

Henkner, Klaus

**Article — Digitized Version**

## Marktanteile im internationalen Handel: Meßprobleme und empirischer Befund

Vierteljahrshefte zur Wirtschaftsforschung

**Provided in Cooperation with:**

German Institute for Economic Research (DIW Berlin)

*Suggested Citation:* Henkner, Klaus (1992) : Marktanteile im internationalen Handel: Meßprobleme und empirischer Befund, Vierteljahrshefte zur Wirtschaftsforschung, ISSN 0340-1707, Duncker & Humblot, Berlin, Vol. 61, Iss. 1/2, pp. 49-64

This Version is available at:

<https://hdl.handle.net/10419/141023>

**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.*

# Marktanteile im internationalen Handel — Meßprobleme und empirischer Befund

von Klaus Henkner

## I. Überblick

Die verschiedenen Versuche, Wettbewerbsfähigkeit von Volkswirtschaften anhand von Gewinnen oder Verlusten an Marktanteilen konkurrierender heimischer und ausländischer Anbieter auf den Binnen- und Außenmärkten zu bestimmen, lassen sich vom Konzept her etwa wie folgt einordnen: Importkonkurrenz auf heimischen Märkten, Konkurrenz zwischen Exportländern im internationalen Handel, Konkurrenz zwischen Exporten und heimischen Produkten auf den ausländischen Absatzmärkten und schließlich die Kombination dieser Ansätze. Die Ergebnisse solcher Analysen sind freilich zumeist nur eingeschränkt miteinander vergleichbar, weil die eingegebenen Daten verschieden sind und auch die angewendeten Methoden.

Ein einheitliches und allgemein anerkanntes Konzept, Wettbewerb im internationalen Handel anhand von Marktanteilen zu messen, gibt es nicht; viele Ansätze sind umstritten. Mangelnde Verfügbarkeit und mangelnde Konsistenz der verfügbaren statistischen Daten begründen Unterschiede in der Methode. So ist die Abstimmung statistischer Daten über Binnenumsätze aus heimischer Produktion mit Importen auf der Ebene von Branchen oder Warengruppen schwierig. Es gibt auch die grundsätzliche Frage, wie Unterschiede zwischen der Struktur der Nachfrage nach heimischen Produkten einerseits und der Nachfrage nach Importwaren andererseits — qua Importe auf den Inlandsmärkten der Exportländer oder qua Exporte in Konkurrenz zum heimischen Angebot auf den Auslandsmärkten — in einer Marktanteilsanalyse zu bewerten sind.

Die Konkurrenz zwischen Exporten, Importen und jeweiligem Angebot aus heimischer Produktion wird hier nicht untersucht. Der Analyse liegen ausschließlich Exportzahlen zugrunde. Dies hat den Vorteil, daß sich die Berechnungen auf ein einheitliches Zahlensystem stützen können. Maßstab für Wettbewerbsfähigkeit — im folgenden bezogen auf Industriewaren — ist die Veränderung von Exporten im Verhältnis zu konkurrierenden Ländern. Bei dieser ex post-Analyse wird gemessen, wie sich die Wettbewerbsposition eines Landes beim Export in einem bestimmten Zeitabschnitt „verändert hat“. Auch bei dieser

Einengung des Untersuchungsobjekts auf den Export kann sich die Analyse freilich nur auf „Modellrechnungen“ stützen.

Die Leistungsfähigkeit eines Landes läßt sich an der Größe des Anteils der Exporte am Welthandel ablesen. Die Gegenüberstellung der Entwicklung von Export und Welthandel zeigt, ob der Export in einer bestimmten Periode schneller oder langsamer als der Welthandel expandierte oder ob der Export Gleichschritt mit den Exporten der konkurrierenden Länder hielt. In den Veränderungen des Exportanteils im Zeitablauf schlagen sich sämtliche Einflüsse gebündelt nieder, die über die Veränderung der Konkurrenzfähigkeit des Exports entschieden haben, aber auch solche Einflüsse, die mit der Exportstruktur eines Landes zusammenhängen, die sich im Laufe der Zeit aufgrund komparativer „Standort“-Vorteile oder -Nachteile herausgebildet hat. Diese Strukturen beschreiben zwar keine unverrückbaren Positionen, drängt doch die Konkurrenz im internationalen Handel, der Druck zu Prozeß- und Produktinnovation, die Unternehmen dazu, flexibel auf die Herausforderungen durch ständig steigende Ansprüche an ihre Leistungsfähigkeit zu reagieren. Da sich die Exportstrukturen von Land zu Land mehr oder weniger unterscheiden, schaffen sie für jedes Land aber unterschiedliche „Ausgangsbedingungen“ im internationalen Handel.

Von daher gesehen ist der gesamte Welthandel eine recht grobe Bezugsgröße, soll die Entwicklung des Exports eines Landes im internationalen Vergleich bewertet werden. Es bietet sich daher an zu differenzieren und die Exportentwicklung daran zu messen, wie sich der Welthandel regional, also von den Importen der verschiedenen Länder und Regionen her, und in den Warengruppen entwickelt hat. Dieser Ansatz erfordert freilich, je nach der angestrebten Spezifizierung der statistischen Daten, einen recht großen Rechenaufwand; er ermöglicht es aber, solche von der Regional- und von der Warenstruktur des Exports eines Landes her „vorgegebenen“ strukturellen Einflüsse zu isolieren und getrennt von „Marktanteilsveränderungen“ zu erfassen.

Das Verfahren ist in der Literatur als „constant market shares analysis“ (CMS-Analyse) eingeführt. Unter-

den wird zwischen „Struktur“- und „Wettbewerbskomponente“ der Exportentwicklung („Komponentenrechnung“). In der sogenannten Wettbewerbskomponente der Exportentwicklung werden die Veränderungen von Marktanteilen erfaßt, die sich nach Isolierung der Struktureinflüsse ergeben. Anteilsgewinne oder -verluste werden mit einer Verbesserung oder Verschlechterung der Wettbewerbsfähigkeit eines Landes im Export gleichgesetzt, Konstanz der Marktanteile bedeutet unveränderte Wettbewerbsfähigkeit; über die verschiedenen Wettbewerbseinflüsse selbst geben die Rechenergebnisse keine Auskunft. Ziel der Analyse ist es, Veränderungen der Marktanteile konkurrierender Exportländer auf den verschiedenen Absatzmärkten bis zu einzelnen Warengruppen hin sichtbar zu machen. Die Entwicklung des Welthandels, regional und in den Warengruppen, wird bei diesem Ansatz als exogene Variable behandelt. Unterstellt wird, daß jedes Exportland entsprechend der Struktur seiner Exporte in der Referenzperiode und seiner Konkurrenzfähigkeit an der Nachfrage im internationalen Handel partizipiert hat. Rechnerisch ist das Produkt aus Struktur- und Wettbewerbskomponente gleich der Veränderung des Exportanteils eines Landes am Welthandel.

Modellrechnungen auf der Basis des CMS-Verfahrens sind in der Literatur nicht unumstritten. Dies hängt damit zusammen, daß dieser Analyse ein unternehmensorientiertes, also mikroökonomisches Konzept zugrunde liegt, dessen Anwendung, in abgewandelter Form, auf das gesamtwirtschaftliche Aggregat Ausfuhr methodische und statistische Probleme aufwirft. Prinzipiell sei es schon einmal so — worauf hier nicht im einzelnen eingegangen werden kann —, daß es nicht ohne weiteres zulässig sei, von der Veränderung von Marktanteilen im Export auf die Wettbewerbsfähigkeit von Volkswirtschaften im umfassenden Sinne zu schließen. Es wird auch vorgebracht, daß es bedenklich sei, zwischen Struktur- und Wettbewerbskomponente der Exportentwicklung zu unterscheiden, wenn es darum gehe, Aussagen über die Wettbewerbsfähigkeit von Exporten zu machen. Auch in der Exportstruktur eines Landes spiegele sich Wettbewerbsfähigkeit. Dem ist freilich entgegenzuhalten, daß eine Komponentenrechnung schon dann sinnvoll ist, wenn sie eine differenziertere Analyse, hier also der Ausfuhrentwicklung, erlaubt, als dies sonst möglich wäre. Der nachfolgend beschriebene formale Ansatz einer Komponentenrechnung für die Ausfuhr zeigt, daß die Exportstruktur auch das Ergebnis von Marktanteilsgewinnen oder -verlusten ist, mithin also den Exporterfolg eines Landes im internationalen Vergleich widerspiegelt. In der Strukturkomponente wird somit lediglich gemessen, wie die Exportstruktur eines Landes in der Referenzperiode und die Entwicklung der Importe in den verschiedenen Regionen im Beobachtungszeitraum „zusammenpaßten“, damit Marktanteilsveränderungen im Untersuchungszeitraum sichtbar gemacht werden können.

Sicherlich wäre es angemessen, Marktanteilsverände-

rungen beim Export nicht mit dem Begriff „Wettbewerbskomponente“ zu belegen, suggeriert dies doch — naheliegend, aber ungeprüft nicht zulässig —, Wettbewerbsfähigkeit von Volkswirtschaften gemeinhin so zu verstehen. Dabei ist nicht umstritten, daß die Veränderung von Marktanteilen — zumal auf der Mikroebene — das Ergebnis wettbewerbsrelevanter Einflüsse ist, die sich an der Entwicklung von Kosten, Preisen und anderen Faktoren ablesen lassen. Es müsse allerdings, so wird vorgebracht, bezweifelt werden, daß eine Identifizierung von Marktanteilsveränderungen auf der Ebene des Makroaggregats Ausfuhr statistisch überhaupt möglich sei. Bei der Analyse müsse z. B. auf die Konstruktion mehr oder weniger inhomogener Warengruppen zurückgegriffen werden. Beide Effekte — Struktur und Wettbewerb — würden sich daher im Ergebnis vermischen. Dies ist freilich ein allgemeines statistisches Problem. Im folgenden soll deshalb ansatzweise ermittelt werden, wie sich der Disaggregationsgrad der eingegebenen Daten auf die Ergebnisse der Analyse auswirkt. Grenzen für eine Disaggregation des Zahlenmaterials sind dort gezogen, wo zusätzliche Informationen in keiner vernünftigen Relation zum zusätzlichen Rechenaufwand stehen. Bekanntlich schlagen Ungereimtheiten der Statistik — zumal im internationalen Vergleich — um so stärker durch, je kleiner die statistischen Einheiten sind, auf denen die Analyse fußt.

Eine Durchsicht der Literatur zeigt, daß sich die Ergebnisse der Komponentenrechnung unterscheiden können, weil es für die Berechnungsmethode Spielräume gibt. Es darf auch nicht übersehen werden, daß die CMS-Methode zu einer Zeit entwickelt worden ist, als die Wechselkurse — vor der Aufgabe des Systems von Bretton Woods — weitgehend stabil waren. Für die Zeit nach 1972, als der Dollarkurs heftig schwankte, kommt der Deflationierung der auf nominaler Basis gewonnenen Ergebnisse erhebliche Bedeutung zu. Dieses Problem ließ sich bisher nicht zufriedenstellend lösen, da detaillierte internationale Preisstatistiken nicht verfügbar sind.

Bei der Beurteilung von Anteilsveränderungen auf den Auslandsmärkten ist zu bedenken, daß drastische Wechselkursveränderungen auch einen rein rechnerischen Einfluß auf die Anteile in nominalen Werten haben — in welcher Währung diese Anteilsveränderungen auch immer gemessen werden. Dieser Einfluß ist nicht eindeutig bestimmbar. Er läßt sich, in kurzfristiger Betrachtung, von den Reaktionen der Handelsströme auf die Veränderung der Wechselkurse und anderer Einflußgrößen nicht trennen.

