

Stephan Schulmeister

# Preisdynamik, Einkommensverteilung und Wachstumsschwankungen im Welthandel

Die Entwicklung der Weltwirtschaft in den siebziger und achtziger Jahren wurde von den Schwankungen der Rohstoffpreise entscheidend geprägt: insbesondere von den beiden Erdölpreisschocks 1973/74 und 1979/80 sowie von der Halbierung des Erdölpreises 1986. Diese enormen Preisverschiebungen beeinflussten nicht nur die Entwicklung der Terms of Trade, sondern auch die globale Inflationsdynamik, die Schwankungen der Weltkonjunktur, die Handelsbilanzungleichgewichte sowie das internationale Realzinsniveau.

## Problemstellung

Bis Anfang der siebziger Jahre kam es zu keinen ausgeprägten Verschiebungen der relativen Preise von Brennstoffen, sonstigen Rohstoffen und Industriewaren (im Vergleich zu den gesamten Welthandelspreisen), das Inflationstempo blieb gering (Abbildung 1, Übersicht 1). In den siebziger Jahren war die Preisentwicklung von den zwei Erdölpreisschocks geprägt. Zwischen 1972 und 1981 stiegen die Brennstoffpreise um 34,2% pro Jahr, die übrigen Rohstoffe verteuerten sich um durchschnittlich 11,3%; die Preise von Industriewaren nahmen am schwächsten zu (+10,4%). Insgesamt stiegen die Welthandelspreise pro Jahr um 15,2%, die Gesamtinflation war somit mehr

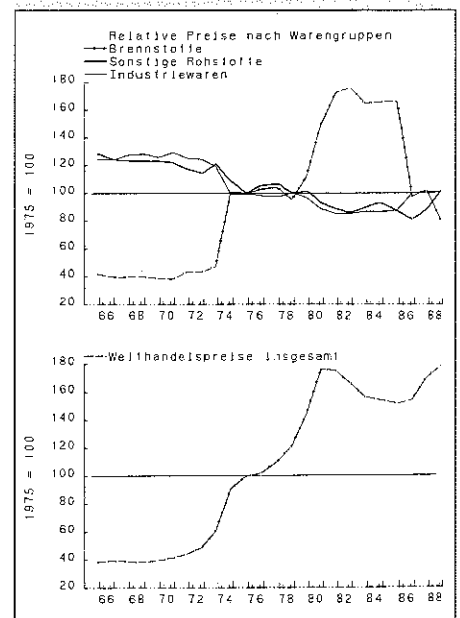
**Die Importeinschränkungen der Industrieländer nach den beiden Erdölpreisschocks 1973/74 und 1979/80 führten zu zwei Einbrüchen im Welthandel. Einen kumulativen Schrumpfungsprozeß verhinderte in erster Linie die relativ stabile Importnachfrage der nichterdölexportierenden Entwicklungsländer. Die daraus resultierende Verschlechterung ihrer Handelsbilanz verursachte gemeinsam mit dem Anstieg von Zinssatz und Wechselkurs des Dollars Anfang der achtziger Jahre den Ausbruch der internationalen Schuldenkrise. Die beiden weltweiten Rezessionen 1974/75 und 1980/1982 wurden durch ein ausgeprägtes deficit spending der USA überwunden. Das daraus entstandene Handelsbilanzdefizit machte die USA zum international weitest größten Schuldner.**

als viermal so hoch wie zwischen 1965 und 1972 (Abbildung 1, Übersicht 1).

In den achtziger Jahren kehrte sich das Muster der internationalen Inflationsdynamik um: Zwischen 1981 und 1988 gingen die Brennstoffpreise stark zurück (um 10,0% pro Jahr), die sonstigen Rohstoffe wurden geringfügig billiger (-1,1%), nur die Industriewarenpreise stiegen deutlich (+2,9%). Insgesamt blieb das Preisniveau im Welthandel daher annähernd konstant. Die relativen Preise der wichtigsten Warengruppen halten derzeit wieder fast genau das Niveau von 1974 (wenn man berücksichtigt, daß die Brennstoffpreise seit Ende 1988 um etwa 15% gestiegen sind)

Die Preisentwicklung im Welthandel bestimmt in hohem Maß den gesamten Inflationsprozeß in den Industrieländern. Wie Übersicht 1 und Abbildung 2 zeigen, waren die Schwankungen der Welthandelspreise nicht nur wesentlich stärker als jene der Verbraucherpreise in den Industrieländern, sondern gingen ihnen auch zeitlich voraus.

Relative Preise und Inflationsdynamik im Welthandel Abbildung 1



**Die relative Verteuerung von Rohstoffen, insbesondere von Erdöl, ließ die gesamte Inflation im Welthandel bis Anfang der achtziger Jahre stark steigen. Der darauffolgende Verfall der Rohstoffpreise führte zu einer Deflation im Welthandel.**

**Welthandelspreise und gesamtwirtschaftliche Entwicklung** *Übersicht 1*

	Ø 1965/1972	Ø 1972/1981	Ø 1981/1988	Ø 1981/1985	Ø 1985/1988
Jährliche Veränderung in %					
Welthandelspreise	+ 3,7	+ 15,2	+ 0,3	- 3,5	+ 5,6
Brennstoffe	+ 4,3	+ 34,2	- 10,0	- 4,4	- 16,9
Sonstige Rohstoffe	+ 2,9	+ 11,3	- 1,1	- 4,6	+ 3,8
Nahrungsmittel	+ 3,7	+ 10,8	- 2,9	- 5,2	+ 0,3
Industrierohstoffe	+ 1,9	+ 12,0	+ 2,4	- 3,8	+ 11,2
Industriewaren	+ 3,6	+ 10,4	+ 2,9	- 2,7	+ 10,7
Verbraucherpreise in den Industrieländern	+ 4,4	+ 9,7	+ 4,2	+ 5,3	+ 2,8
In %					
Realzinsniveau international <sup>1)</sup>	3,2	- 5,9	8,6	13,9	1,6
In den sechs größten Industrieländern <sup>2)</sup>	1,3	- 0,7	4,0	4,3	3,7
Ø 1965/1973    Ø 1973/1982    Ø 1982/1988    Ø 1982/1985    Ø 1985/1988					
Jährliche Veränderung in %					
Welthandel real	+ 8,6	+ 1,8	+ 5,8	+ 4,5	+ 7,0
Produktion real (BIP)					
Welt	+ 5,6	+ 3,1	+ 3,5	+ 3,5	+ 3,6
Industrieländer	+ 4,7	+ 2,0	+ 3,4	+ 3,6	+ 3,3

<sup>1)</sup> Eurodollars (Dreimonatsgeld), deflationiert mit den Welthandelspreisen insgesamt. — <sup>2)</sup> Mit dem nominellen Wert des Brutto-Inlandsproduktes 1980 (in Dollar) gewichteter Durchschnitt der Realzinsen in den einzelnen Ländern (Nominalzinsen für Dreimonatsgeld deflationiert mit den Verbraucherpreisen)

Auch die Gesamtproduktion in den Industrieländern wurde nachhaltig von der Dynamik der Weltwirtschaft bestimmt (Übersicht 1, Abbildung 2). Die beiden Erdölpreisschocks lösten einen Wachstumseinbruch im Welthandel aus, der viel heftiger war und früher einsetzte als der Rückgang der Gesamtproduktion (BIP) in den Industrieländern. Auch der jeweils nachfolgende Konjunkturaufschwung profitierte von einer besonders kräftigen Wachstumsbeschleunigung im internationalen Handel. Ähnliches gilt für die Wirtschaftsbelegung in den Industrieländern seit 1983.

