klassifiziert, da Arbeitskräfte in der Regel nicht so mobil wie Güter sind. Zu den leicht handelbaren Produkten

gehören hochentwickelte Gerätschaften und Präparate, deren Wert in hohem Maße durch das in ihnen steckende technologische Know-how bestimmt ist wie Steuerungsgeräte oder pharmazeutische Spezialitäten. Sie weisen in der Regel im Vergleich zum Marktwert geringe Transportkosten auf. Auch Schmuck und Edelmetalle sind leicht handelbar. Ihr hoher Wert läßt den Anteil der Transportkosten dieser Güter am Umsatz bis zur Bedeutungslosigkeit sinken.

4. Empirische Ergebnisse

Die Brauchbarkeit der Klassifikation wurde anhand von Daten über die Produktion und die Preisentwicklung der im Bergbau und Verarbeitenden Gewerbe Ostdeutschlands erstellten Güter für den Zeitraum vom 3. Quartal 1990 bis zum 3. Quartal 1992 überprüft.¹¹ Für die in Kapitel 3 beschriebenen und in der Anhangtabelle dargestellten Güterklassen der Handelbarkeit wurden mittlere Werte für Produktion und Preisentwicklung ermittelt. Die Ergebnisse lassen sich wie folgt zusammenfassen (Tabelle 1).

Tabelle 1- Veränderung von Erzeugerpreisen und Produktion im Bergbau und Verarbeitenden Gewerbe Ostdeutschlands von 3. Quartal 1990 bis zum 3. Quartal 1992 (in v.H.)

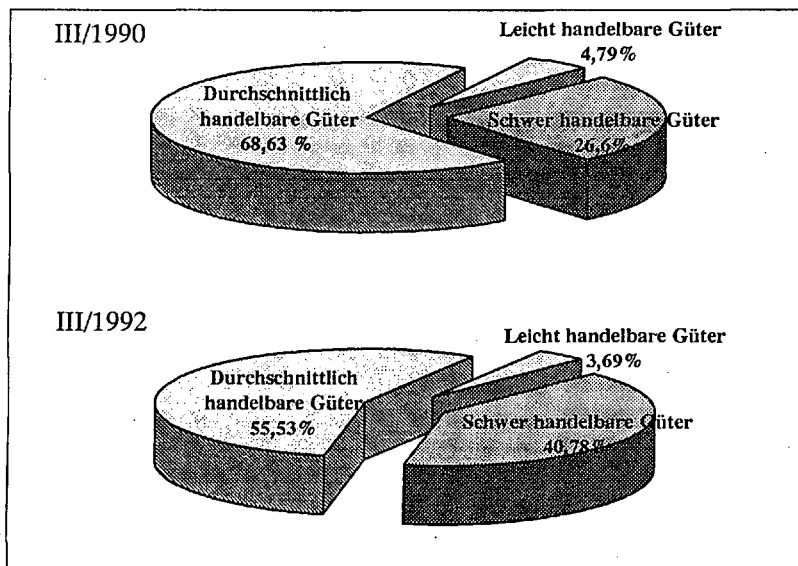
	Erzeugerpreise	Produktion zu Preisen von 1989
Schwer handelbare Güter	+1,4	-16,3
Durchschnittlich handelbare Güter	+0,4	-59,6
Leicht handelbare Güter	-3,9	-59,4

Quelle: Statistisches Bundesamt, eigene Berechnungen.

¹¹Vgl. Statistisches Bundesamt, Fachserie 4, Reihe 3. S. 1, und Reihe 3.1 (Produktion im Produzierenden Gewerbe nach dem Güterverzeichnis für Produktionsstatistiken) sowie Fachserie 17, Reihe 2 (Preise für gewerbliche Produkte). Die Daten für das 3. Quartal 1992 sind die letzt verfügbaren. Angaben über Beschäftigtenzahlen, mit deren Hilfe man die Faktorwanderungen hätte untersuchen können, liegen nicht in der gleichen Systematik vor.

Der Relativpreis hat sich deutlich zugunsten der schwer handelbaren Güter verändert: Die Preise dieser Güter sind leicht gestiegen, die der durchschnittlich handelbaren Güter sind nahezu konstant geblieben; die der leicht handelbaren Güter sind dagegen merklich gefallen. Die reale Produktion (zu konstanten Preisen) ist bei den schwer handelbaren Gütern vergleichsweise wenig, bei den beiden anderen Güterkategorien hingegen kräftig gesunken. Beide Effekte zusammen - Relativpreisänderung und Veränderung der realen Produktion zugunsten des schwer handelbaren Gutes - bewirkten eine Strukturveränderung innerhalb des Produzierenden Gewerbes zu Gunsten der schwer handelbaren Güter. Diese konnten ihren Anteil an der gesamten nominalen Produktion (zu jeweiligen Preisen) im Bergbau und Verarbeitenden Gewerbe von gut einem Viertel auf zwei Fünftel steigern, der Anteil der durchschnittlich handelbaren Güter sank deutlich, und auch der Anteil der leicht handelbaren Güter ging zurück (Abbildung 3).