## II. Berechnungsmethode

Den hier vorgelegten Berechnungen liegt der folgende methodische Ansatz zugrunde:

Ist

$k_X^0$

der Export des Landes k im Basisjahr o (Berichtsjahr ohne Index) und

$$\sum_{k=1}^z kX^o = \cdot X^o$$

der Welthandel (Summe des Exports aller erfaßten Länder) im Basisjahr, dann gilt für die Veränderung des Exports von Land k im Berichtszeitraum

$$(1) \quad \frac{kX}{kX^o} = \frac{\cdot X}{\cdot X^o} \cdot \left( \frac{kX}{kX^o} \cdot \frac{\cdot X}{\cdot X^o} \right)$$

(a)      (b)

Dabei bezeichnet (a) die Entwicklung des Welthandels und (b) die Abweichung der Exportentwicklung hiervon, d.h. die Veränderung des Exportanteils von Land k am Welthandel (unbereinigter Exportanteil).

Dieser Ansatz verdeutlicht nicht, daß sich die Zusammensetzung des Exports von Land zu Land sowohl regional als auch nach Gütergruppen unterscheidet und diese Exportstrukturen wiederum mehr oder weniger vom weltwirtschaftlichen Durchschnitt abweichen. Die Exporte eines Landes sind „strukturell“ begünstigt, wenn die Schwerpunkt-Absatzmärkte besonders stark expandieren — umgekehrt bedeutet eine schwache Expansion oder Stagnation der im Export stark vertretenen Absatzmärkte einen strukturellen Nachteil. In welchem Umfang sich diese Einflüsse im Rückblick nun tatsächlich auf die Exportentwicklung ausgewirkt haben, hängt davon ab, wie sich ein Land im Wettbewerb mit anderen Exportländern auf den Absatzmärkten behauptet hat. So kann es seine Marktanteile auf wichtigen, rasch expandierenden Absatzmärkten gehalten oder sogar erweitert haben, so daß der (unbereinigte) Exportanteil am Welthandel gestiegen ist. Ein Rückgang dieses Exportanteils kann demgegenüber darauf beruhen, daß die traditionellen, im Export stark vertretenen Märkte zwar expandierten, der Verlust von Marktanteilen aber stärker ins Gewicht fiel.

Mit der Komponentenrechnung werden solche Entwicklungen sichtbar gemacht. Dabei handelt es sich um eine rein formale Aufspaltung der Entwicklung des Exports eines Landes oder der Entwicklung des Anteils seiner Exporte am Welthandel in Struktureffekte und Marktanteilsveränderungen (bereinigter Exportanteil am Welthandel). Tatsächlich wirken sich Waren- und Länderstruktur des Exports eines Landes stets gemeinsam aus, sind also — wie erwähnt — Struktureffekte und Marktanteilsveränderungen nicht unabhängig voneinander. Die rechnerische Trennung dieser Effekte dient allein analytischen Zwecken. Zur Erklärung von Marktanteilsveränderungen bedarf es der Einführung von Variablen wie relativer Preise und realer Wechselkurse. Davon sind die sogenannten „non price factors of competition“ zu unterscheiden, zu denen neben der Qualität der Produkte etwa Liefer- und Zahlungsbedingungen, Flexibilität des Angebots, Service und eingespielte Lieferbeziehungen zählen.

Zur Darstellung des Zerlegungsverfahrens seien i für die Warengruppen und j für die Absatzregionen eingeführt. Dann ist  $kX_{ij}^o$  der Export des Landes k in der Warengruppe i in das Abnehmerland j im Basisjahr,

$$\sum_{i=1}^m \sum_{j=1}^n kX_{ij}^o = kX^o$$

der gesamte Export dieses Landes und

$$\sum_{k=1}^z kX^o = \cdot X^o$$

der gesamte Welthandel. Die Veränderung des (unbereinigten) Exportanteils von Land k am Welthandel läßt sich dann wie folgt zerlegen

$$(2) \quad \frac{kX_{..}}{kX^o \cdot \frac{\cdot X_{..}}{\cdot X^o}} = \left( \sum_{i=1}^m \sum_{j=1}^n \frac{kX_{ij}^o}{kX^o} \cdot \frac{\cdot X_{ij}}{\cdot X_{ij}^o} \cdot \frac{\cdot X^o}{\cdot X_{..}} \right) \cdot \left( \frac{kX_{..}}{\sum_{i=1}^m \sum_{j=1}^n kX_{ij}^o \cdot \frac{\cdot X_{ij}}{\cdot X_{ij}^o}} \right)$$

(3)                          (4)

wobei der Ausdruck (3) die Strukturkomponente und der Ausdruck (4) die Gesamtheit der Marktanteilsveränderungen, d.h. die Entwicklung des (bereinigten) Exportanteils am Welthandel, beschreibt. Beide Komponenten lassen sich in regionaler Sicht und mit Blick auf die verschiedenen Warengruppen des Exports aufspalten. So gilt für die regionalspezifischen Marktanteile

$$(5) \quad \frac{kX_{.j}}{\sum_i kX_{ij}^o \cdot \frac{\cdot X_{ij}}{\cdot X_{ij}^o}}$$

und für die regionalspezifische Strukturkomponente

$$(6) \quad \sum_i \frac{kX_{ij}^o}{kX_{ij}^o} \cdot \frac{\cdot X_{ij}}{\cdot X_{ij}^o} \cdot \frac{\cdot X^o}{\cdot X_{..}}$$

Das Produkt beider Komponenten (5) und (6) ist gleich der Veränderung des (unbereinigten) Anteils des Exports eines Landes in eine bestimmte Region am Welthandel

$$(7) \quad \frac{kX_{.j}}{kX^o} \cdot \frac{\cdot X^o}{\cdot X_{..}}$$

und der Quotient aus (7) und (2) gleich der Veränderung des Anteils der Region j am Export eines Landes

$$(8) \quad \frac{kX_{.j}}{kX_{ij}^o} \cdot \frac{kX_{ij}^o}{kX_{..}}$$

Dies zeigt, daß sich Struktureffekte und Marktanteilsveränderungen gleichermaßen auf die Exportstruktur eines Landes auswirken. Analog lassen sich Marktanteilsveränderungen und Struktureffekte in der Exportentwicklung eines Landes unter dem Blickwinkel der Warenstruktur isolieren (warenspezifische Effekte).

Darüber hinaus wird in der Literatur zwischen sogenannten „Regional- und Wareneinflüssen“ unterschieden, die aus einer Aufspaltung der regional- und warenspezifischen Struktureffekte hergeleitet werden. Bezogen auf die Exportregion  $j$  gilt dann als Regionaleinfluß die Veränderung des Anteils der Importe der Region  $j$  am Welthandel

$$(6a) \quad \frac{\dot{X}_{ij}}{\dot{X}_{ij}^0} \cdot \frac{\dot{X}_{..}}{\dot{X}_{..}^0}$$

und als Wareneinfluß

$$(6b) \quad \sum_i \frac{k_{X_{ij}^0}}{k_{X_{ij}^0}} \cdot \frac{\dot{X}_{ij}}{\dot{X}_{ij}^0} \cdot \frac{\dot{X}_{ij}^0}{\dot{X}_{ij}^0}$$

Dieser Wareneinfluß gibt an, ob sich die Warenstruktur der Ausfuhr in die Region  $j$  positiv oder negativ auf die Entwicklung des Exports in diesem regionalen Teilbereich ausgewirkt hat.

Für den gesamten Export eines Landes wird aus (6a)

$$(3a) \quad \sum_j \frac{k_{X_{ij}^0}}{k_{X_{ij}^0}} \cdot \frac{\dot{X}_{ij}}{\dot{X}_{ij}^0} \cdot \frac{\dot{X}_{..}}{\dot{X}_{..}^0}$$

und aus (6b)

$$(3b) \quad \sum_i \sum_j \frac{k_{X_{ij}^0}}{k_{X_{ij}^0}} \cdot \frac{\dot{X}_{ij}}{\dot{X}_{ij}^0} \cdot \frac{\dot{X}_{ij}^0}{\dot{X}_{ij}^0}$$

Miteinander multipliziert ergeben (3a) und (3b) wieder den Ausdruck für die Strukturkomponente des Gesamtexports (3). In analoger Weise läßt sich die warenspezifische Strukturkomponente des Exports

$$\sum_j \frac{k_{X_{ij}^0}}{k_{X_{ij}^0}} \cdot \frac{\dot{X}_{ij}}{\dot{X}_{ij}^0} \cdot \frac{\dot{X}_{ij}^0}{\dot{X}_{ij}^0}$$

in einen Waren- und einen Regionaleinfluß aufspalten. Beide Effekte können dann zwar auch wieder zu dem Ausdruck (3) zusammengeführt werden, sie unterscheiden sich aber im Ergebnis von den Ausdrücken (3a) und (3b). Dies bedeutet mit anderen Worten, daß sich Waren- und Regionaleinflüsse auf den gesamten Export rechnerisch nicht exakt voneinander trennen lassen.

Auch die Trennung von Marktanteilsveränderungen und Struktureffekten bereitet methodische Probleme, durch die die Aussagefähigkeit der Ergebnisse der Berechnungen beeinflußt werden kann. So erfordert die „Hochrechnung“ beider Effekte von der Waren- und von der Regionalebene auf den gesamten Export eines Landes, daß Gewichte verwendet werden. Dafür bietet sich wahlweise die Exportstruktur vom Basisjahr oder die vom Berichtsjahr an. Die Ergebnisse unterscheiden sich, je nachdem welche Gewichtung verwendet wird. Die Differenz wird als „joint effect“ bezeichnet, eine reine Rechengröße, die sich streng genommen keiner der beiden Komponenten zuordnen läßt. Hier wird — vereinfachend — auf den gesonderten Nachweis dieses Effekts verzichtet. Bei der Ableitung der Marktanteilsveränderungen werden Gewichte des Berichts-

jahres verwendet, bei der Ableitung der Strukturkomponente Gewichte des Basisjahres.

Dies zeigt folgende Umformung der Ausdrücke in (3) und (4) für die Strukturkomponente und den (bereinigten) Exportanteil eines Landes am Welthandel.

$$\text{Ist} \quad \frac{k_{X_{ij}^0}}{\dot{X}_{ij}^0} = k_{b_{ij}^0}$$

$$\text{und} \quad \frac{\dot{X}_{ij}^0}{\dot{X}_{ij}^0} = \dot{a}_{ij}^0$$

dann gilt für die Strukturkomponente des gesamten Exports

$$\frac{\sum_i \sum_j k_{b_{ij}^0} \dot{a}_{ij}^0}{\sum_i \sum_j k_{b_{ij}^0} \dot{a}_{ij}^0} \quad (=3)$$

und für die Gesamtheit der Marktanteilsveränderungen

$$\frac{\sum_i \sum_j k_{b_{ij}^0} \dot{a}_{ij}^0}{\sum_i \sum_j k_{b_{ij}^0} \dot{a}_{ij}^0} \quad (=4)$$

Voraussetzung für ein solches Vorgehen ist allerdings, daß die joint effects gering sind, also die für die beiden Komponenten gewonnenen Ergebnisse rechnerisch nicht „verdeckt“ werden. An Fallbeispielen läßt sich zeigen, daß diese Rechengröße bei der hier angewendeten multiplikativen Zerlegung geringer ist als bei der additiven Zerlegung, die in der Literatur zuweilen anzutreffen ist. Diese Restgröße fällt auch um so kleiner aus, je kürzer die Zeiträume bemessen sind, für die die Exportstrukturen jeweils konstant gehalten werden. Bei den hier vorgelegten Berechnungen wurden die Veränderungen der Exportstrukturen im Jahresabstand erfaßt. Die Wahl größerer Abstände — auch dies ist in der Literatur zu finden — hätte übrigens auch zur Folge, daß sich in den Ergebnissen Struktureffekte und Marktanteilsänderungen vermischen.

Als grundlegende Schwäche einer Anwendung des CMS-Verfahrens in Zeiten heftiger Schwankungen des Dollarkurses erweist sich, daß für die Berechnungen praktisch nur nominale Exportzahlen aus internationalen Statistiken der UN und der OECD, die in US-Dollar ausgewiesen sind, zur Verfügung stehen und eine Preisbereinigung der auf dieser nominalen Basis gewonnenen Ergebnisse in detaillierter Form nicht möglich ist. Internationale Statistiken, die eine Deflationierung der Exporte der verschiedenen Länder nach Warengruppen und in regionaler Sicht im Rahmen der CMS-Analyse erlauben würden, sind nicht zugänglich.