Die Realzinsen schwankten international ebenfalls viel mehr als national (Übersicht 1, Abbildung 2). In den siebziger Jahren waren die realen Zinsen für einen internationalen Dollarkredit außerordentlich niedrig (-5,9% zwischen 1972 und 1981), in der ersten Hälfte der achtziger Jahre aber

**Zielsetzung der Studie**

besonders hoch (13,9% zwischen 1981 und 1985). Seither sind sie wieder kräftig gesunken. Diese extremen Realzinsschwankungen spiegeln im wesentlichen die Folge von inflationären und deflationären Phasen in der Weltwirtschaft wider.

Ziel der vorliegenden Arbeit ist es, Antworten auf folgende Fragen zu geben:

- Wieweit hat die Verschiebung der relativen Preise zwischen Rohstoffen — insbesondere Erdöl — und Industriewaren die internationale und nationale Inflationsdynamik bestimmt?
- Wie haben diese Preisverschiebungen die Terms of Trade und damit die Einkommensverteilung zwischen Industrieländern, erdöl-exportierenden Ländern, sonstigen Entwicklungsländern und Planwirtschaften verändert?
- Wie reagierten diese Ländergruppen auf die Preisverschiebungen und die damit verbundene Einkommensumverteilung? Dominierten Substitutionseffekte oder eine Veränderung der gesamten

Importnachfrage? Wie entwickelten sich beide Reaktionsalternativen im Zeitablauf?

- Wieweit lassen sich die ausgeprägten Wachstumsschwankungen im Welthandel aus der Reaktion der einzelnen Ländergruppen auf die Preis- und Einkommensverschiebungen erklären?
- Welche Handelsbilanzungleichgewichte ergaben sich aus diesen Anpassungsprozessen der einzelnen Ländergruppen?
- In welchem Maß läßt sich die internationale Schuldenkrise aus der Kumulierung der Handelsbilanzdefizite der Entwicklungsländer erklären, und welchen Beitrag hat dazu die gegenläufige Entwicklung von Welthandelsinflation und Dollarzinsen geleistet?

Diese Fragen erfordern die Übertragung kreislaufanalytischer und saldenmechanischer Konzepte auf die internationalen Wirtschaftsbeziehungen, also eine Analyse des Güter- und Einkommenskreislaufs in der Weltwirtschaft als geschlossenes System. Solche umfassenden Ansätze wurden bereits in den dreißiger und vierziger Jahren entwickelt, nicht zuletzt weil

**Rohstoffpreise und gesamte Inflationsdynamik**

die Weltwirtschaftskrise durch einen anhaltenden Kontraktionsprozeß des Welthandels ausgebreitet und verschärft worden war (Frisch, 1934, 1947, Keynes, 1980, Metzler, 1950). In jüngerer Zeit wurde diese Sichtweise vereinzelt wieder aufgegriffen (Good-

**Rohstoffpreise und Gesamtinflation 1965/1985** *Übersicht 2*  
Regressionsgleichungen der durchschnittlichen jährlichen Veränderungsrate

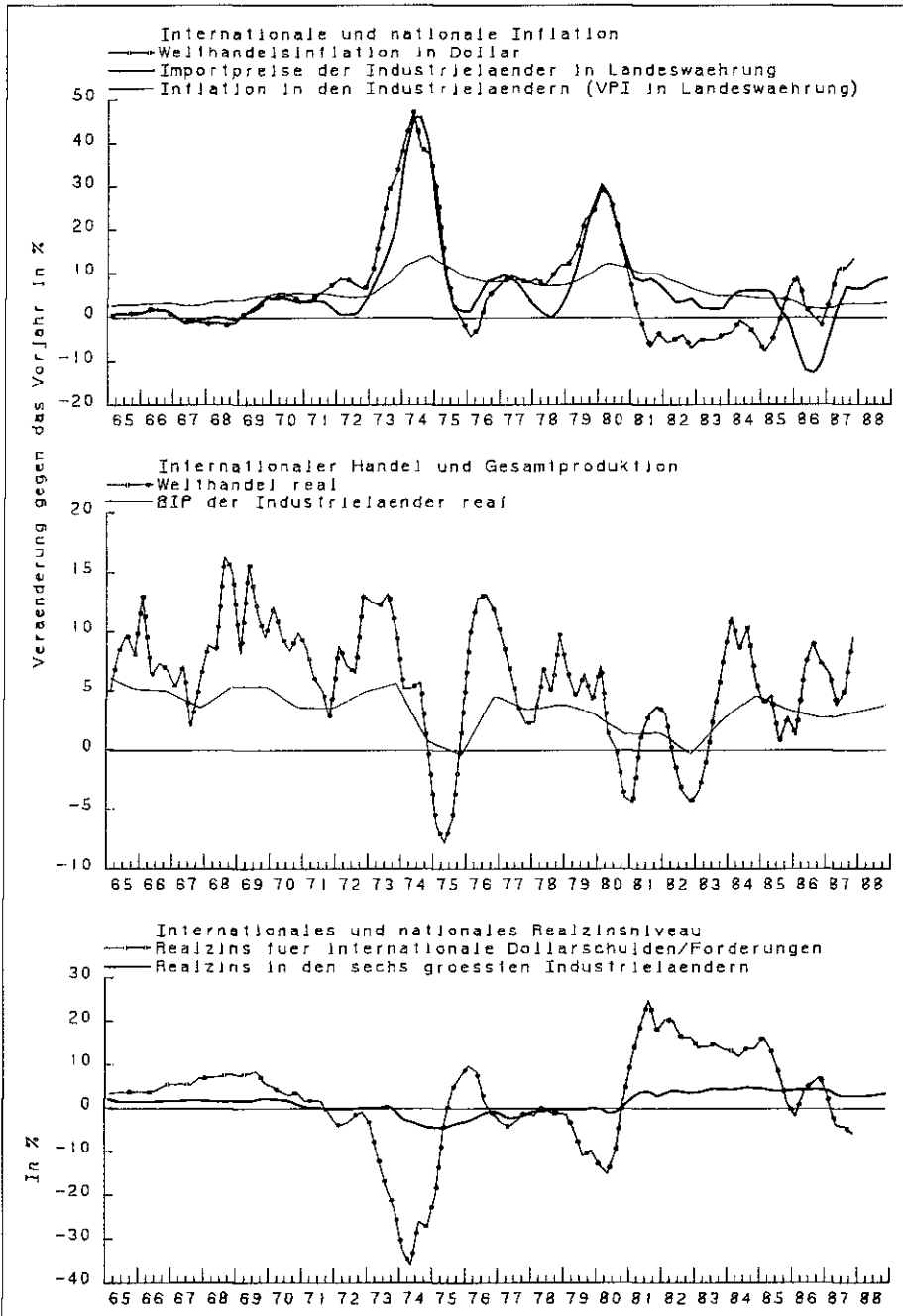
Abhängige Variable	Konstante	Erklärende Variable	R <sup>2</sup>	DW
WRB	—	3,44 (5,17)	WRNB <sub>-1</sub> 0,60	2,78
WR	—	0,46 (17,54)	WRB 0,94	1,75
WI	—	0,33 (6,88)	WR 0,71	1,63
WT	—	0,58 (18,82)	WR 0,95	1,43
VP	—	0,38 (4,81)	WT <sub>-1</sub> 0,56	0,71
	5,68	0,18 (4,97)	WT <sub>-1</sub> 0,59	1,50