Abbildung 3 - Anteil an der nominalen Produktion im Produzierenden Gewerbe Ostdeutschlands



Wie aus der in Kapitel 3 entwickelten Klassifizierung ersichtlich ist (Anhangtabelle), handelt es sich bei den leicht handelbaren Gütern vornehmlich um Know-how-intensive Produkte, für die Ostdeutschland auch vor der Wieder-

vereinigung keine relativen Wettbewerbsvorteile besaß, sondern die vorwiegend aus dem Bestreben produziert wurden, möglichst viel in eigener Produktion herzustellen.¹² Bei dieser Produktgruppe, die sich durch ein günstiges Umsatz-Transportkostenverhältnis auszeichnet, lohnte sich sofort nach dem Öffnen der Grenze ein Bezug von externen Anbietern. Die Folge des so einsetzenden intensiven Wettbewerbs durch den Import dieser Güter von ausländischen oder westdeutschen Anbietern war ein relativer Preisverfall bei den heimischen Produkten dieser Kategorie und deren Verdrängung durch das preisgünstigere Angebot anderer Anbieter. Anders bei den schwer handelbaren Gütern: Selbst wenn hier keine komparativen Vorteile bestanden, ist es aufgrund der relativ hohen Transportkosten nicht zu derart intensivem Wettbewerb gekommen. Auch wenn ausländische oder westdeutsche Anbieter diese Produkte kostengünstiger herstellen könnten, würden die Kosten des Transportes diesen Vorteil oftmals wieder kompensieren, was für die ostdeutschen Produzenten eine Art "natürliche Protektion" darstellt. Anbieter von schwer handelbaren Gütern konnten sogar merkliche Preissteigerungen durchsetzen. Der gestiegene Relativpreis und die somit gestiegenen relativen Gewinnerwartungen führten dazu, daß die Produktion bei schwer handelbaren Gütern nicht so stark zurückging wie bei Gütern der beiden anderen Kategorien.

5. Zusammenfassung und Ausblick

Die Untersuchung hat die theoretischen Überlegungen im wesentlichen bestätigt: In der ostdeutschen Industrie hat sich der Relativpreis deutlich zugunsten der schwer handelbaren Güter verändert, die reale Produktion sank hier längst nicht so stark wie bei den beiden anderen Kategorien. Der Beitrag dieser Güter zur gesamten industriellen Wertschöpfung hat sich beachtlich erhöht. Die Gewichtsverlagerung resultiert maßgeblich aus der "natürlichen Protektion" infolge relativ hoher Transportkosten bei den schwer handelbaren Gütern. Die heimischen Märkte sind dadurch vor Konkurrenz geschützt. Diese Entwicklung ist indes auch kritisch zu sehen. Die Preisentwicklung zugunsten der schwer handelbaren Güter führt dazu, daß der Anreiz, dort die Produktionskapazitäten auszubauen, steigt. Derzeit bieten Investitionen in die Produktion schwer handelbarer Güter eine höhere Rendite als Investitionen in die Produktion leicht, bzw. durchschnittlich handelbarer Güter. Ein "Überschießen" bei

¹²In der Metallindustrie beispielsweise wurde fast die Hälfte der weltweiten Produktpalette selbst hergestellt, verglichen mit nur 17 v.H. in Westdeutschland, (vgl. C. Schnabel (1992)).

der Ressourcenumschichtung ist nicht auszuschließen. So manche Investition im Sektor der schwer handelbaren Güter mag sich künftig als unrentabel erweisen. Langfristig muß sich Ostdeutschland auch Wettbewerbsvorteile verschaffen, die nicht nur auf die "natürliche Protektion" der heimischen Märkte zurückzuführen sind.