Verschiedentlich finden sich in der Literatur Ansätze, diese Defizite in der Statistik durch Hilfskonstruktionen zu überbrücken. Die Ergebnisse waren bisher nicht befriedigend. Sie lassen sich auch nicht auf einen Nenner bringen. Dies scheint für sich genommen schon zu belegen, daß sich das Problem, die Lücken in der Statistik hilfsweise zu

schließen, kaum lösen läßt. Diese Versuche richten sich vornehmlich auf die Frage, wie die CMS-Analyse mit der realen Exportentwicklung auf Branchenebene zusammengeführt werden kann. Ein Vergleich der Entwicklung der relativen Exportpreise auf dieser Basis mit Veränderungen des realen Wechselkurses einer Währung soll Hinweise auf branchenspezifische Anpassungen an Wechselkursänderungen geben. Für diesen Zweck werden warespezifische Preisindizes in nationalen Außenhandelsstatistiken der wichtigsten westlichen Industrieländer herangezogen. Abgesehen davon, daß Preisveränderungen auf regionaler Ebene, also in der Differenzierung nach Importländern, nicht erfaßt werden, gibt es erhebliche Abgrenzungsprobleme bei der Zusammenführung der Preisangaben in den nationalen Außenhandelsstatistiken. Im vorliegenden Zusammenhang ist daher auf eine solche Analyse verzichtet worden.

Regelmäßig verfügbar sind in Statistiken der UN Angaben über die Preisentwicklung beim gesamten Industriewarenexport von westlichen Industrieländern. Hierbei handelt es sich um sogenannte Durchschnittswert-Indizes, die, als Paasche-Indizes konstruiert, nicht nur über Preisverläufe Auskunft geben, sondern auch Mengenstruktureffekte enthalten. Immerhin bietet es sich an, diese Durchschnittswert-Indizes zu verwenden. Anhand der Indexreihen für die einzelnen Industrieländer läßt sich ein Index für die zusammengefaßten Exporte dieser Länder bilden, zu dem die Einzelindizes dann in Beziehung gesetzt werden können. Wird die nominale Veränderung des (bereinigten) Exportanteils eines Landes mit diesem „Relativ-Preisindex“ deflationiert, erhält man hilfsweise — und ohne großen Rechenaufwand — eine Art reale Größe für diese Anteilsveränderungen.

Sind also  ${}^k\hat{X}_{..}$  und  ${}^{\cdot}\hat{X}_{..}$  die realen Ausdrücke für  ${}^kX_{..}$  und  ${}^{\cdot}X_{..}$ , so gilt für die reale Größe von (4)

$$\frac{{}^k\hat{X}_{..}}{\sum_i \sum_j \left( {}^kX_{ij}^o \cdot \frac{{}^{\cdot}X_{ij}}{X_{ij}^o} \cdot \frac{{}^{\cdot}\hat{X}_{..}}{X_{..}} \right)}$$

Veränderungen der Preisrelationen zwischen den verschiedenen Exportländern unter Einschluß der Wechselkursschwankungen etwa auf der Ebene von Warengruppen sind dabei nicht ausgeschaltet, sondern nur jene im Verhältnis des gesamten Industriewarenexports der einzelnen Länder. Mit dieser Art von Deflationierung wird der Ansatz der Komponentenrechnung, die über eine Betrachtung der nicht um strukturelle Einflüsse bereinigten Veränderungen von Exportanteilen hinausgeht, verlassen. Der „Relativ-Preisindex“ ist auf die unbereinigten Anteile der Exporte am Welthandel zugeschnitten. Die Strukturkomponente der Exportentwicklung läßt sich nur nominal nachweisen, weil es nach der gegenwärtigen Datenlage nicht möglich ist, die „strukturelle Komponente“ von Veränderungen der internationalen Preisrelationen, zumal mit Blick

auf die Veränderungen im Wechselkursgefüge als Folge der heftigen Schwankungen des Dollarkurses, zu isolieren.

Die Wechselkursschwankungen in den achtziger Jahren schlugen sich in der Strukturkomponente und in der Entwicklung der nominalen Marktanteile nieder. Wie stark dieser Einfluß auf den Export war, richtete sich nach der regionalen Exportstruktur der einzelnen Länder. Einen Maßstab für das Gewicht der Wechselkursänderungen im Außenwert der verschiedenen Währungen bietet somit die Exportstruktur. Die Lieferungen in realer Rechnung reagieren verzögert auf Wechselkursschwankungen. Kurzfristige Veränderungen der nominalen Marktanteile im Gefolge der heftigen Wechselkursbewegungen lassen sich daher unter Wettbewerbsgesichtspunkten nicht bewerten. Die Verwendung des Begriffs „Wettbewerbskomponente“ als Synonym für die registrierten Veränderungen nominaler Marktanteile im Export ist jedenfalls unter diesem Aspekt nicht angebracht.

### III. Datenbasis und empirischer Befund

Die Berechnungen stützen sich auf Zahlen über den Export von Industriewaren in der Gliederung der SITC 5 bis 8 (Warenverzeichnis der UN) nach dreistelligen Warennummern, die in den Commodity Trade Statistics der UN und in der Serie Foreign Trade by Commodities der OECD auf Dollarbasis ausgewiesen sind.

Neben den Industriewarenexporten der Bundesrepublik Deutschland werden die Exporte von weiteren achtzehn westlichen Industrieländern (Welthandelsanteil 1988 etwa 82 vH) erfaßt, die nach 15 Warengruppen und 26 Importregionen aufgegliedert worden sind. Darüber hinaus wird ein umfassenderes statistisches Konzept verwendet, das sich auf die Industriewarenexporte von 53 Ländern bzw. Regionen stützt, also auch die Exporte von Entwicklungsländern einbezieht (Welthandelsanteil etwa 96 vH). Diese Exporte sind nach 43 Warenpositionen und 29 Importländern bzw. -ländergruppen aufgeschlüsselt. Beide Modellrechnungen sind von der Datenbasis her kompatibel. Eine Gegenüberstellung beider Berechnungen soll Aufschluß darüber geben, wie sich eine stärkere Disaggregation der eingegebenen Daten auf die Ergebnisse der Komponentenrechnung auswirkt. Ausgewählte Ergebnisse für die Bundesrepublik Deutschland werden in den Tabellen 1 bis 5 dargestellt und mit Ergebnissen für einige andere Industrieländer verglichen.

In einem allgemeinen Überblick zeigt Tabelle 1, daß die Bundesrepublik in der ersten Hälfte der achtziger Jahre im internationalen Vergleich bei den Erlösen aus dem Export von Industriegütern zwar an Boden verloren hat (unbereinigter Anteil des nominalen Exports am Welthandel), prozentual aber weniger als ihre wichtigen Handelspartner in Westeuropa zusammen genommen. Insgesamt ging der auf die westlichen Industrieländer entfallende Anteil am Welthandel in dieser Zeit leicht zurück, während die

Tabelle 1

**Nominaler Weltexport<sup>1)</sup> von Industriewaren<sup>2)</sup>**  
 Anteile der Exportländer bzw. Regionen in vH

	1962	1972	1979	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987 <sup>4)</sup>	1988 <sup>4)</sup>
Bundesrepublik Deutschland	17,4	16,9	16,7	15,8	14,6	15,4	14,8	13,9	14,5	16,1	16,6	16,0
Frankreich	8,0	7,7	8,4	7,9	7,3	7,1	6,9	6,6	6,6	6,8	7,0	6,8
Italien	5,2	6,4	6,6	6,2	6,1	6,2	6,3	5,9	6,1	6,4	6,5	6,2
Benelux-Länder	8,7	9,6	8,5	8,2	7,2	7,1	7,2	6,7	6,7	7,3	7,6	7,4
Großbritannien	13,1	8,3	7,8	8,1	6,8	6,8	6,4	6,2	6,0	5,9	6,3	6,4
Übrige europäische Länder <sup>3)</sup>	10,7	11,4	11,6	11,4	11,6	11,1	11,2	10,9	11,1	11,6	12,0	11,6
Europäische Industrieländer	63,1	60,3	59,6	57,6	53,6	53,7	52,8	50,2	51,0	54,1	56,0	54,4
USA	17,7	13,5	12,8	13,6	14,8	13,8	13,1	13,2	12,8	10,9	10,8	11,5
Kanada	3,9	4,8	3,4	3,3	3,7	3,9	4,3	4,9	4,7	4,2	3,7	3,9
Japan	6,5	11,0	11,0	11,8	14,2	13,5	14,3	15,4	15,3	15,1	13,9	13,8
Außereuropäische Industrieländer	28,1	29,3	27,2	28,7	32,7	31,2	31,7	33,5	32,8	30,2	28,4	29,2
Industrieländer, insgesamt	91,2	89,6	86,8	86,3	86,3	84,9	84,5	83,7	83,8	84,3	84,4	83,6
Schwellenländer	2,4	4,2	6,2	6,8	6,7	7,7	7,9	8,8	8,8	8,0	8,1	8,9
Übrige Entwicklungsländer	4,1	3,3	3,8	3,7	3,7	4,4	4,6	4,5	4,5	4,9	4,8	4,5
Entwicklungsländer, insgesamt	6,5	7,5	10,0	10,5	10,4	12,1	12,5	13,3	13,3	12,9	12,9	13,4
Staatshandelsländer	1,8	2,1	2,2	2,2	2,1	2,1	2,1	2,1	2,0	2,0	2,0	2,2
Übrige Länder	0,5	0,8	1,0	1,0	1,2	0,9	0,9	0,9	0,9	0,8	0,7	0,8
Welt, insgesamt	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100

1) Berechnet auf der Grundlage des Industriewarenexports von 53 Ländern bzw. Regionen. — 2) SITC 5 bis 8, zu jeweiligen Preisen und Wechselkursen auf Dollarbasis. — 3) Dänemark, Griechenland, Irland, Portugal, Spanien, Finnland, Norwegen, Österreich, Schweden, Schweiz. — 4) Teilweise vorläufig bzw. geschätzt.

Quellen: UN, Commodity Trade Statistics, Series D; UN, Monthly Bulletin of Statistics; OECD, Foreign Trade by Commodities, Series C.

Schwellenländer ihre Position weiter verbessern konnten. In den Jahren nach 1985 war der Anteil der Bundesrepublik höher als in den Jahren davor; gesunken sind die Anteile der USA und Japans.

Der nominale Anteil des Exports der Bundesrepublik am Welthandel mit Industriewaren — hier und im folgenden gemessen am zusammengefaßten Export der wichtigsten westlichen Industrieländer — hat sich also in den Jahren nach 1981, als die zweite Ölpreiskrise abgeklungen war und die Leistungsbilanz der Bundesrepublik wieder kräftig steigende Überschüsse aufwies, zunächst nicht erhöht. Real, d.h. nach Ausschaltung von Preis- und Wechselkursänderungen, kam es aber zu Anteilsgewinnen (Tabelle 2).

Von Bedeutung für den Export der Bundesrepublik waren in den vergangenen Jahren die heftigen Ausschläge des Dollarkurses und die Änderungen des DM-Wechselkurses gegenüber den Währungen der Handelspartner in Westeuropa. Im Jahresdurchschnitt von 1986 und 1987 wertete sich die D-Mark gegenüber dem Dollar — jeweils

im Vorjahrsvergleich — besonders stark auf (um 35 bzw. 20,5 vH), im Jahresdurchschnitt 1981 besonders stark ab (um 19,5 vH). Gegenüber den Währungen der am Europäischen Währungssystem (EWS) beteiligten wichtigen Handelspartner legte die D-Mark 1986 und 1987 weiter, um 6,5 bzw. 4,5 vH, zu. Insgesamt hat sich der nominale Außenwert der D-Mark (Bundesbank-Konzept) in beiden Jahren durchschnittlich um 9 bzw. 6,5 vH erhöht. Die Abwertung der D-Mark gegenüber dem Dollar in den Jahren 1981 bis 1985 wurde durch die anhaltende Aufwertung gegenüber den meisten westeuropäischen Währungen sogar aufgewogen. Im Jahresdurchschnitt 1985 war der nominale Außenwert der D-Mark — sieht man von Schwankungen in den einzelnen Jahren ab — wie schon 1979 um etwa die Hälfte höher als Ende 1972, vor der Freigabe des Dollarkurses (Tabelle 3). Bis 1988 hat sich dieser Abstand auf drei Viertel erhöht.