WRB = Welthandelspreise von Brennstoffen  
 WRNB = Welthandelspreise von Brennstoffen und Nahrungsmitteln (WRNB<sub>-1</sub>: um 1 Jahr verzögert)  
 WR = Welthandelspreise von Rohstoffen insgesamt  
 WI = Welthandelspreise von Industriewaren  
 WT = Welthandelspreise insgesamt (WT<sub>-1</sub>: um 1 Jahr verzögert)  
 VP = Verbraucherpreise in den Industrieländern

R<sup>2</sup> Regressionskoeffizient DW Durbin-Watson-Koeffizient kursive Zahlen in Klammern t-Statistik

## Internationale Inflationsdynamik und Gesamtwirtschaft

Abbildung 2



Die Entwicklung der Weltwirtschaft war in den siebziger und achtziger Jahren von internationalen Turbulenzen geprägt. Die Weltmarktpreise schwankten nicht nur viel stärker als die Verbraucherpreise in den Industriestaaten, sondern liefen ihnen auch voraus. Ähnliches gilt für den Vergleich zwischen dem realen Weltmarkt und der Produktion in den Industriestaaten sowie zwischen internationalem und nationalem Realzinsniveau.

win, 1983, Biasco, 1988, Gray – Gray, 1988/89, Schulmeister, 1988) Um den Weltmarkt als geschlossenes System zu erfassen, wurde die „United Na-

tions Commodity Trade Matrix<sup>1)</sup> als Datenbasis verwendet<sup>1)</sup>. Die Untersuchung umfaßt den Zeitraum 1965 bis 1988.

Abbildung 3 verdeutlicht den signifikanten Einfluß von Schwankungen der Rohstoffpreise auf die globale Inflationsdynamik. Die Rohstoffpreishausse 1972/73 und 1979/80 fanden ihren Höhepunkt jeweils in den beiden Erdölpreisschocks. Ähnliches gilt für den Verfall der Rohstoffpreise in den achtziger Jahren. Diese inflationären bzw. deflationären Impulse übertrugen sich auf die gesamten Weltmarktpreise und von diesen auf die Verbraucherpreise in den Industriestaaten.

Mit einfachen Regressionsgleichungen läßt sich dieser Diffusionsprozeß quantitativ abbilden (Übersicht 2)<sup>2)</sup>. Ein Anstieg (Rückgang) der Preise von Nahrungsmitteln und Industrierohstoffen um 1% löste mit einer Verzögerung von etwa einem Jahr einen deutlich überproportionalen Anstieg (Rückgang) der Brennstoffpreise aus (3,4% im Durchschnitt der Stützperiode). Entsprechend eng ist auch der Zusammenhang zwischen den Schwankungen der Preise von Brennstoffen und von Rohstoffen insgesamt ( $R^2=0,94$ ). Veränderungen der Rohstoffpreise übertrugen sich ohne Verzögerung zu etwa einem Drittel auf die Industriewarenpreise; dieser Elastizitätskoeffizient ist merklich höher, als dem Anteil der Rohstoffe an den Produktionskosten von Industriewaren entspricht. Das Preissetzungsverhalten dürfte daher nicht nur durch „Mark-up“-Kalkulation, sondern auch durch Mitläufereffekte in einem inflationären bzw. deflationären „Klima“ geprägt worden sein. Der Zusammenhang zwischen den Schwankungen der Rohstoffpreise und der Gesamtinflation im Weltmarkt ist deshalb sehr eng ( $R^2=0,95$ ): Verändern sich die Rohstoffpreise um 1% so verändern sich die Preise im gesamten Weltmarkt um durchschnittlich 0,6%. Die Preisschwankungen im Weltmarkt wieder übertrugen sich zu etwa zwei Fünfteln auf die Verbraucherpreise in den Industriestaaten. Der niedrige Durbin-Watson-Koeffizient ( $DW$ ) deutet allerdings

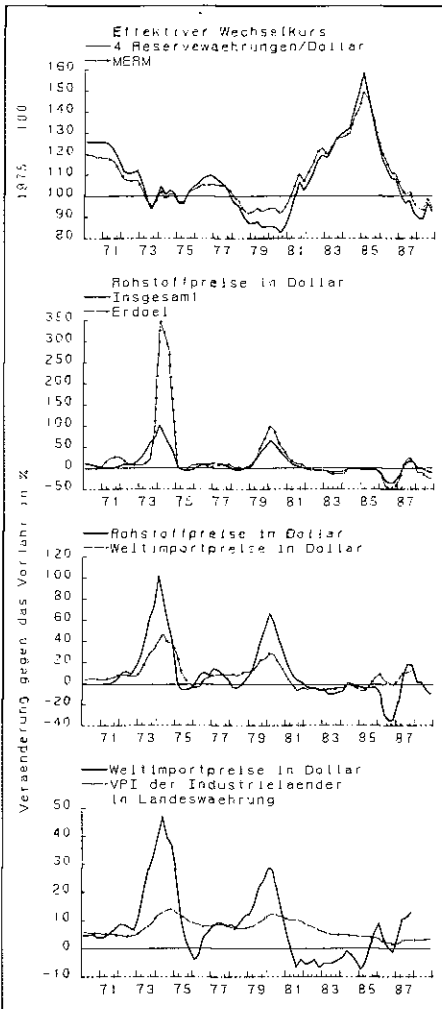
<sup>1)</sup> Dieses Datensystem beschreibt den Weltmarkt als geschlossenes System in Form einer kompletten Matrix der Außenhandelsströme zwischen 80 Ländern bzw. Ländergruppen seit 1965; sie erfaßt Werte Mengen und Preise (Unit Values) und unterscheidet vier Produktgruppen: Nahrungsmittel (SITC 0 bis 1), Brennstoffe (SITC 3), Industrierohstoffe (SITC 2 und 4) und Industriewaren (SITC 5 bis 9). Diese Matrix wurde auf die vier Ländergruppen Erdölexporteure, sonstige Entwicklungsländer, Industriestaaten (jeweils in der Definition des IMF) und Planwirtschaften aggregiert.

<sup>2)</sup> Diese Schätzgleichungen erheben nicht den Anspruch einer vollständigen Inflationsklärung; sie sollen vielmehr nur die Bedeutung der Rohstoffpreise für die globale Inflationsdynamik skizzieren. Ihre statistische Qualität ist trotz des einfachen Schätzansatzes zufriedenstellend.