Anhang

Anhangtabelle - Klassifizierung der Güter nach dem Grad ihrer Handelbarkeit

Grad der Handelbarkeit	Bezeichnung nach dem Güterverzeichnis für Produktionsstatistiken, Ausgabe 1989	Kurzbezeichnung
Schwer handelbar	21	Bergbauliche Erzeugnisse
	227, 229	Einige Mineralölzeugnisse, Veredelung von Mineralölzeugnissen
	25 (ohne 258)	Spalt- und Brutstoffe mit Ausnahme von Asbestwaren und Schleifmittel
	271	Erzeugnisse der Hochofen-, Stahl- Warmwalz- und Ferrolegierungswerke
	309	Reparaturen, Oberflächenveredelung, Schweißen etc. an Erzeugnissen der Ziehereien, Kaltwalzwerke und der Stahlverformung
	319	Reparaturen und Baustellenarbeiten an Stahlbauerzeugnissen und Schienenfahrzeugen
	329	Reparaturen, Veredelung etc. an Maschinenbauerzeugnissen
	339	Reparaturen, Lackierungen etc. an Straßenfahrzeugen
	349	Reparaturen, Umbauten etc. an Wasserfahrzeugen
	359	Reparaturen, Veredelung etc. an Luft- und Raumfahrzeugen
	369	Reparaturen, Veredelung etc. an elektrotechnischen Erzeugnissen
	379	Reparaturen, Veredelung etc. an feinmechanischen und optischen Erzeugnissen sowie Uhren
	389	Reparaturen, Veredelung etc. an Eisen-, Blech-, und Metallwaren
	399	Reparaturen, Veredelung etc. an Musikinstrumenten, Spielgeräten etc.
	411,412,415	Chemische Grundstoffe, anorganische Säuren und Sauerstoffverbindungen der Nichtmetalle, Metallsalze und -peroxsalze der anorganischen Säuren
	421, 429	Öle und andere Erzeugnisse der Destillation sowie organisch anorganische Verbindungen
	431	Düngemittel
	509	Reparaturen, Veredelung etc. an Büromaschinen und EDV-Geräten
	511,513,514,519	Feinkeramische Erzeugnisse verschiedener Art sowie deren Reparaturen, Veredelungen etc.
	52 (ohne 522,526)	Glas und Glaswaren mit Ausnahme von Hohlgläsern und Glaswolle sowie Reparaturen, Veredelung etc. an Erzeugnissen dieser Gruppe
	531,537,539	Sägewerkerzeugnisse, Holzfasersplatten, Reparaturen, Veredelung etc. an bearbeitetem Holz
	549	Reparaturen, Veredelung etc. an Holzwaren
	551,557,559	Einige Holzstoff, Papier- und Pappprodukte sowie Reparaturen, Veredelung etc. an Erzeugnissen dieser Gütergruppe
	569	Veredelung von Papier- und Pappwaren
	571,579	Druckereierzeugnisse sowie Veredelung von Druckereierzeugnissen und Vervielfältigungen
	589	Reparaturen, Veredelung etc. an Kunststoffzeugnissen
	599	Reparaturen, Veredelung etc. an Gummiwaren
613,619	Lederreststoffe sowie Reparaturen, Veredelung etc. von Leder	
629	Reparaturen, Veredelung etc. von Lederwaren und Schuhen	
630	Reparaturen, Veredelung etc. von Textilien	
649	Reparaturen, Veredelung etc. von Bekleidung	
683,685,688,689	Milch und Milcherzeugnisse, Fleisch, Fisch und deren Erzeugnisse, Eis sowie Reparaturen, Veredelung etc. von Erzeugnissen des Nahrungsmittelgewerbes	
699	Veredelung von Tabakwaren	
709	Instandsetzungen und Montagen von Fertigteilbauten im Hochbau	