Im internationalen Wettbewerb zählt allerdings nicht der nominale, sondern der reale Außenwert der Währung, in

Tabelle 2

Stellung der Bundesrepublik Deutschland im Außenhandel westlicher Industrieländer<sup>1)</sup> mit Industriewaren<sup>2)</sup>

	Reale Exporte <sup>3)</sup>		Exportanteil <sup>4)</sup>		Marktanteil <sup>5)</sup>		Strukturkomponente	nachrichtlich: Marktanteil <sup>7)</sup>   Strukturkomponente <sup>7)</sup>	
	Industrieländer	Bundesrepublik Deutschland	nominal <sup>6)</sup>	real <sup>3)</sup>	nominal <sup>6)</sup>	real <sup>3)</sup>		nominal <sup>6)</sup>	
	jährliche Veränderung in vH		1972 = 100						
1973	13,9	15,4	108,4	101,4	106,7	99,7	101,7	106,2	100,4
1974	11,6	12,2	104,6	101,9	104,8	102,1	99,9	104,3	98,9
1975	-4,4	-11,1	98,5	94,7	98,1	94,3	100,5	97,8	100,7
1976	11,0	14,0	100,4	97,2	99,3	96,2	101,2	98,7	100,5
1977	5,0	4,3	101,2	96,6	100,6	95,9	100,7	99,8	99,8
1978	4,6	1,2	101,1	93,4	100,2	92,6	101,0	99,4	99,7
1979	5,0	7,0	101,7	95,2	99,0	92,6	102,7	97,8	101,5
1980	5,8	4,4	96,7	93,9	94,6	91,9	102,2	93,2	100,3
1981	3,5	6,0	89,0	96,2	92,3	99,7	96,5	90,6	94,3
1982	-3,3	1,9	94,4	101,3	96,0	103,1	98,4	93,9	96,1
1983	2,1	-0,5	91,6	98,7	94,5	102,0	96,8	92,9	93,1
1984	10,4	13,3	86,6	101,3	92,6	108,4	93,5	90,6	91,4
1985	4,0	5,8	89,4	103,1	94,1	108,5	95,1	92,1	93,4
1986	0,1	0,8	100,0	103,9	99,8	103,7	100,2	97,4	98,0
1987 <sup>8)</sup>	4,9	3,1	103,2	102,1	100,5	99,5	102,6	98,1	100,3
1988 <sup>8)</sup>	6,2	8,1	99,6	103,9	96,2	100,4	103,5	—	—
nachrichtlich:									
1973/79	6,5	5,7							
1980/85	3,7	5,1							
1986/88	3,7	4,0							
					1972 = 100				
1979			101,7	95,2	99,0	92,6	102,7	97,8	101,5
					1979 = 100				
1985			87,9	108,4	95,1	117,3	92,4	94,2	92,0
					1985 = 100				
1986			111,8	100,8	106,0	95,6	105,4	105,8	104,9
1987			115,4	99,1	106,9	91,7	108,0	106,6	107,4
1988			111,3	100,7	102,2	92,5	108,9		

1) Berechnet auf der Grundlage des Industriewarenexports von 19 Industrieländern: Bundesrepublik Deutschland, Belgien-Luxemburg, Dänemark, Frankreich, Griechenland, Großbritannien, Irland, Italien, Niederlande, Portugal, Spanien, Finnland, Norwegen, Österreich, Schweden, Schweiz, USA, Kanada, Japan (ausgenommen die Importe der Bundesrepublik). — 2) SITC 5 bis 8. — 3) Zu konstanten Preisen und Wechselkursen. — 4) Anteil am zusammengefaßten Industriewarenexport von 19 Industrieländern in die Welt (ohne Exporte der Industrieländer in die Bundesrepublik). — 5) Um Struktureffekte bereinigter Exportanteil. Gliederung des Industriewarenexports nach 15 Warengruppen und 26 Importländern bzw. -regionen. — 6) Zu jeweiligen Preisen und Wechselkursen auf Dollarbasis. — 7) Berechnet auf der Grundlage des Industriewarenexports von 53 Ländern bzw. Regionen, der nach 43 Warengruppen und 29 Importländern bzw. -regionen untergliedert wurde (vgl. hierzu K. Henkner (81), S. 184 ff.). — 8) Teilweise vorläufig.

Quellen: UN, Commodity Trade Statistics; OECD, Foreign Trade by Commodities, Series C; eigene Berechnungen.

dem auch die Unterschiede zwischen nationalen Preissteigerungsraten berücksichtigt sind. Allgemein gilt, daß Wechselkursänderungen allenfalls auf mittlere Sicht Differenzen in den nationalen Preissteigerungsraten ausgleichen; kurzfristig sind sie von vielen anderen, auch politi-

schen und spekulativen Faktoren bestimmt. Die Entwicklung des Dollarkurses macht dies besonders anschaulich. Für die D-Mark fiel ins Gewicht, daß sich Lohnstückkosten und Preise in der Bundesrepublik langsamer erhöhten als im Durchschnitt der übrigen westlichen Industrieländer. So



Tabelle 3

## Indikatoren für die Preisentwicklung im Export der Bundesrepublik Deutschland

	Außenwert der D-Mark					Durchschnittswert des Exports von Industriewaren (SITC 5-8)			Relativ-Preisindex	
	nominal			real		Bundesrepublik	Industrieländer <sup>4)</sup>	Basis: 19 Industrieländer <sup>5)</sup>	<i>nachr.:</i> modifizierter Index <sup>6)</sup>	
	gegenüber									D-Mark
	US-\$	Yen	EWS <sup>1)</sup>	insgesamt <sup>2)</sup>	<sup>3)</sup>					
	Veränderung gegenüber Vorjahr in vH									
1973	21,7	6,7	10,6	10,7	9,4	3,2	25,8	17,7	7,0	5,4
1974	2,5	10,5	7,8	5,7	-1,1	14,0	16,7	21,6	-4,0	-3,1
1975	5,3	7,1	1,5	1,9	-4,4	8,0	13,4	11,9	1,3	0,1
1976	-2,4	-2,5	12,5	6,0	0,3	2,2	0,0	0,7	-0,7	-0,3
1977	8,5	-1,9	9,7	7,8	1,4	1,8	10,3	8,6	1,5	1,1
1978	15,7	-9,4	6,3	5,2	0,6	2,5	18,8	15,1	3,2	2,8
1979	9,5	14,4	2,6	5,1	0,3	2,8	12,4	13,6	-1,2	-1,5
1980	0,9	4,2	0,0	0,6	-5,5	5,3	6,1	10,4	-3,7	-3,6
1981	-19,4	-21,8	1,5	-5,5	-9,7	5,8	-14,7	-5,2	-10,1	-6,4
1982	-7,1	5,0	9,4	5,1	1,7	6,8	-0,7	-1,4	0,7	1,0
1983	-4,8	-9,1	8,1	3,7	0,4	1,6	-3,5	-3,1	-0,4	0,4
1984	-10,2	-10,3	2,4	-1,3	-4,9	-0,2	-10,4	-2,8	-7,8	-6,2
1985	-2,9	-3,0	0,9	0,1	-2,8	5,5	2,7	1,2	1,5	0,9
1986	35,1	-4,4	6,7	9,2	6,1	-1,3	33,3	20,2	10,9	9,3
1987	20,5	3,8	4,3	6,4	3,6	-2,3	18,0	12,4	5,0	3,7
1988	2,4	-9,3	-0,2	-0,8	-2,8	-0,5	1,5	7,0	-5,1	-4,6
<i>nachrichtlich:</i>					1972 = 100					
1979	175,9	125,2	162,9	150,6	106,0	139,3	245,0	229,2	106,9	104,4
					1979 = 100					
1985	62,7	67,7	124,1	102,3	80,6	127,3	79,8	98,4	81,1	86,6
					1985 = 100					
1986	135,1	95,6	106,7	109,2	106,1	98,7	133,3	120,2	110,9	109,3
1987	162,8	99,3	111,2	116,2	110,0	96,4	157,3	135,1	116,5	113,3
1988	166,7	90,1	111,0	115,2	106,9	95,9	159,7	144,6	110,5	108,1

1) Wechselkursmechanismus des Europäischen Währungssystems. — 2) Entwicklung des gewogenen Außenwerts der D-Mark gegenüber den Währungen von 18 Industrieländern sowie gegenüber den Währungen verschiedener Ländergruppen. Gewichte: Anteile der Länder am Außenhandelsumsatz (Einfuhr zuzüglich Ausfuhr) der Bundesrepublik Deutschland (Bundesbank-Konzept, vgl. Statistische Beihefte zu den Monatsberichten der Deutschen Bundesbank, Reihe 5, Die Währungen der Welt). — 3) Entwicklung des gewogenen Außenwerts der D-Mark gegenüber den Währungen von 18 Industrieländern nach Ausschaltung der unterschiedlichen Raten bei den Verbraucherpreisen (Bundesbank-Konzept). — 4) Export-Durchschnittswert von 19 Industrieländern (einschließlich Bundesrepublik Deutschland; vgl. Tabelle 2, Fußnote 1), bis 1979 Export-Durchschnittswert von 15 Industrieländern. Gewichte: Anteile dieser Länder am zusammengefaßten Industriewarenexport in den Jahren 1984 bis 1986. — 5) Export-Durchschnittswert der Bundesrepublik Deutschland in vH des gewogenen Durchschnittswertindex von 19 Ländern (einschließlich Bundesrepublik Deutschland), bis 1979 von 15 Ländern. — 6) Quotient aus dem Export-Durchschnittswert der Bundesrepublik Deutschland und den Import-Durchschnittswerten von 18 Ländern (= länderspezifische Export-Durchschnittswerte der Bundesrepublik Deutschland). Gewichte: Anteil dieser Länder am Export der Bundesrepublik Deutschland in den Jahren 1984 bis 1986.

Quellen: Statistisches Bundesamt, Fachserie 7, Reihe 1; Deutsche Bundesbank, Statistische Beihefte, Reihe 5; UN, Monthly Bulletin of Statistics; eigene Berechnungen.

kam es in den Jahren, als sich der Kurs des Dollars gegenüber der D-Mark stark erhöhte, zu einer kräftigen realen Abwertung der D-Mark (im Vergleich der Jahre 1979 und 1985 gerechnet um etwa 20 vH). Diese Abwertung wurde bis 1988 nur zum Teil wieder ausgeglichen. Alles in allem läßt

sich aber wohl sagen, daß nach 1985 jene preislichen Wettbewerbsverhältnisse im wesentlichen wieder hergestellt waren, die vor den drastischen Ölpreissteigerungen und den Schwankungen des Dollarkurses nach dessen Freigabe Ende 1972 herrschten. Dazwischen lagen jedoch er-

hebliche Anpassungsvorgänge, die von den Unternehmen und damit von der gesamten Volkswirtschaft bewältigt werden mußten.

Die reale Abwertung der D-Mark brachte den Exporteuren beträchtliche preisliche Wettbewerbsvorteile. Im Jahre 1985 lag der Index der Exportpreise der Bundesrepublik in Dollar (Durchschnittswertindex) mit 80 bei dem Index für den realen Außenwert der D-Mark mit 80,5 (1979 = 100). Da sich im gleichen Zeitabschnitt das Preisniveau des Industriewarenexports der Industrieländer auf Dollarbasis insgesamt kaum veränderte, gingen die relativen Exportpreise der Bundesrepublik um durchschnittlich knapp 20 vH zurück (Relativ-Preisindex, vgl. Tabelle 3). Gesunken sind bis 1985 durchweg auch die relativen Preise des Exports wichtiger westeuropäischer Handelspartner. Diese Rückgänge waren aber weniger ausgeprägt, weil diese Länder ihre Exportpreise in heimischer Währung kräftiger erhöhten als die Bundesrepublik.