In einer methodisch aufwendigeren Studie weist Surrey (1989) am Beispiel der USA und Großbritanniens nach, daß der Einfluß der Rohstoffpreise auf die Inflation in den Industriestaaten nicht nur hochsignifikant, sondern auch viel stärker ist als jener der Geldmenge.

**Dollarkurs und Weltinflation**

Abbildung 3



*Eine ausgeprägte Abwertung des Dollars hat mit einer Verzögerung von ein bis zwei Jahren einen raschen Anstieg der Rohstoffpreise zur Folge, der sich auf die Welt handelspreise und indirekt auf die Verbraucherpreise in den Industrieländern überträgt. Eine starke Dollarabwertung erzeugt umgekehrt einen ausgeprägten deflationistischen Effekt.*

darauf hin, daß die Inflationsdynamik in den Industrieländern — wie zu erwarten — auch von anderen Faktoren als den internationalen Preisschwankungen bestimmt wird.

Erfaßt man diese nicht näher spezifizierten Variablen durch die Konstante als längerfristigen Inflationstrend, so verbessert sich der Durbin-Watson-Koeffizient deutlich. Tatsächlich entspricht der Wert der Konstanten (5,7) etwa dem langfristigen Trend der Verbraucherpreise in den Industrieländern zwischen 1965 und 1985 (+6,9%). Daraus läßt sich schließen, daß die Bewegungen der Welthandelspreise die Schwankungen der Inflation in den Industrieländern um ih-

**Dollarkurs und internationale Inflationsdynamik**

Übersicht 3

	Ø 1965/ 1970	Ø 1970/ 1973	Ø 1973/ 1976	Ø 1976/ 1979	Ø 1979/ 1984	Ø 1984/ 1987
Jährliche Veränderung in %						
Effektiver nomineller Dollarkurs <sup>1)</sup>	+ 0,3	- 7,4	+ 2,9	- 7,2	+ 9,9	- 11,4
Jährliche Veränderung in %						
Ø 1965/ 1972	Ø 1972/ 1975	Ø 1975/ 1978	Ø 1978/ 1981	Ø 1981/ 1985	Ø 1985/ 1988	
Jährliche Veränderung in %						
Welthandelspreise	+ 3,7	+ 26,6	+ 6,8	+ 13,0	- 3,5	+ 5,6
Brennstoffe	+ 4,3	+ 67,1	+ 5,3	+ 37,4	- 4,4	- 16,9
Sonstige Rohstoffe	+ 2,9	+ 21,8	+ 6,0	+ 6,8	- 4,6	+ 3,8
Nahrungsmittel	+ 3,7	+ 22,2	+ 5,4	+ 5,6	- 5,2	+ 0,3
Industrierohstoffe	+ 1,9	+ 21,1	+ 6,8	+ 8,5	- 3,8	+ 11,2
Industriewaren	+ 3,6	+ 17,7	+ 6,9	+ 6,9	- 2,7	+ 10,7
Terms of Trade						
Industrieländer	- 0,2	- 4,7	- 0,1	- 4,8	+ 1,0	+ 3,2
Erdölexporteure	+ 0,6	+ 31,3	- 0,7	+ 25,1	- 2,6	- 19,7
Sonstige Entwicklungsländer	+ 0,5	- 0,1	- 0,2	- 1,4	- 1,0	- 0,8
Planwirtschaften	+ 1,0	+ 0,5	- 1,4	+ 1,4	- 0,7	- 3,3
Verbraucherpreise in den Industrieländern	+ 4,4	+ 10,6	+ 8,0	+ 10,4	+ 5,3	+ 2,8

<sup>1)</sup> Gegenüber den vier Reservewährungen Yen, DM, Franc und Pfund gewichtet mit den Gewichten der einzelnen Währungen an den Sonderziehungsrechten

ren langfristigen Trend zu einem großen Teil erklären ( $R^2 = 0,59$ ).

Welche Faktoren waren nun für die kräftigen „Schübe“ der Rohstoffpreise bestimmend? Da diese Preisbewegungen alle wichtigen Rohstoffe erfaßten, dürften ihre gemeinsame weltwirtschaftliche Ursache die jeweils vorangegangenen Veränderungen des Dollarkurses sein: Alle wichtigen Rohstoffe notieren in Dollar (dies entspricht der Funktion des Dollars als Weltwährung), sodaß jede ausgeprägte Dollarabwertung eine Umverteilung des Welteinkommens von den Produzenten zu den Verbrauchern von Rohstoffen bedeutet. Die Rohstoffproduzenten werden daher reagieren, indem sie versuchen, die Dollarkurse ihrer Produkte zu erhöhen. Umgekehrt können Rohstoffproduzenten während eines Aufwertungsprozesses der Weltwährung deutliche Preisrückgänge hinnehmen, da ihre Dollarerlöse im Vergleich zu anderen Währungen aufgewertet werden.

Abbildung 3 und Übersicht 3 verdeutlichen die Sequenzen im internationalen Verteilungskampf. Infolge der ausgeprägten Dollarabwertung 1971/1973 stiegen zunächst die Preise von Nahrungsmitteln und Industrierohstoffen. Die Erdölexporteure waren von dieser Entwicklung doppelt getroffen: Der Dollarverfall entwertete ihre realen Exporterlöse, und gleichzeitig verteuerten sich die sonstigen Rohstoffe, die sie importieren müssen. Am stärksten benachteiligte die-

se Entwicklung die arabischen Länder, da deren Exporte fast ausschließlich aus Erdölprodukten bestanden. Der Yom-Kippur-Krieg vom Oktober 1973 bot dann eine günstige Gelegenheit, gemeinsam mit den multinationalen Ölgesellschaften eine Steigerung des Erdölpreises durchzusetzen, die weit über die vorangegangene Umverteilung zu Lasten der arabischen Länder hinausging. Dieselbe Abfolge im internationalen Verteilungskampf wiederholte sich zwischen 1977 und 1979 und endete mit dem zweiten Erdölpreisschock (wieder begünstigte ein politisches Ereignis — der Ausbruch des Golfkriegs zwischen dem Iran und dem Irak — die Durchsetzung der Erdölpreissteigerung).

**Die Inflationsdynamik insgesamt wird in hohem Maß von den Kursschwankungen der Weltwährung bestimmt. Sinkt der Dollarkurs, so ziehen die Preise von Rohstoffen, insbesondere von Erdöl an, steigt der Dollarkurs, so werden die Rohstoffpreise deutlich gedämpft.**

Umgekehrt führte der ausgeprägte Aufwertungsprozeß der Weltwährung in den achtziger Jahren dazu, daß 1981 die Preise von Nahrungsmitteln und Industrierohstoffen und seit 1982 jene von Erdöl verfielen. Bis 1985 wurden die Erdölexporteure durch den anhaltenden Anstieg des Dollarkurses für den Rückgang ihrer Exportpreise zumindest teilweise ent-

schädigt erst mit dem rasanten Kursverfall der Weltwährung verschlechterte sich ihre Einkommenslage drastisch. Dementsprechend versuchte Saudi-Arabien im Herbst 1985 durch einen Preiskrieg die „undisziplinierten“ OPEC-Mitglieder sowie die übrigen Erdölproduzenten zu einer effizienten Kooperation in der Förderung und Preissetzung von Erdöl zu zwingen. Dies sollte offenbar eine Erdölpreissteigerung als Reaktion auf den neuerlichen Dollarverfall vorbereiten. Diese Strategie scheiterte jedoch nicht zuletzt deshalb, weil der Anteil der OPEC am Erdölmarkt in den siebziger Jahren deutlich gesunken war. Die Steigerung der Erdölförderung durch Saudi-Arabien erzeugte daher ein Überangebot auf dem Erdölmarkt, sodaß die Preise 1986 auf etwa die Hälfte sanken.