noch Anhangtabelle

Durchschnittlich handelbar	22 (ohne 227, 229) 257, 258	Mineralölerzeugnisse
	27 (ohne 271)	Asbestwaren, Schleifmittel
	28	Eisen und Stahl ohne Erzeugnisse der Hochofen-, Stahl- Warmwalz- und Ferrolegierungswerke
	29	NE-Metalle und Metallhalbzeug
	30 (ohne 309)	Gießereierzeugnisse
	31 (ohne 319)	Erzeugnisse der Zichereien, Kaltwalzwerke und der Stahlverformung
	32 (ohne 329)	Stahlbauerzeugnisse und Schienenfahrzeuge
	33 (ohne 339)	Maschinenbauerzeugnisse
	34 (ohne 349)	Straßenfahrzeuge
	35 (ohne 357, 359)	Wasserfahrzeuge
	36 (ohne 365, 367)	Luft- und Raumfahrzeuge (mit Ausnahme von bestimmten Teilen)
		Elektrotechnische Erzeugnisse ohne Nachrichtentechnische Geräte und Einrichtungen sowie elektrische Meß-, Prüf- und Steuerungsgeräte
	375, 376	Bestimmte feinmechanische Erzeugnisse sowie medizintechnische Geräte
	38 (ohne 389)	Eisen-, Blech- und Metallwaren
	39 (ohne 395, 396, 399) 413, 414, 419	Musikinstrumente, Sportwaren, Spiegelgeräte etc.
	42 (ohne 421, 422, 429)	Bestimmte anorganische Grundstoffe und Chemikalien
		Organische Grundstoffe und Chemikalien (ohne Öle und Kohlenwasserstoffe)
	434	Pflanzenschutz- und Schädlingsbekämpfungsmittel
	44	Kunststoffe und synthetischer Kautschuk
	45	Chemiefasern
	46	Farbstoffe, Farben, Lacke
	47 (ohne 475)	Pharmazeutische Erzeugnisse (ohne bestimmte Spezialitäten)
	49	Sonstige chemische Erzeugnisse
	501	Büromaschinen
	515 bis 518	Keramische Installationsgegenstände, Isolatoren, Fliesen, Kachelöfen, Ofenkacheln, feinkeramische Massen etc.
	522, 526	Hohlglas, Glaswolle
	53 (ohne 531, 537, 539)	Bearbeitetes Holz ohne Sägewerkerzeugnisse und Holzfaserplatten
	54 (ohne 549)	Holzwaren
	55 (ohne 552, 557, 559)	Holzstoff, Zellstoff, Papier und Pappe
	56 (ohne 569)	Papier- und Pappwaren
	58 (ohne 589)	Kunststoffherzeugnisse
	59 (ohne 599)	Gummiwaren
	61 (ohne 613, 619)	Leder ohne Lederreststoffe
	62 (ohne 629)	Lederwaren und Schuhe
	63 (ohne 630)	Textilien
64 (ohne 649)	Bekleidung und konfektionierte Textilien	
681, 682, 684, 686, 687	Bestimmte Nahrungsmittel	
69 (ohne 691, 699)	Tabakwaren ohne Zigaretten	
70 (ohne 709)	Fertigteilbauten im Hochbau	
Leicht handelbar	357	Teile für Luft- und Raumfahrzeuge
	365	Nachrichtentechnische Geräte und Einrichtungen
	367	Elektrische Meß-, Prüf-, Regel- und Steuerungsgeräte
	371	Optische Erzeugnisse
	372	Foto-, Projektions- und kinotechnische Geräte
	377	Uhren
	395	Schmuck, Gold- und Silberschmiedewaren
	396	Bearbeitete Farbedelsteine und Diamanten
	475	Pharmazeutische Spezialitäten
	505	Geräte und Einrichtungen für die Datenverarbeitung
	506	Standardsoftware
	512	Künstliche Zähne aus keramischen Stoffen
	575	Vervielfältigungen
	691	Zigaretten

Quelle: Eigene Erstellung

Literaturverzeichnis

- Bhagwati, J. N. (1987) Trade in Services and the Multilateral Trade Negotiations. In: The World Bank Economic Review, Bd. 1, Nr. 4, S. 549-569.
- Deutsches Institut für
Wirtschaftsforschung,
Institut für
Weltwirtschaft(1993) Gesamtwirtschaftliche und unternehmerische Anpassungsprozesse in Ostdeutschland, 8. Bericht, Kieler Diskussionsbeiträge Nr. 205/206, Kiel.
- Hoffmann, L. (1992) Integrating the East German States into the German Economy: Opportunities, Burdens and Options. In: P. J. Welfens (Hrsg.), Economic Aspects of German Unification, Berlin, S. 49-71.
- Institut der deutschen
Wirtschaft (1992) Zahlen zur wirtschaftlichen Entwicklung der Bundesrepublik Deutschland, Köln.
- Schmidt, K.-D.
Naujoks, P. (1993) De-Industrialization or Re-Industrialization? - On the Future of the Eastern German Economy -, Kieler Arbeitspapier Nr. 576, Kiel.
- Salter, W. E. G. (1959) Internal and External Balance: The Role of Price and Expenditure Effects. In: The Economic Record, Vol. 35, No. 71, S. 226-238.
- Schnabel, C. (1992) Structural Adjustment and Privatization of the East German Economy. In: P. J. Welfens (Hrsg.), Economic Aspects of German Unification, Berlin, S. 231-255.
- Siebert, H. (1988) Anpassungsprozesse in einer offenen Volkswirtschaft mit nicht-handelbaren Gütern. In: Weltwirtschaft im Wandel, Stuttgart.
- Stone, J. A. Nontraded Goods, Uncertainty, and Equilibrium in the United States Economy. In: Journal of Macroeconomics, Vol. 4, No. 3, S. 309-323, Wayne State University Press.

Statistisches Bundesamt Fachserie 6, Reihe 6, Innerdeutscher Warenverkehr.

Fachserie 17, Reihe 2, Preise und Preisindizes für gewerbliche Produkte (Erzeugerpreise).

Fachserie 4, Reihe 3 S. 1, Produktion im Produzierenden Gewerbe in den neuen Bundesländern.

Fachserie 4, Reihe 3.1, Produktion im Produzierenden Gewerbe.