Die Anteilsverluste der Bundesrepublik an den nominalen Exporterlösen (unbereinigter Exportanteil am Welthandel) fielen im Vergleich der Jahre 1979 und 1985 etwas höher aus als die Anteilsgewinne am realen Export der westlichen Industrieländer (Tabelle 2). Umgekehrt wurde nach 1985 die aufwertungsbedingte Verteuerung zum großen Teil an die ausländischen Abnehmer deutscher Waren weitergegeben, denn die Exporteure senkten die DM-Preise nur wenig. Damit verteuerten sich die deutschen Exporte im internationalen Vergleich überdurchschnittlich. Während der reale Industriewarenexport der Bundesrepublik 1986 wie der reale Welthandel etwa stagnierte, fiel der Wiederanstieg 1987 geringer aus als der des Welthandels, so daß der Anteil der Bundesrepublik am Welthandelsvolumen in diesem Jahr zurückfiel. Er stieg erst im darauf folgenden Jahr wieder, als sich die D-Mark real abwertete. Bei den Exporterlösen in Dollar ergab sich 1986 und 1987 ein deutlicher Anteilsgewinn, 1988 ein Anteilsverlust.

Betrachtet man die Ergebnisse der Komponentenrechnung, dann zeigt sich, daß die Struktureffekte in den Jahren bis 1985 (1979 = 100) negativ waren. In dieser Zeit nahm die Importnachfrage in solchen Regionen relativ schwach zu, in denen deutsche Exporteure hohe Marktanteile haben. Der — um Struktureffekte — bereinigte Exportanteil der Bundesrepublik am Welthandel ist somit in nominaler Rechnung weniger gesunken und in realer Rechnung stärker gestiegen als der unbereinigte. Demgegenüber waren in den Jahren 1986/87, als sich die D-Mark real wieder aufwertete, die Struktureinflüsse auf den Export — ebenso wie in den siebziger Jahren — positiv; die Entwicklung des bereinigten Exportanteils war damit in nominaler und realer Rechnung ungünstiger als die des unbereinigten Anteils (Tabelle 2). Das heißt mit anderen Worten, daß sich in dem Rückgang des unbereinigten nominalen Exportanteils in den Jahren bis 1985 ebenso wie in dem Anstieg 1986 und 1987 Schwankungen des Dollarkurses widerspiegeln, die sich —

nach der Zerlegung — in der Strukturkomponente niederschlagen.

Veränderungen der preislichen Wettbewerbsfähigkeit im internationalen Handel werden von den hier berechneten Relativ-Preisindizes — wie sich zeigt — im Prinzip ebenso wiedergegeben wie vom realen Wechselkurs der D-Mark. Das verfügbare Zahlenmaterial erlaubt es, diesen Preisindex etwas differenzierter zu berechnen. So lassen sich anhand der Exportpreise der westlichen Industrieländer im Industriewarenexport (auf Dollarbasis) einerseits und der regionalen Bezugsstrukturen dieser Länder im gegenseitigen Handel andererseits „Importpreise“ (ebenfalls auf Dollarbasis) ermitteln. Wird nun der Preisindex des gesamten Industriewarenexports der Bundesrepublik zu diesen Importpreisen in Beziehung gesetzt, erhält man länderspezifische Relativ-Preisindizes, die anschließend entsprechend der Regionalstruktur des Industriewarenexports der Bundesrepublik zusammengefaßt werden können. Bei dieser Konstruktion wird freilich u.a. unterstellt, daß z.B. die für den gesamten Industriewarenexport der Bundesrepublik gemessene Veränderung der DM-Exportpreise in gleicher Höhe für alle Lieferbeziehungen gilt, unabhängig davon, wie sich der Wechselkurs der D-Mark gegenüber den Währungen der verschiedenen Handelspartner entwickelt hat. Ein solches Ergebnis ist indes nicht allzu wahrscheinlich. Eher ist anzunehmen, daß die Unternehmen in ihrer Preispolitik differenziert vorgehen. Bei der Berechnung des realen Außenwerts der D-Mark (Bundesbank-Konzept) wird dem insofern Rechnung getragen, als das bilaterale Gefälle bei Konsumentenpreisen zwischen der Bundesrepublik und den Importländern berücksichtigt wird. Der modifizierte Relativ-Preisindex für den Industriewarenexport der Bundesrepublik ist in Tabelle 3 wiedergegeben. Bei der weiteren Analyse wird dieser Ansatz nicht berücksichtigt.

Insgesamt gesehen waren die nominalen Marktanteile des Industriewarenexports der Bundesrepublik (bereinigter Anteil des Exports am Welthandel) in den Jahren 1986 und 1987 höher als 1985 und lagen etwa auf einem Niveau wie Ende der siebziger Jahre; real waren sie niedriger als 1985. Der Rückgang in realer Rechnung entsprach jedoch nicht der relativen Verteuerung der Exporte in dieser Zeit, wie dies der Relativ-Preisindex veranschaulicht. Über längere Zeit betrachtet liegt die „Preiselastizität“, also das Verhältnis zwischen prozentualer Veränderung des realen Marktanteils des Industriewarenexports und dem Relativ-Preisindex — folgt man den Berechnungen in den Tabellen 2 und 3 — bei 1. Sie übertrifft damit deutlich den Wert für den Zeitraum 1986/87. Dies ergibt sich beispielsweise, wenn man die realen Marktanteils Gewinne in den Jahren bis 1985 — sie betragen 17,5 vH — dem Rückgang des Relativ-Preisindex, er belief sich auf 19 vH, gegenüberstellt. Zu einem ähnlichen Ergebnis gelangt man für die siebziger Jahre.

Die insgesamt relativ schwache Preisreaktion des Exports ist wegen des hohen Anteils von Investitionsgütern durchaus plausibel. Aller Erfahrung nach ist hier die empirische Analyse auch schwieriger, weil die Produkte weniger homogen

Tabelle 4

**Stellung der Bundesrepublik Deutschland im Außenhandel westlicher Industrieländer<sup>1)</sup>  
mit Industriewaren<sup>2)</sup> nach Absatzregionen 1972 bis 1988**

Absatzregionen		West- europa <sup>3)</sup>	USA	Fern- ost <sup>4)</sup>	Übrige Länder	Ins- gesamt
1972 = 100						
Exportanteil <sup>5)</sup>	1979	98,7	72,0	129,2	124,5	101,7
Komponenten:	Marktanteil	98,6	91,1	95,6	104,3	99,0
		Struktur	100,1	79,1	135,1	119,4
Exportgewicht <sup>6)</sup>	1979 (in vH)	(76,5)	(7,0)	(3,2)	(22,3)	(100,0)
1979 = 100						
Exportanteil <sup>5)</sup>	1985	85,7	139,9	99,1	76,6	87,9
Komponenten:	Marktanteil	99,5	84,3	92,9	86,9	95,1
		Struktur	86,1	165,9	106,7	88,1
Exportgewicht <sup>6)</sup>	1985 (in vH)	(65,8)	(11,2)	(3,6)	(19,4)	(100,0)
1985 = 100						
Exportanteil <sup>5)</sup>	1988	122,9	85,3	113,3	86,9	111,3
Komponenten:	Marktanteil	101,4	101,6	94,7	106,9	102,2
		Struktur	121,2	84,0	119,6	81,3
Exportgewicht <sup>6)</sup>	1988 (in vH)	(72,5)	(8,6)	(3,7)	(15,2)	(100,0)
<b>nachrichtlich Japan:</b>						
1972 = 100						
Exportanteil <sup>5)</sup>	1979	99,3	84,9	118,0	110,9	102,3
Komponenten:	Marktanteil	113,0	117,3	96,5	101,2	105,8
		Struktur	87,8	72,4	122,3	109,5
Exportgewicht <sup>6)</sup>	1979 (in vH)	(16,2)	(26,3)	(24,8)	(32,7)	(100,0)
1979 = 100						
Exportanteil <sup>5)</sup>	1985	129,6	207,8	107,0	127,6	143,9
Komponenten:	Marktanteil	153,0	116,3	99,4	136,9	123,5
		Struktur	84,7	178,6	107,7	93,2
Exportgewicht <sup>6)</sup>	1985 (in vH)	(14,5)	(38,0)	(18,5)	(29,0)	(100,0)
1985 = 100						
Exportanteil <sup>5)</sup>	1988	136,6	83,8	124,8	61,9	92,7
Komponenten:	Marktanteil	110,9	102,7	105,1	88,9	101,6
		Struktur	123,2	81,6	118,8	69,6
Exportgewicht <sup>6)</sup>	1988 (in vH)	(21,4)	(34,4)	(24,8)	(19,3)	(100,0)

1) Berechnet auf der Grundlage des Industriewarenexports von 19 westlichen Industrieländern; vgl. Tabelle 2, Fußnote 1. —  
2) SITC 5 bis 8, zu jeweiligen Preisen und Wechselkursen auf Dollarbasis. — 3) Vgl. Tabelle 2, Fußnote 1. — 4) Ohne Japan.  
— 5) Anteil am zusammengefaßten Export von 19 Industrieländern in die Welt (ohne Exporte der Industrieländer in die Bundes-  
republik bzw. nach Japan). Das Produkt aus der Veränderung von Marktanteil und Strukturkomponente ist gleich der jeweiligen  
Veränderung des Exportanteils (Abweichung durch Rundung der Zahlen). — 6) Anteil am Industriewarenexport der Bundesre-  
publik bzw. Japans in vH.

Quellen: UN, Commodity Trade Statistics; OECD, Foreign Trade by Commodities, Series C; eigene Berechnungen.

sind; neben den Preisen haben Faktoren wie die Art und Qualität des Angebots, das Einhalten von Lieferfristen, Serviceleistungen sowie eingespielte Handelsbeziehungen — im Falle der Bundesrepublik mit dem Schwerpunkt Westeuropa — eine große Bedeutung.

Trotz des anhaltenden Kursanstiegs der D-Mark gegenüber den meisten westeuropäischen Währungen konnten in Westeuropa auch wegen der relativ verhaltenen Kostenentwicklung in der Bundesrepublik die nominalen Marktanteile in den achtziger Jahren insgesamt gesehen behauptet werden. Gesunken sind dagegen die Anteile auf Drittmarkten. Ungünstig auf den Export der Bundesrepublik wirkten sich regionale Umschichtungen im Welthandel aus. Während die Handelspartner in Westeuropa ihre Importe bis 1985 im Durchschnitt nur relativ mäßig ausweiteten, expandierten die Importe der USA besonders kräftig. Im Vergleich zu den Lieferungen nach Westeuropa sind die Bezüge der USA aber nur relativ schwach im gesamten Industriewarenexport der Bundesrepublik vertreten.

In der Tabelle 4 sind die Komponenten der Entwicklung des nominalen Industriewarenexports der Bundesrepublik nach Absatzregionen aufgeteilt dargestellt. Zum Vergleich wird auch die Entwicklung für Japan wiedergegeben, das von allen Industrieländern in den achtziger Jahren die höchsten Ausfuhrsteigerungen erreichte.

Wie die Ergebnisse zeigen, hat die Bundesrepublik ihre Marktanteile beim Export nach Westeuropa zwar behauptet; die Strukturkomponente war 1985 (1979 = 100) wegen der konjunkturell bedingt relativ schwachen Entwicklung der Importe in dieser Region aber deutlich negativ. Bei dem großen Gewicht dieser Märkte im Industriewarenexport der Bundesrepublik machte sich dieser Effekt auch im gesamten Industriewarenexport bemerkbar. Insgesamt ging der Anteil dieser Region, der 1979 noch 67,5 vH des deutschen Industriewarenexports betragen hatte, bis 1985 auf 66 vH zurück. Deutlich gestiegen ist bis 1985 dagegen das Exportgewicht der USA — von 7 auf 11 vH —, deren Importe rascher expandierten als diejenigen in Westeuropa, wie dies in der hohen Strukturkomponente zum Ausdruck kommt. Die deutschen Exporteure konnten die kräftige Expansion dieser Märkte trotz der erheblichen Abwertung der D-Mark gegenüber dem US-Dollar aber nicht voll nutzen; ihre (nominalen) Marktanteile verringerten sich im Durchschnitt spürbar, im Vergleich der Jahre 1979 und 1985 um 15 vH. So ist es den kräftigen Struktureffekten zuzuschreiben, daß die Erlöse im USA-Geschäft — wie die Steigerung des (unbereinigten) nominalen Exportanteils gegenüber 1979 um 40 vH in Tabelle 4 erkennen läßt — weit stärker zunahm als im Durchschnitt des Exports.