**Preisentwicklung im Welthandel und Terms of Trade** *Übersicht 4*  
*Nach Ländergruppen und Warenarten*

	Ø 1965/1972	Ø 1972/1981	Ø 1981/1988
	Jährliche Veränderung in %		
<i>Welthandelspreise</i>	+ 37	+ 15,2	+ 0,3
Brennstoffe . . .	+ 4,3	+ 34,2	- 10,0
Sonstige Rohstoffe	+ 29	+ 11,3	- 1,1
Nahrungsmittel	+ 37	+ 10,8	- 2,9
Industrierohstoffe	+ 1,9	+ 12,0	+ 2,4
Industriewaren	+ 3,6	+ 10,4	+ 2,9
<i>Terms of Trade</i>			
Industrielländer	- 0,2	- 3,2	+ 1,9
Brennstoffe . . .	- 0,1	- 2,7	+ 1,5
Sonstige Rohstoffe	+ 0,1	- 0,4	- 0,5
Nahrungsmittel	- 0,0	- 0,6	- 0,8
Industrierohstoffe	+ 0,2	- 0,1	+ 0,4
Industriewaren	+ 0,2	+ 0,3	+ 0,6
Erdölexporture	+ 0,6	+ 17,7	- 10,3
Brennstoffe . . .	+ 2,3	+ 1,7	- 1,6
Sonstige Rohstoffe	- 0,7	+ 3,0	+ 2,5
Nahrungsmittel	+ 0,7	+ 3,1	+ 3,1
Industrierohstoffe	- 1,5	+ 2,5	- 0,1
Industriewaren	- 3,8	+ 0,4	- 4,0
Sonstige Entwicklungsländer	+ 0,5	- 0,5	- 0,9
Brennstoffe . . .	+ 0,8	+ 0,3	+ 1,0
Sonstige Rohstoffe	+ 0,2	+ 0,6	+ 1,0
Nahrungsmittel	+ 0,1	+ 0,9	+ 2,3
Industrierohstoffe	+ 0,3	- 0,0	- 0,1
Industriewaren	+ 1,1	+ 0,2	- 2,3
Planwirtschaften	+ 1,0	+ 0,2	- 1,8
Brennstoffe . . .	+ 2,3	- 0,8	- 0,5
Sonstige Rohstoffe	- 0,3	- 0,4	- 0,1
Nahrungsmittel	+ 0,3	- 1,2	- 1,4
Industrierohstoffe	- 0,1	- 0,1	- 0,6
Industriewaren	- 2,0	- 1,0	- 1,1

**Die Terms of Trade zwischen den wichtigsten Ländergruppen werden in erster Linie durch die Entwicklung der Weltmarktpreise der wichtigsten Warengruppen bestimmt.**

Für die übrigen Rohstoffe und auch die Industriewaren blieb der inverse Zusammenhang zwischen Dollarkurs und Dollarpreisen auch nach 1985 gültig. Die Welthandelspreise stiegen insgesamt zwischen 1985 und 1988 — trotz des Erdölpreisverfalls — jährlich um 5,6%, während sie in den vorangegangenen vier Jahren im Durchschnitt um 3,5% gefallen waren<sup>3)</sup>.

gegen eine Verschlechterung um 3,2% hinnehmen (Übersicht 4). Hingegen verbesserten sich die Terms of Trade der Industrieländer zwischen 1981 und 1988 im Durchschnitt um 1,9%, in erster Linie auf Kosten der Erdölexporture (-10,3%). Für die sonstigen Entwick-

**Struktur- und Konkurrenzkomponente der Entwicklung der Terms of Trade** *Übersicht 5*

	Insgesamt	Strukturkomponente	Konkurrenzkomponente
	Jährliche Veränderung in %		
<i>Ø 1965/1972</i>			
Industrielländer	- 0,2	+ 0,0	+ 0,2
Erdölexporture	+ 0,6	+ 0,4	- 2,1
Sonstige Entwicklungsländer	+ 0,5	- 0,3	+ 0,8
Planwirtschaften	+ 1,0	+ 0,1	- 1,0
<i>Ø 1972/1981</i>			
Industrielländer	- 3,2	- 2,9	- 0,9
Erdölexporture	+ 17,7	+ 17,6	+ 1,3
Sonstige Entwicklungsländer	- 0,5	- 1,1	+ 0,3
Planwirtschaften	+ 0,2	+ 1,1	- 0,9
<i>Ø 1981/1988</i>			
Industrielländer	+ 1,9	+ 2,0	+ 0,6
Erdölexporture	- 10,3	- 10,2	- 2,7
Sonstige Entwicklungsländer	- 0,9	+ 0,3	- 1,3
Planwirtschaften	- 1,8	- 1,4	- 1,0

**Rohstoffpreise und Terms of Trade**

Die Dynamik der relativen Welthandelspreise verursachte in den siebziger und achtziger Jahren die heftigsten Verschiebungen der Terms of Trade und damit der Welteinkommensverteilung nach dem Zweiten Weltkrieg. Die beiden Erdölpreisschocks ermöglichten den Erdölexporturen zwischen 1972 und 1981 eine durchschnittliche Verbesserung ihrer Terms of Trade um 17,7% pro Jahr, die Industrieländer mußten hin-

<sup>3)</sup> Empirische Studien über die Dynamik der Rohstoffpreise in den siebziger und achtziger Jahren bestätigen die inverse Abhängigkeit vom Dollarkurs (neben anderen Bestimmungsgründen; siehe dazu *Dornbusch, 1985, Chu — Morrison 1986, Côté 1987, Gilbert, 1987*). Das Ausmaß dieses Einflusses unterschätzen sie jedoch, weil sie nur die Preise der „non-oil commodities“ analysieren. Diese Ansätze verwenden partielle Gleichgewichtsmodelle, welche für die Erdölpreise wegen der Bedeutung des OPEC-Kartells ungeeignet erscheinen. Verwendet man hingegen einen Ungleichgewichtsansatz, der die Rohstoffpreisentwicklung aus internationalen Verteilungskämpfen erklärt, so lassen sich auch die Schwankungen der Erdölpreise ökonomisch und ökonometrisch zumindest zu einem guten Teil erklären (siehe dazu auch *Schulmeister 1988*).

lungsländer verschlechterten sich die realen Austauschverhältnisse in beiden Perioden. In den siebziger Jahren stiegen die Preise ihrer wichtigsten Exportprodukte (Nahrungsmittel und Industrierohstoffe) zwar etwas rascher als die der Industriewaren (ihrer wichtigsten Importgüter), doch wurde dieser Effekt durch die Verteuerung der Brennstoffimporte zunichte gemacht. In den achtziger Jahren konnte die Erdölverbilligung den Verfall der Preise sonstiger Rohstoffe bei gleichzeitiger Verteuerung der Industriewaren nicht wettmachen. Die Terms of Trade der Planwirtschaften verbesserten sich in den siebziger Jahren geringfügig, in den achtziger Jahren verschlechterten sie sich merklich.

Übersicht 4 läßt vermuten, daß die Terms of Trade vorwiegend von der Relation der Weltmarktpreise der einzelnen Warengruppen zueinander bestimmt werden, denn die Export- und Importpreise entwickelten sich innerhalb jeder Warengruppe und Ländergruppe relativ gleichschrittig. Das bestätigen die Ergebnisse einer Komponentenzerlegung (Übersicht 5)<sup>4)</sup>. Sowohl in den siebziger als auch in den achtziger Jahren entfiel der weitaus größte Teil der Terms-of-Trade-Verschiebungen auf Struktureffekte und damit auf die unterschiedliche Entwicklung der Weltmarktpreise der einzelnen Warengruppen.

### Preisdynamik im Welthandel und internationale Einkommensverteilung

Verschiebungen der relativen Preise zwischen Rohstoffen und Industriewaren beeinflussen das reale Welthandelwachstum zweifach: Zunächst verlagert sich die Nachfrage zu den nunmehr relativ billigeren Gütern (Substitutionseffekt). Ist die Preiselastizität der Nachfrage niedrig (aufgrund zumindest kurzfristig beschränkter Substitutionsmöglichkeiten scheint dies plausibel), so wird sich der Handelsbilanzsaldo der Net-

## Preis- und Mengenkomponeute der längerfristigen Entwicklung der Verteilung der Nettoerlöse aus dem Welthandel Übersicht 6

	Insgesamt	Preiseffekt	Mengeneffekt
	Kumulierte Veränderung der Handelsbilanzsalden in Mrd. \$		
<b>1965/1972</b>			
Industrieländer	+ 0,8	- 6,4	+ 7,1
Erdölexporteure	+ 23,3	+ 2,2	+ 21,4
Sonstige Entwicklungsländer	- 21,4	+ 4,7	- 26,4
Planwirtschaften	- 2,7	+ 7,0	- 8,9
<b>1972/1981</b>			
Industrieländer	- 405,8	- 1 107,0	+ 603,6
Erdölexporteure	+ 698,2	+ 1 235,2	- 458,4
Sonstige Entwicklungsländer	- 257,5	- 172,8	- 31,3
Planwirtschaften	- 35,0	- 45,7	+ 17,8
<b>1981/1988</b>			
Industrieländer	+ 340,3	+ 648,4	- 306,6
Erdölexporteure	- 533,5	- 454,1	- 82,3
Sonstige Entwicklungsländer	+ 111,4	- 60,8	+ 184,5
Planwirtschaften	+ 81,8	- 63,6	+ 158,8

toexporteure jener Güter, die relativ teurer wurden, verbessern, und zwar auf Kosten der Nettoimporteure dieser Güter.

Die Auswirkungen dieser Substitutionsprozesse auf das reale Welthandelwachstum hängen von den Unterschieden in den Preiselastizitäten ab. Reagiert etwa die Nachfrage nach Industriewaren preiselastischer als die Erdölnachfrage, so müßte eine relative Erdölverteuerung den realen Welthandel stimulieren. Die gesamten Wachstumseffekte hängen jedoch nicht nur vom Ergebnis dieser Substitutionsprozesse ab, sondern auch davon, wie die gesamte Importnachfrage der einzelnen Ländergruppen auf die internationale Umverteilung und damit die Verschiebung der Handelsbilanzsalden reagiert (Einkommens- bzw. Saldeneffekt). Steigern die von der Preisentwicklung begünstigten (Überschuß-)Länder ihre Importausgaben — absolut — stärker, als die Defizitländer ihre Nachfrage einschränken, so wird sich das Gesamtwachstum verstärken, und dadurch werden zugleich die internationalen Handelsbilanzungleichgewichte verringert. Im umgekehrten Fall erfolgt der Ausgleich von Überschüssen und Defiziten durch eine Dämpfung der gesamten Nachfrage. Diese Anpassungsform kann einen kumulativen

Schrumpfungsprozeß des Welthandels auslösen. Wenn nämlich eine Ländergruppe durch außerordentliche Steigerung ihrer Exportpreise einen so hohen Handelsbilanzüberschuß erzielt, daß dieser auch durch starke Ausweitung der Importe nur geringfügig gesenkt werden kann, so hätte der Versuch aller Defizitländer, ihre Handelsbilanz durch Importsenkungen zu verbessern, einen anhaltenden Rückgang des Welthandels zur Folge (ähnlich wie in den dreißiger Jahren). Um eine solche Kettenreaktion zu verhindern oder zu stoppen, bedarf es der Bereitschaft von Ländern, Handelsbilanzdefizite in Kauf zu nehmen und so die Weltnachfrage zu stabilisieren.

Um die Zusammenhänge zwischen Preisverschiebungen, Einkommensverteilung, Saldendynamik und Welthandelwachstum möglichst kompakt darzustellen, wurde die jährliche absolute Veränderung der nominellen Exporte und Importe und damit des Handelsbilanzsaldos für jede Ländergruppe in einen Preis- und einen Mengeneffekt zerlegt<sup>5)</sup>. Unter dem Gesichtspunkt der Wohlfahrtsökonomie bedeuten die durch die Preiseffekte bedingten Saldenverschiebungen eine Umverteilung des Welteinkommens: In diesem Ausmaß gewinnen einzelne Ländergruppen Nettoer-

<sup>4)</sup> Die Entwicklung der Terms of Trade jeder Ländergruppe läßt sich in zwei Komponenten zerlegen: Die Strukturkomponente erfaßt jenen Teil der Terms-of-Trade-Änderung, der auf das besondere Spezialisierungsprofil dieser Ländergruppe und damit auf die Abweichung der Warenstruktur ihrer Exporte und Importe von jener im Welthandel zurückzuführen ist. Der von der Konkurrenzkomponente wiedergegebene Teil der Terms-of-Trade-Änderungen geht auf die Entwicklung der Warenpreise im Außenhandel dieser Ländergruppe im Vergleich zu den Weltmarktpreisen zurück. (Wie bei allen Verfahren der Komponentenzerlegung fällt auch eine statistische Mischkomponente an, die ökonomisch nicht sinnvoll interpretiert werden kann.)