Mit der Aufwertung der D-Mark gegenüber dem Dollar nach 1985 gingen die Erlöse beim Export in die USA relativ zurück. Günstiger entwickelten sich in dieser Zeit die Erlöse im Export nach Westeuropa. Das Gewicht dieser Ländergruppe am Export der Bundesrepublik stieg bis 1988 auf über 70 vH; das Exportgewicht der USA betrug 1988 dagegen nur noch 8,5 vH.

Im Vergleich zu Japan zeigt sich, daß dessen Exporteure bis 1985 offenbar erfolgreicher waren als die deutschen. Ihre Erlössituation auf den US-Märkten verbesserte sich erheblich. Auch im Export nach Westeuropa nahmen die Exporterlöse Japans in dieser Zeit kräftig zu. Auf Westeuropa entfielen 1985 14,5 vH des japanischen Industriewarenexports, dagegen 38 vH auf den Export in die USA.

In den Ergebnissen spiegeln sich auch Wechselkurseffekte. So hatte sich der Yen gegenüber dem Dollar — anders als die D-Mark — im Zeitraum 1979 bis 1985 nur wenig abgewertet, im Verhältnis zur D-Mark und besonders gegenüber den übrigen EWS-Währungen kräftig aufgewertet. In den folgenden Jahren gab der Dollar gegenüber der D-Mark und gegenüber dem Yen stark nach. Die Marktanteile Japans und der Bundesrepublik beim Export in die USA waren 1988 nur wenig höher als 1985. Im Export nach Westeuropa stiegen die Marktanteile Japans dagegen deutlicher als die der Bundesrepublik.

Bei einem Vergleich der nominalen Entwicklung der Marktanteile des Industriewarenexports beider Länder in branchenspezifischer Gliederung werden die Gewinne Japans bei Erzeugnissen des Investitionsgütergewerbes deutlich. In Tabelle 5 ist die Entwicklung der Marktanteile der Bundesrepublik, Japans und der USA bei wichtigen Warengruppen, auch in regionaler Spezifizierung, in den achtziger Jahren dargestellt, ferner der Anteil der jeweiligen Warengruppen am gesamten Industriewarenexport jedes dieser Länder. Zusammengefaßt entfallen auf diese Warengruppen etwa drei Viertel des Industriewarenexports jedes Landes. Aus datentechnischen Gründen konnte in diesem Zusammenhang nur die Entwicklung bis 1987 dargestellt werden.

Bemerkenswert sind die Gewinne Japans beim Export von Maschinenbauerzeugnissen. Sie waren noch ausgeprägter als in den siebziger Jahren, und zwar insbesondere in Westeuropa, dem größten Absatzgebiet der Bundesrepublik für diese Produkte. Westeuropa nahm fast zwei Drittel dieser Exporte der Bundesrepublik auf; für Japan betrug der Ausfuhranteil weniger als ein Viertel, der Anteil der USA am japanischen Export immerhin gut ein Drittel (Bundesrepublik knapp 10 vH). Insgesamt war der nominale Marktanteil der Bundesrepublik beim Export von Maschinenbauerzeugnissen 1987 niedriger als 1979; das gleiche gilt für den Export von elektrotechnischen Erzeugnissen. Die Einbußen verteilten sich auf alle hier erfaßten Absatzregionen. Gestiegen sind die Marktanteile der Bundesrepublik bei Straßenfahrzeugen wegen der günstigen Entwicklung in Europa. Die Exporterfolge Japans waren aber auch in dieser Region größer. Überwiegend schwächer als die Exporte der Bundesrepublik schnitten diejenigen der USA ab. Eine Ausnahme machte der Export von elektrotechnischen Erzeugnissen, bei denen die amerikanischen Exporteure ihre Marktanteile in Fernost deutlich ausweiteten.

In Tabelle 5 wird außerdem gezeigt, wie sich die Marktanteile bei einigen Warengruppen entwickelt haben, wenn die Datenbasis für die Berechnungen vergrößert wird und die

Tabelle 5

**Regionale Entwicklung des Industriewarenexports<sup>1)</sup> der Bundesrepublik Deutschland,  
Japans und der USA in ausgewählten Warengruppen im internationalen Vergleich<sup>2)</sup>  
Nominale Marktanteile<sup>3)</sup> 1987<sup>4)</sup>; 1979 = 100 (Exportgewichte 1987<sup>5)</sup>)**

	West- europa <sup>6)</sup>	USA	Fern- ost <sup>7)</sup>	Übrige Länder	Ins- gesamt
<b>Maschinenbauerzeugnisse</b>					
Bundesrepublik Deutschland	94/101 (14)	82/88 (2)	92/100 (1)	89/92 (5)	91/98 <sup>8)</sup> (22)
Japan	223 (5)	176 (8)	113 (5)	146 (4)	157/153 <sup>8)</sup> (22)
USA	89 (10)	—	92 (3)	92 (15)	89/84 <sup>8)</sup> (28)
<b>Straßenfahrzeuge</b>					
Bundesrepublik Deutschland	108/109 (13)	97/90 (4)	96/97	103/97 (3)	107/104 (20)
Japan	182 (6)	111 (14)	113 (2)	165 (4)	136/138 (26)
USA	66 (1)	—	57	84 (13)	81/80 (13)
<b>Chemische Erzeugnisse</b>					
Bundesrepublik Deutschland	100 (10)	97 (1)	118 (1)	96 (2)	99/98 (14)
Japan	149 (1)	139 (1)	101 (2)	97 (1)	111/107 (5)
USA	79 (5)	—	73 (2)	94 (8)	86/90 (15)
<b>Elektrotechnische Erzeugnisse</b>					
Bundesrepublik Deutschland	96/100 (8)	94/93 (1)	63/69 (1)	87/91	91/98 (10)
Japan	159 (4)	107 (6)	100 (6)	123 (3)	118/136 (19)
USA	75 (4)	—	131 (4)	102 (8)	97/99 (16)
<b>Eisen-, Blech- und Metallwaren</b>					
Bundesrepublik Deutschland	104 (3)	152	145	109 (1)	107/109 (4)
Japan	103	77 (1)	97	90 (1)	90/93 (2)
USA	67 (1)	—	81	88 (1)	81/80 (2)
<b>Feinmech. und optische Erzeugnisse</b>					
Bundesrepublik Deutschland	95 (2)	101 (1)	95	101	97/100 (3)
Japan	110 (1)	95 (2)	108 (1)	113 (1)	105/110 (5)
USA	82 (1)	—	75	100 (2)	90/91 (3)

<sup>1)</sup> SITC 5 bis 8, zu jeweiligen Preisen und Wechselkursen auf Dollarbasis. — <sup>2)</sup> Berechnet auf der Grundlage des Industriewarenexports von 19 westlichen Industrieländern; vgl. Tabelle 2, Fußnote 1. — <sup>3)</sup> Vgl. Tabelle 2, Fußnote 5. — <sup>4)</sup> Vorläufig. — <sup>5)</sup> Anteil am jeweiligen gesamten Industriewarenexport der Bundesrepublik Deutschland, Japans bzw. der USA. Anteile von kleiner als 1 vH sind nicht ausgewiesen. — <sup>6)</sup> Vgl. Tabelle 2, Fußnote 1. — <sup>7)</sup> Ohne Japan. — <sup>8)</sup> Diese und folgende kursiv gesetzte Zahlen: Berechnungen auf der Grundlage des Industriewarenexports von 53 Ländern bzw. Regionen, der nach 43 Warengruppen und 29 Importländern bzw. -regionen untergliedert wurde (vgl. hierzu K. Henkner (81), S. 184 ff.). Aus Gründen der Übersichtlichkeit beschränken sich die Angaben im Detail auf drei Warengruppen im Export der Bundesrepublik.

*Quellen:* UN, Commodity Trade Statistics; OECD, Foreign Trade by Commodities, Series C; eigene Berechnungen.

Warenströme tiefer untergliedert werden. Die Ergebnisse, die mit den übrigen Angaben in der Tabelle vergleichbar sind, wurden in der Schrift kursiv hervorgehoben.

Ganz allgemein ist zu erkennen, daß die Ergebnisse der Komponentenrechnung von der Erweiterung und der stärkeren Differenzierung der Datenbasis beeinflusst werden. Bei den einzelnen Warengruppen ist dieser Effekt unterschiedlich. So stellt sich die internationale Position der Bundesrepublik beim Export von Maschinenbauerzeugnissen und elektrotechnischen Erzeugnissen nach der erweiterten Rechnung günstiger dar, etwas ungünstiger beim Export von Straßenfahrzeugen. In den ersten beiden Fällen sind die Marktanteilseinbußen geringer, im letzten Falle die Marktanteilsgewinne. Zusammengenommen wird die Exportposition in diesen drei Fällen etwas günstiger ausgewiesen, als dies zuvor registriert wurde. Nach dem weniger stark disaggregierten Rechenmodell ergibt sich per Saldo ein leichter Marktanteilsverlust, nun eine ausgeglichene Position.

Auf den gesamten Industriewarenexport der Bundesrepublik bezogen ist der Effekt gering, gegenüber dem weniger stark disaggregierten Modell aber — wie dies aus Tabelle 2 hervorgeht — negativ. Im Vergleich der Jahre 1979 und 1987 beträgt die Abweichung etwa 1 Prozentpunkt. Analytisch im einzelnen bewerten, etwa vor dem Hintergrund der Regional- und Warenstruktur der Exporte und durch internationale Vergleiche, läßt sich dieses Ergebnis im vorliegenden Zusammenhang freilich nicht.

#### IV. Fazit

Zusammenfassend läßt sich festhalten, daß ausgewählte Indikatoren, die Teilaspekte der Wettbewerbsfähigkeit von Volkswirtschaften erfassen, bei der Interpretation häufig Spielräume geben, sich auch nicht immer leicht zusammenfügen lassen. Ein wichtiger Indikator ist in diesem Zusammenhang die Veränderung von Marktanteilen beim Export im Verhältnis miteinander konkurrierender Länder. Selbst bei der Einschränkung des Untersuchungsobjekts auf den Export, der in internationalen Statistiken gut belegt ist, ergeben sich für die Analyse aber sowohl statistische als auch me-

thodische Probleme. Verschiedene dieser Probleme sind hier diskutiert worden. Von besonderem Gewicht ist, daß detaillierte Preisstatistiken — auf der Ebene von Warengruppen oder mit regionalem Bezug —, die eine Deflationierung der nominalen Angaben in den internationalen Handelsstatistiken mit Blick auf die heftigen Schwankungen des Dollarkurses in den letzten Jahren erlauben würden, nicht zugänglich sind.

In der Literatur verschiedentlich angeführte Hilfskonstruktionen auf der Grundlage von Angaben in Nationalstatistiken sind zumeist sehr aufwendig und bieten keinen hinreichenden Ersatz. Auf realer Basis, d.h. bereinigt um Veränderungen der Wechselkurse und der Exportpreise in heimischer Währung, läßt sich lediglich die Entwicklung des gesamten Industriewarenexports westlicher Industrieländer im Zusammenhang mit Marktanteilsveränderungen analysieren.

Der Nachweis von Marktanteilsveränderungen beim Export konkurrierender Volkswirtschaften beruht auf einem mikroökonomischen Konzept, das auf Unternehmensebene angesiedelt ist. Die Übertragung dieses Ansatzes auf das makroökonomische Aggregat Export erfordert, daß die Effekte der von Land zu Land unterschiedlichen Regional- und Warenstrukturen auf die Exportentwicklung gesondert berücksichtigt werden. Erst die Ausschaltung dieser Effekte, die in der Strukturkomponente der Exportentwicklung erfaßt werden, ermöglicht es, den mikroökonomischen Ansatz für die makroökonomische Analyse nutzbar zu machen.