<sup>5)</sup> Der Preiseffekt beschreibt jenen Teil der Veränderung der Zahlungsströme, der jeweils auf die Preisänderungen zurückzuführen ist (unter der Annahme gleicher Mengen wie im Vorjahr). Der Mengeneffekt beschreibt die Anpassung der realen Exporte bzw. Importe an die Veränderung der Preise bzw. des Handelsbilanzsaldos (auch diese Komponentenzerlegung ergibt eine Restgröße, die jedoch nicht ins Gewicht fällt).

löse auf Kosten anderer, ohne daß sich der reale Verbrauch (Importe) bzw die reale Produktion (Exporte) verändert

In den siebziger und achtziger Jahren waren außerordentliche Verschiebungen der Handelsbilanzsalden zu beobachten (Übersicht 6) Zwischen 1972 und 1981 erzielten die Erdölexporteure zusätzliche Nettoerlöse aus dem Welthandel von insgesamt 698,2 Mrd \$ (um die Summe der Verteilungseffekte zu erfassen, wurden die kumulierten Saldenveränderungen gegenüber dem jeweiligen Basisjahr ermittelt) Dieser Einnahmewachst ging zu Lasten aller anderen Ländergruppen, die Industrieländer verloren 405,8 Mrd \$, die sonstigen Entwicklungsländer 257,5 und die Planwirtschaften 35,0 Mrd \$ (die Summe aller Saldenveränderungen ist gleich Null) Diese Umverteilung der Nettoerlöse war in erster Linie das Ergebnis von Preiseffekten (Industrieländer -1 107,0, Erdölexporteure +1 235,2 Mrd \$). Als Folge dieser Einkommensumverteilung haben die Erdölexporteure ihre Importe im Vergleich zu den Exporten erhöht (Mengeneffekt -458,4 Mrd \$) die Industrieländer aber gesenkt (Mengeneffekt +603,6 Mrd \$)

**Aufgrund der Preisverschiebungen im Welthandel erzielten die Erdölexporteure zwischen 1972 und 1981 zusätzliche Nettoerlöse von fast 1.250 Mrd. \$, in erster Linie auf Kosten der Industrieländer. Zwischen 1981 und 1988 gewannen umgekehrt die Industrieländer zusätzliche Nettoerlöse von fast 650 Mrd. \$, und zwar auf Kosten aller anderen Ländergruppen.**

In den achtziger Jahren kehrten sich die Tendenzen der internationalen Saldendynamik um Von 1981 bis 1988 verloren die Erdölexporteure Nettoerlöse von 533,5 Mrd \$, die Industrieländer gewannen 340,3 Mrd \$, die sonstigen Entwicklungsländer 111,4 Mrd \$ und die Planwirtschaften 81,8 Mrd \$ Wieder war die Preisdynamik ausschlaggebend für diese Entwicklung (Übersicht 6)

Übersicht 7 beschreibt die mittelfristigen Verteilungswirkungen der Preisschübe im Welthandel für jede Ländergruppe (insgesamt sowie nach

**Umverteilung der Nettoerlöse aus dem Welthandel aufgrund von Preiseffekten**

Übersicht 7

	1965/1972	1972/1975	1975/1978	1978/1981	1981/1985	1985/1988
	Kumuliert in Mrd \$					
Industrieländer	-6,4	-173,5	-33,5	-393,8	+166,1	+329,3
Gegenüber						
Erdölexporteuren	+0,0	-151,1	-24,2	-345,5	+94,2	
Sonstige Entwicklungsländern	+0,5	-18,1	-4,7	-29,3	+44,1	
Planwirtschaften	-4,2	-2,3	+5,7	-14,1	+14,6	
Erdölexporteure	+2,2	+186,9	+33,1	+442,5	-110,0	-236,4
Gegenüber						
Industrieländern	-0,0	+151,1	+24,2	+345,5	-94,2	
Sonstige Entwicklungsländern	+0,6	+32,3	+7,4	+84,8	-20,4	
Planwirtschaften	-0,6	+5,7	+1,5	+10,9	+0,2	
Sonstige Entwicklungsländer	+4,7	-14,6	-0,4	-53,2	-18,5	-31,2
Gegenüber						
Industrieländern	-0,5	+18,1	+4,7	+29,3	-44,1	
Erdölexporteuren	-0,6	-32,3	-7,4	-84,8	+20,4	
Planwirtschaften	-1,0	+1,2	+2,1	-0,4	-0,7	
Planwirtschaften	+7,0	-5,5	-10,4	+2,4	-14,2	-34,3
Gegenüber						
Industrieländern	+4,2	+2,3	-5,7	+14,1	-14,6	
Erdölexporteuren	+0,6	-5,7	-1,5	-10,9	-0,2	
Sonstige Entwicklungsländern	+1,0	-1,2	-2,1	+0,4	+0,7	

Handelspartnern) Zwischen 1972 und 1975 erzielten die Erdölexporteure aufgrund von Preiseffekten insgesamt um 186,9 Mrd \$ höhere Handelsbilanzüberschüsse als im Basisjahr (1972), während die Industrieländer mit zusätzlich 173,5 Mrd \$ belastet wurden (Übersicht 7) Zwischen 1975 und 1978 blieben die relativen Preise und dementsprechend auch die Welt-einkommensverteilung ziemlich stabil Die zweite Rohstoffpreishausse bewirkte zwischen 1978 und 1981 eine ähnliche Umverteilung des Welteinkommens wie zwischen 1972 und 1975. Mit dem Rückgang aller Rohstoffpreise seit 1981 setzte der Umverteilungsprozeß zugunsten der In-

dustrieländer ein Er hat sich durch den Verfall des Erdölpreises 1986 noch beschleunigt

**Preisverschiebungen und Nachfragedynamik im Welthandel**

Zur Schätzung der (unmittelbaren) Substitutionseffekte von Preisverschiebungen im Welthandel wurden die Preiselastizitäten der Nachfrage für jede Waren- und Ländergruppe aufgrund von Importfunktionen errechnet In diese geht neben den relativen Preisen auch das reale BIP als Einkommensvariable ein (Übersicht 8) Daß die Preiselastizitäten im

**Einkommens- und Preiselastizitäten der Importnachfrage nach Warenarten**

Übersicht 8

	Durchschnittselastizität <sup>1)</sup>		Funktions-typ	Entwicklung der Elastizität <sup>2)</sup>			
	Einkommen (BIP) Ø 1965/1988	Relative Preise im Welthandel		Einkommen (BIP) 1965	1988	Relative Preise im Welthandel 1965	1988
Welthandel:							
Brennstoffe	0,61 <sup>3)</sup>	-0,28 <sup>3)</sup>	A1	1,12	0,45	-0,54	-0,28
Nahrungsmittel	0,73	-0,60	A	1,25	0,50	-0,61	-1,07
Sonstige Rohstoffe	0,60		A	0,94	0,37		
Industriewaren	1,70		B	0,96	2,39	-0,30	-0,25
Importe der Industrieländer:							
Brennstoffe	0,42 <sup>3)1)</sup>	-0,22	A1	0,83	0,37	-0,41	-0,21
Nahrungsmittel	0,92	-0,55	A	1,89	0,84	-0,65	-1,16
Sonstige Rohstoffe	0,58		A	0,90	0,40		
Industriewaren	2,25		B	1,35	3,05	-0,17 <sup>4)</sup>	-0,14 <sup>4)</sup>

<sup>1)</sup> Koeffizienten des doppelt-logarithmischen Funktionstyps. — <sup>2)</sup> Punktelastizitäten aufgrund eines der folgenden Funktionstypen für 1965 und 1988: Funktionstyp A logarithmisch-invers (A1: erklärende Variable um 1 Jahr verzögert) Funktionstyp B ... links-semilogarithmisch — <sup>3)</sup> Erklärende Variable um ein Jahr verzögert — <sup>4)</sup> Koeffizient nicht signifikant (Irrtumswahrscheinlichkeit 10%)

allgemeinen — insbesondere für Brennstoffe und Industriewaren deutlich kleiner als 1 sind, zeigt die — zumindest kurzfristig — beschränkten Substitutionsmöglichkeiten und bedeutet, daß die Erdölexporteure bzw die Industrieländer durch eine relative Verteuerung ihrer Exportgüter eine Umverteilung der Welthandels Erlöse zu ihren Gunsten durchsetzen können. Überdies sind die beiden Preiselastizitäten etwa gleich hoch die Substitutionseffekte der Preisverschiebungen zwischen Brennstoffen und Industriewaren beeinflussen daher das Welthandelswachstum nicht nennenswert. Die schweren Wachstumseinbrüche jeweils nach den beiden Erdölpreisschocks dürften somit das Resultat von Einkommenseffekten sein.