Die Unterschiede in den Exportstrukturen sind Ausdruck der internationalen Arbeitsteilung. Die Entwicklung der Marktanteile zeigt, wie die sich daraus ergebenden unterschiedlichen Absatzchancen der miteinander konkurrierenden Länder in einer bestimmten Periode genutzt werden konnten. Die Interpretation der auf nominaler Basis gewonnenen Ergebnisse wird aber durch den Einfluß der Schwankungen des Dollarkurses, die sich teilweise in der Strukturkomponente niederschlagen, erschwert. Beide Effekte zusammen, also Strukturkomponente und Marktanteilsveränderungen, beschreiben, wie sich der Anteil des Exports eines Landes am Welthandel in einer bestimmten Periode verändert hat.

## Zusammenfassendes Literaturverzeichnis

- Aizenman, J., Frenkel, J. A., (1986), „Supply Shocks, Wage Indexation, and Monetary Accommodation“, *Journal of Money, Credit, and Banking*, Vol. 18, No. 3, S. 304-322.
- Angell, J.W., (1922), „International Trade under Inconvertible Paper“, *The Quarterly Journal of Economics*, May, S. 359-412.
- Auquier, A. A., Caves, R.E., (1979), „Monopolistic Export Industries, Trade Taxes, and Optimal Competition Policy“, *Economic Journal*, Vol. 89, S. 559-581.
- Ball, L., Mankiw, N.G., Romer, D., (1988), „The New Keynesian Economics and the Output-Inflation Trade-off“, *Brookings Papers on Economic Activity* 1.
- Ballasa, B., (1977), „A 'Stages' Approach to Comparative Advantage“, *World Bank Staff Working Paper No. 256*, Washington, D.C.
- Ballasa, B., (1964), „The Purchasing-Power-Parity Doctrine: A Reappraisal“, *Journal of Political Economy*, Vol.72, S. 584-596.
- Beck, B., (1990), „Die internationale Wettbewerbsfähigkeit der schweizerischen Exportindustrie“, Bern und Stuttgart.
- Blanchard, O.J., (1987), „Why Does Money Affect Output? A Survey“, *NBER Working Paper*.
- Blattner, N., Maurer, M., Weber, M., (1987), „Voraussetzungen der schweizerischen Wettbewerbsfähigkeit: Möglichkeiten und Grenzen der empirischen Analyse“, *Schweizerische Zeitschrift für Volkswirtschaft und Statistik*, Jg. 123, Heft 3, S. 391-413.
- Bosch, A., Veit, R., (1966), „Theorie der Geldpolitik“, (J.C.B.Mohr [Paul Siebeck]), Tübingen.
- Branson, W.H., Rotemberg, J.J., (1980), „International Adjustment with Wage Rigidity“, *European Economic Review*, Vol. 13, S. 309-332.
- Branson, W.H., (1983), „Economic Structure and Policy for External Balance“, *IMF Staff Papers*, Vol. 30, S. 39-66.
- Brüstle, A., (1988), „Ein Verfahren zur Berechnung nominaler und realer effektiver Wechselkurse“, *RWI-Mitteilungen*, Jg. 39, Heft 1, S. 33-54.
- Bruno, M., Sachs, J., (1982), „Input Price Shocks and the Slowdown in Economic Growth: The Case of U.K. Manufacturing“, *Review of Economic Studies*, Vol. 49, S. 679-705.
- Buiter, W., (1978), „Short-run and Long-run Effects of External Disturbances Under a Floating Exchange Rate“, *Economica*, Vol. 45, S. 251-272.
- Coughlin, C.C., Koedijk, K., (1990), „What Do We Know About the Long-Run Real Exchange Rate?“, *Federal Reserve Bank of St. Louis, Review*, Vol. 72, No. 1, S. 36-48.
- Deutsches Institut für Wirtschaftsforschung (Hrsg.), (1987), „Exportgetriebener Strukturwandel bei schwachem Wachstum. Analyse der strukturellen Entwicklung der deutschen Wirtschaft“, *Arbeitskreis Strukturberichterstattung im DIW, Beiträge zur Strukturforschung*, Heft 103, Berlin.
- Deutsches Institut für Wirtschaftsforschung (Hrsg.), (1988), „Investitionen, Beschäftigung und Produktivität. Zu den Arbeitsplatzeffekten einer verstärkten Investitionstätigkeit vor dem Hintergrund sektoraler Entwicklungen“. *Arbeitskreis Strukturberichterstattung im DIW, Beiträge zur Strukturforschung*, Heft 108, Berlin.
- Dornbusch, R., Fischer, S., Samuelson, P.A., (1977), „Comparative Advantage, Trade, and Payments in a Ricardian Model with a Continuum of Goods“, *American Economic Review*, Vol. 67, No. 1, S. 823-839.
- Durand, M., Giorno, C., (1987), „Indicators of International Competitiveness: Conceptual Aspects and Evaluation“, *OECD Economic Studies*, No. 9, S. 147-182.
- Engel, J., (1985), „Internationale Wirtschaftsbeziehungen und Strukturwandel am Beispiel der bundesdeutschen Textil- und Bekleidungsindustrie, Bremen.
- European Management Forum (Ed.), (1984), „Rapport sur la Compétitivité Industrielle Internationale“, Genf.
- Fagerberg, J., (1988), „International Competitiveness“, *The Economic Journal*, Vol. 98, June, S. 355-374.
- Fels, G., (1982), „Internationale Wettbewerbsfähigkeit. Japan, Vereinigte Staaten, Bundesrepublik — Fakten, Trends, Hypothesen —“, in: *zfbf (Schmalenbachs Zeitschrift für betriebswirtschaftliche Forschung)*, 34. Jg., Heft 1, S. 8-24.
- Fischer, S., (1985), „Supply Shocks, Wage Stickiness, and Accommodation“, *Journal of Money, Credit, and Banking*, Vol. 17, No. 1, S. 1-15.
- Flanagan, R., (1986), „Labour Market Barriers to Economic Growth“, *Working Paper to a Conference of the Centre for European Studies*, Brüssel.
- Flassbeck, H., (1982), „Was ist Angebotspolitik?“, *Konjunkturpolitik*, 28. Jg., Heft 2/3, S. 75-138.
- Flassbeck, H., (1983), „Das Leistungsbilanzrätsel — Eine kritische Betrachtung zum Stand der Wechselkursstheorie“, *Konjunkturpolitik*, 29. Jg., Heft 5, S. 261-284.
- Flassbeck, H., (1985), „Freihandel, GATT und das internationale Währungssystem“, *Walter Eucken-Institut (Hrsg.): Vorträge und Aufsätze* 105, Tübingen 1985.
- Flassbeck, H., (1987), „Geldmenge, Löhne und Beschäftigung“, in: *Deutsches Institut für Wirtschaftsforschung (Hrsg.), Vierteljahrshefte zur Wirtschaftsforschung*, Heft 3, S. 157-161.
- Flassbeck, H., (1988a), „Preise, Zins- und Wechselkurs — Zur Theorie der offenen Volkswirtschaft bei flexiblen Wechselkursen“, *Walter Eucken-Institut (Hrsg.): Wirtschaftswissenschaftliche und wirtschaftsrechtliche Untersuchungen* 23, Tübingen.
- Flassbeck, H., (1988b), „Die Standortqualität der Bundesrepublik Deutschland“, *Konjunkturpolitik*, 34. Jg., Heft 5/6, S. 255-267.
- Flassbeck, H., (1989), „Von der Klassik zur Moderne — Ein Essay über den Erkenntnisfortschritt von 200 Jahren Makroökonomie“, *Konjunkturpolitik*, 35. Jg., Heft 1, S. 1-21.
- Flassbeck, H., (1990), „Geldwertstabilität in Zeit und Raum — Skizzen zu einem Zwei-Phasen-Konzept wirtschaftlicher Entwicklung in der Bundesrepublik Deutschland (und der Welt) —“, in: *Riese, H., Spahn, H.-P. (Hrsg.): „Geldpolitik und ökonomische Entwicklung — Ein Symposium“*, Regensburg.
- Flassbeck, H., Horn, G.-A., Zwiener, R., (1989), „Die Bedeutung von starken, außenwirtschaftlich bedingten Angebots- und Nachfrageveränderungen für die gesamtwirtschaftliche Entwicklung“, *Gutachten des Deutschen Instituts für Wirtschaftsforschung im Auftrage des Bundesministers für Wirtschaft*, Berlin.
- Flassbeck, H., Vesper, D., (1986), „Konjunkturzyklus, Beschäftigung und Inflation — Bemerkungen zu alternativen wirtschaftspolitischen Strategien“, in: *Krupp, H.-J., Rohwer, B., Rothschild, K.W.: „Wege zur Vollbeschäftigung“*, Freiburg i. Br., S. 124-146.
- Friedman, M., (1962), „The Case for Flexible Exchange Rates“, in: *M.Friedman: „Essays in Positive Economics“*, Chicago (University of Chicago Press), 3rd impression, S.157-203.
- Frisch, H., (1988), „Wechselkurs oder Geldmenge als Schockabsorber“, *Wirtschaftspolitische Blätter*, Jg. 35, Nr. 1, S. 27-34.
- Gahlen, B., Rahmeyer, F., Stadler, M., (1986), „Zur internationalen Wettbewerbsfähigkeit der deutschen Wirtschaft“, *Konjunkturpolitik*, Jg. 32, Heft 3, S. 131-150.

- Gehrke, B., Heinemann, H.-J., (1985), „Internationale Wettbewerbsfähigkeit als wirtschaftspolitische Aufgabe“, *WiSt* 7, S. 330-336.
- General Agreement on Tariffs and Trade (Hrsg.)*, (1987), „International Trade 1986-87“, Genf.
- Gerstenberger, W., (1988), „Entwicklung der Wettbewerbsfähigkeit der deutschen Industrie“, *ifo-Schnelldienst* 7, S. 3-16.
- Gerstenberger, W., Schedl, H., Vogler-Ludwig, K., (1988), Investitionen, Beschäftigung und Produktivität. Zu den Arbeitplatzeffekten einer verstärkten Investitionstätigkeit vor dem Hintergrund sektoraler Entwicklungen“, *Ifo-Studien zur Strukturfor-*schung, Nr. 10, München.
- Gordon, R.J., (1975), „Alternative Responses of Policy to External Supply Shocks“, *Brookings Papers on Economic Activity*, No. 1, S. 183-206.
- Haberler, G.v., (1954), „Die Gleichgewichtstheorie (reine Theorie) des internationalen Handels“, in: „Deutschland und die Weltwirtschaft“, *Schriften des Vereins für Socialpolitik*, Neue Folge, Band 10, Berlin.
- Hayek, F.A.v., (1937), „Monetary Nationalism and International Stability“, (Publications of the Graduate Institute of International Studies, Genf, No.18) London, New York (Longmans, Green).
- Hayek, F.A.v., (1967), „The Theory of Complex Phenomena“, in: F.A.v. Hayek: „Studies in Philosophy, Politics and Economics“, London, S. 22-42.
- Hayek, F.A.v., (1976), „Preise und Produktion“, Wien (Springer).
- Hazari, B.R., (1974), „Factor Market Distortions and Gains from Trade Revisited“, *Weltwirtschaftliches Archiv*, Band 110, S. 413-429.
- Heitger, B., (1987), „Purchasing Power Parity under Flexible Exchange Rates — The Impact of Structural Change“, *Weltwirtschaftliches Archiv*, Band 123, Heft 1, S. 149-156
- Henkner, K., (1971), „Quantifizierung von Wettbewerbs- und Struktureffekten in der Exportentwicklung ausgewählter Industrienationen 1954 bis 1967“, in: *Deutsches Institut für Wirtschaftsforschung (Hrsg.)*, Beiträge zur Strukturfor-
- schung, Heft 15, Berlin.
- Henkner, K., (1976), „Wettbewerbsrelationen im Außenhandel westlicher Industrieländer 1959 bis 1973“, in: *Deutsches Institut für Wirtschaftsforschung (Hrsg.)*, Beiträge zur Strukturfor-
- sung, Heft 39, Berlin.
- Henkner, K., (1981), „Zur Stellung der Bundesrepublik Deutschland im internationalen Handel“, *Deutsches Institut für Wirtschaftsforschung (Hrsg.)*, Vierteljahrshefte zur Wirtschaftsforschung, Heft 2/3, S. 166-198.
- Henkner, K., (1988), „Stellung auf dem Weltmarkt im zeitlichen Vergleich“, *Deutsches Institut für Wirtschaftsforschung (Hrsg.)*, Vierteljahrshefte zur Wirtschaftsforschung, Heft 3/4, S. 143-150.
- Horn, E. J., (1985), „Die Entwicklung der internationalen Wettbewerbsfähigkeit der Bundesrepublik Deutschland“, *WiSt* 7, S. 337-340.
- Horn, E. J., (1985), „Internationale Wettbewerbsfähigkeit von Ländern“, *WiSt* 7, S. 323-329.
- HWWA-Institut für Wirtschaftsforschung (Hrsg.)*, (1984), „Die Wettbewerbsposition der deutschen Wirtschaft“ (Bearb.: W. Wetter, C. Langer, R. Jungnickel, B. Reszat), Hamburg.
- Institut für Weltwirtschaft (Hrsg.)*, (1987), „Investitionen, Produktivität und Beschäftigung. Eine empirische Analyse für die Bundesrepublik Deutschland“, *IfW-Stukturberichterstattung 1987*, Gutachten im Auftrag des Bundesministers für Wirtschaft (K.-D. Schmidt, E. Gundlach) (Schwerpunktthema zum Dritten Strukturbericht), Kiel.
- International Monetary Fund (Ed.)*, (1988), „Annual Report on Exchange Arrangements and Exchange Restrictions 1988“, Washington, D.C.
- Junz, H.B., Romberg, R., (1973), „Price Competitiveness in Export Trade Among Industrial Countries“, *American Economic Review*, Vol. 63, No. 2, S. 412-418.
- Keynes, J.M., (1930), „A Treatise on money — The Pure Theory of Money“, in: „The Collected Writings of John Maynard Keynes“, Vol. V und VI, London und Basingstoke (Macmillan), 1973.
- Keynes, J.M., (1936), „The General Theory of Employment, Interest and Money“, in: „The Collected Writings of John Maynard Keynes“, Vol. XII, London und Basingstoke (Macmillan), 1973.
- Kierzkowski, H., (1979), „Towards the Integration of Balance of Payments Theories“, *Schweizerische Zeitschrift für Volkswirtschaft und Statistik*, Jg. 115, Nr. 2, S. 119-137.
- Kim, B.J.C., (1988), „Real Wage Response to Monetary Shocks: A Disaggregated Analysis“, *Journal of Macroeconomics*, Vol. 10, No. 2, S. 183-200.
- Klepper, G. u.a., (1987), „Protection in Germany: Towards Industrial Selectivity“, in: Giersch, H. (Ed.): „Free Trade in the World Economy, Towards an Opening of Markets, Symposium 1986“, Tübingen.
- Klodt, H., (1990), „Technologietransfer und internationale Wettbewerbsfähigkeit“, *Aussenwirtschaft*, 45. Jg., Heft 1, S. 58-79.
- Kneschaurek, F., (1987), „Wachstum, Innovation und Wettbewerb“, *Schweizerische Zeitschrift für Volkswirtschaft und Statistik*, Jg. 123, Heft 3, S. 249-273.
- Koekkoek, A., (1987), „The Competitive Position of the EC in Hi-Tech“, *Weltwirtschaftliches Archiv*, Band 123, Heft 1, S. 157-168.
- Koll, W., (1988), „Geldmenge, Lohn und Beschäftigung“, Tübingen.
- Kravis, I.B., Lipsey, R.E., Bourque, P.J., (1965), „Measuring International Price Competitiveness“, *NBER Occasional Paper* 94.
- Kriegsmann, K.-P., Neu, A.D., (1982), „Globale, regionale und sektorale Wettbewerbsfähigkeit der deutschen Wirtschaft“, Frankfurt/M., Bern.
- Leamer, E.E., Stern, R.M., (1970), „Constant-Market-Shares Analysis of Export Growth“, in: *Quantitative International Economics*, Kapitel 7, Boston.
- Lipsey, R.E., Kravis, I.B., (1987), „The Competitiveness and Comparative Advantage of U.S. Multinationals 1957-1984“, *Banca Nazionale del Lavoro, Quarterly Review*, Vol. 40, No. 161, S. 147-165.
- London, S., (1988), „Production Technique, External Shocks, and Unemployment“, *Journal of Macroeconomics*, Vol. 10, No. 3, S. 371-387.
- Maggi, R., (1987), „Die Analyse der Wettbewerbsfähigkeit wirtschaftlicher Strukturen“, *Schweizerische Zeitschrift für Volkswirtschaft und Statistik*, Jg. 123, Heft 3, S. 249-273.
- Milton, A.-R., (1982), „Die Industrialisierung der Dritten Welt und ihre Auswirkungen auf die Struktur des deutschen Außenhandels“, *RWI-Mitteilungen*, Jg. 33, Berlin.
- Milton, A.R., (1988), „Wechselkurs und Preiswettbewerbsfähigkeit bedeutender Exportbranchen der deutschen Wirtschaft“, *RWI-Mitteilungen*, Jg. 39, Heft 3, S. 295-318.
- Niehans, J., (1983), „Zur Aussagekraft effektiver Realkurse“, *Schweizerische Zeitschrift für Volkswirtschaft und Statistik*, Jg. 119, Heft 3, S. 393-397.
- Nydegger, A., (1988), „Schweizerische Wettbewerbsfähigkeit und Energiepolitik“, *Aussenwirtschaft*, 43. Jg., S. 461-471.
- Oberender, R., (1988), „Marktdynamik und internationaler Handel“, Tübingen.



- Ohlin, B.*, (1967), „Interregional and International Trade“, 2. Auflage, Cambridge.
- Organization for Economic Co-operation and Development (Ed.)*, Foreign Trade by Commodities, Vol. II: Imports, div. Jg., Paris.
- Organization for Economic Co-operation and Development (Ed.)*, Economic Outlook, div. Jg., Paris.
- Organization for Economic Co-operation and Development (Ed.)*, (1987), „Structural Adjustment and Economic Performance“, Paris.
- Orlowski, D.*, (1982), „Die internationale Wettbewerbsfähigkeit einer Volkswirtschaft“, Göttingen.
- Ott, A.E.*, (1970), „Makroökonomische Quantifizierung des technischen Fortschritts“, in: Ifo-Institut für Wirtschaftsforschung (Hrsg.): „Innovation in der Wirtschaft“, München 1970.
- Petersen, H. J., Franzmeyer, F. et al.*, (1984), „Der internationale Handel mit Dienstleistungen aus der Sicht der Bundesrepublik Deutschland — Entwicklung, Handel, Politik“, in: Deutsches Institut für Wirtschaftsforschung (Hrsg.), Beiträge zur Struktur-forschung, Heft 78, Berlin.
- Porter, M.E.*, (1990), „The Competitive Advantage of Nations“, Harvard Business Review, No. 2, S. 73-93.
- Preusse, H.G.*, (1990), „Ist die Frage nach der internationalen Wettbewerbsfähigkeit einer Volkswirtschaft überholt?“, Außenwirtschaft, 45. Jg., Heft 1, S. 81-103.
- Pyndick, R.S., Rotemberg, J.J.*, (1983), „Dynamic Factor Demands and the Effects of Energy Price Shocks“, American Economic Review, Vol. 73, No. 5, S. 1066-1079.
- Rheinisch-Westfälisches Institut für Wirtschaftsforschung (Hrsg.)*, (1988), „Analyse der strukturellen Entwicklung der deutschen Wirtschaft“, RWI-Strukturberichterstattung 1988: „Standortqualität der Bundesrepublik Deutschland und Veränderungen der Standortfaktoren im sektoralen Strukturwandel“, Gutachten im Auftrag des Bundesministers für Wirtschaft (Schwerpunktthema), Essen.
- Ricardo, D.*, (1951), „The High Price of Bullion“, „A Proof of the Depreciation of Bank Notes“, in: P. Sraffa (Hrsg.): „The Works and Correspondence of David Ricardo“, Vol. III, Cambridge, S. 47-127.
- Richardson, J.D.*, (1971), „Constant-Market-Shares Analysis of Export Growth“, in: Journal of International Economics, No. 1, S. 227-239.
- Rosenstock, A.*, (1989), „Die deutsche Industrie im internationalen Preiswettbewerb“, Wirtschaftsdienst, 69.Jg., VII, S. 352-356.
- Rothschild, K.W.*, (1975), „Export Structure, Export Flexibility and Competitiveness“, Weltwirtschaftliches Archiv, Band 111, S. 222-242.
- Salowsky, H.*, (1988), „Industrielle Arbeitskosten im Vergleich 1970-1987“, IW-Trends, Jg. 15, Heft 3.
- Schumacher, D.*, (1988a), „Determinants of the Major Industrialized Countries Exports to Developing Countries“, in: World Development, Vol. 16, No. 11, S. 1317-1328.
- Schumacher, D.*, (1988b), „Entwicklungshilfe, Ausfuhr und Beschäftigung. Eine empirische Untersuchung aus der Sicht der Bundesrepublik Deutschland“, in: Deutsches Institut für Wirtschaftsforschung (Hrsg.), Beiträge zur Struktur-forschung, Heft 101, Berlin.
- Schumacher, D.*, (1988c), „Regional- und Warenstrukturen im internationalen Vergleich“, in: Vierteljahrshefte zur Wirtschaftsforschung, Schwerpunkt-heft: Die Bundesrepublik Deutschland in der internationalen Arbeitsteilung — Entwicklung, Struktur und Bestimmungsgründe des Außenhandels, Heft 3/4, S. 151-163, Berlin.
- Schumacher, D.*, (1988d), „Sektorale Spezialisierungsmuster und -vorteile“, in: Vierteljahrshefte zur Wirtschaftsforschung, Heft 3/4, S. 164-175, Berlin.
- Schumpeter, J.A.*, (1954), „History of Economic Analysis“, Oxford (University Press).
- Seidel, B., Franzmeyer, F. et al. (Hrsg.)*, (1989), „Die Besteuerung der Unternehmensgewinne: 7 Industrieländer im Vergleich“, Gutachten des Deutschen Instituts für Wirtschaftsforschung im Auftrag des Bundesministers für Wirtschaft, Berlin.
- Sickenberger, P.*, (1985), „Fakturierung des Außenhandels und Wettbewerbsfähigkeit“, WiSt 7, S. 341-345.
- Sohmen, E.*, (1973), „Wechselkurs und Währungsordnung“. Tübingen (J.C.B.Mohr [Paul Siebeck]).
- Svensson, L.E.O., Razin, A.*, (1983), „The Terms of Trade and the Current Account: The Harberger-Laursen-Metzler Effect“, Journal of Political Economy, Vol. 91, No. 1, S. 97-125.
- Taussig, F.W.*, (1927), „International Trade“, New York.
- Thirlwall, A.P.*, (1979), „The Balance of Payments Constraint as an Explanation of International Growth Rate Differences“, Banca Nazionale del Lavoro, Quarterly Review, Vol. 32, No. 128, S. 45-53.
- United Nations (Ed.)*, Commodity Trade Statistics, Series D.
- United Nations (Ed.)*, Handbook of International Trade and Development Statistics, div. Jg., New York.
- United Nations (Ed.)*, Monthly Bulletin of Statistics.
- Viner, J.*, (1937), „Studies in the Theory of International Trade“, New York (Harper & Brothers).
- Wohlens, E.*, (1988), „Internationale Wettbewerbsfähigkeit und Außenhandel — einige Anmerkungen zur gegenwärtigen Diskussion in der Bundesrepublik“, Hamburger Jahrbuch für Wirtschafts- und Gesellschaftspolitik, Jg. 33, S. 27-40.
- Zweifel, P.*, (1985), „Wettbewerbsfähigkeit im internationalen Handel: Konzeptionelle Klärung“, Außenwirtschaft, 40. Jg., S. 407-426.