**Preisdynamik und mittelfristige Wachstumsschwankungen des Welthandels**

Übersicht 9 stellt die kumulierten Veränderungen der realen Welthandelsströme in Form einer Matrix dar. Jede Zeile beschreibt die zusätzlichen Exporte einer Ländergruppe, jede Spalte ihre zusätzlichen Importe (jeweils nach Partnerländern). Um die mittelfristigen Wachstumsschwankungen in Abhängigkeit von den Preisverschiebungen deutlich zu machen wurde ein Dreijahresrhythmus gewählt.

**Die Umverteilung der Welthandels Erlöse infolge der beiden Erdölpreisschocks führte zu zwei ausgeprägten Rezessionen im Welthandel, weil die Industrieländer ihre Importe viel stärker einschränkten, als die Erdölexporteure sie ausweiteten. Ein kumulativer Schrumpfungsprozeß wurde durch die kräftige Impornachfrage der sonstigen Entwicklungsländer verhindert, freilich um den Preis einer stark zunehmenden Auslandsverschuldung.**

Am stärksten expandierte der Welthandel zwischen 1970 und 1973 — nicht zuletzt, weil sich Preise und Einkommensverteilung relativ wenig veränderten und der Wachstumsprozeß daher gleichschrittig verlief. Dieses Entwicklungsmuster änderte sich infolge des ersten Erdölpreisschocks

**Entwicklung des realen Welthandels nach Ländergruppen** **Übersicht 9**  
**Zu Preisen von 1980**

	Industrieländer	Erdöl-exporteure	Sonstige Entwicklungsländer	Planwirtschaften	Welt	
	Kumulierte Veränderung in Mrd. \$					In % der realen Exporte im Basisjahr
<b>1970/1973</b>						
Industrieländer	+263 1	+ 18 2	+ 35 6	+ 16 7	+333 6	46 8
Erdölexporteure	+ 79 6	+ 3 4	+ 11 8	+ 19 7	+114 1	35 6
Sonstige Entwicklungsländer	+ 51 9	+ 6 0	+ 10 9	- 3 9	+ 64 8	37 7
Planwirtschaften	+ 15 3	+ 0 7	+ 3 5	+ 22 1	+ 41 6	34 5
Welt	+409 9	+ 28 4	+ 61 8	+ 54 7	+554 2	41 8
<i>In % der realen Importe 1970</i>	43 8	63 8	28 2	43 2	41 8	
<b>1973/1976</b>						
Industrieländer	- 77 2	+ 86 9	+ 64 4	+ 24 5	+ 98 5	10 8
Erdölexporteure	-101 7	- 8 3	+ 12 1	- 15 7	-113 7	-28 8
Sonstige Entwicklungsländer	- 37 7	+ 11 9	- 3 6	- 0 0	- 29 6	-13 8
Planwirtschaften	- 3 1	+ 0 9	- 1 7	- 44 8	- 48 7	-34 2
Welt	-219 7	+ 91 4	+ 71 2	- 38 0	- 93 6	- 5 6
<i>In % der realen Importe 1973</i>	- 18 6	148 3	27 4	- 22 7	- 5 6	
<b>1976/1979</b>						
Industrieländer	+270 6	+ 45 8	+ 52 7	- 4 7	+364 4	36 9
Erdölexporteure	+ 28 0	+ 5 5	- 14 0	+ 0 4	+ 19 8	5 5
Sonstige Entwicklungsländer	+ 76 1	+ 7 9	+ 28 4	+ 2 3	+114 7	52 8
Planwirtschaften	+ 19 7	+ 2 3	+ 9 7	+ 41 6	+ 73 3	52 6
Welt	+394 4	+ 61 4	+ 76 8	+ 39 6	+572 1	33 5
<i>In % der realen Importe 1976</i>	34 3	55 4	26 8	25 1	33 5	
<b>1979/1982</b>						
Industrieländer	- 49 7	+103 9	+ 76 1	- 1 2	+129 0	10 9
Erdölexporteure	-220 2	- 1 2	- 32 5	- 13 7	-267 7	-72 1
Sonstige Entwicklungsländer	+ 19 6	+ 26 0	+ 28 5	+ 9 0	+ 83 1	30 0
Planwirtschaften	- 5 3	+ 3 3	- 2 6	- 6 2	- 10 8	- 6 4
Welt	-255 6	+132 0	+ 69 4	- 12 1	- 66 4	- 3 3
<i>In % der realen Importe 1979</i>	- 18 6	104 2	20 9	- 7 1	- 3 3	
<b>1982/1985</b>						
Industrieländer	+441 8	- 91 0	+ 71 0	+ 9 3	+431 0	35 5
Erdölexporteure	- 81 7	- 0 8	+ 21 0	+ 3 6	- 58 0	-24 2
Sonstige Entwicklungsländer	+ 63 8	- 12 2	+ 63 0	+ 9 1	+123 7	38 9
Planwirtschaften	+ 13 9	+ 3 8	+ 14 4	+ 29 7	+ 61 7	34 6
Welt	+437 8	-100 3	+169 3	+ 51 7	+558 4	28 6
<i>In % der realen Importe 1982</i>	35 0	- 54 5	48 9	30 0	28 6	
<b>1985/1988</b>						
Industrieländer					+413 8	28 8
Erdölexporteure					+ 94 6	43 4
Sonstige Entwicklungsländer					+255 6	68 0
Planwirtschaften					+135 5	67 7
Welt	+715 0	- 71 7	+170 4	+ 86 0	+899 5	40 3
<i>In % der realen Importe 1985</i>	48 3	- 52 8	40 2	45 0	40 3	

grundlegend: Zwischen 1973 und 1976 nahm das kumulierte Welthandelsvolumen um 93,6 Mrd \$ ab (zu Preisen von 1980), das entspricht einem Rückgang gegenüber dem Basisjahr 1973 um 5,6%. Dieser Wachstumseinbruch wurde vor allem durch die scharfe Reaktion der Industrieländer auf den ersten Erdölpreisschock verursacht. Die Industrieländer reduzierten nämlich ihre Impornachfrage nicht nur gegenüber den Erdölexporteuren (Substitutionseffekt), sondern auch gegenüber allen anderen Län-

dergruppen, und das wieder schränkte ihre Exportmöglichkeiten ein (Kreislaufeffekt).

Die Abnahme des intraindustriellen Handels demonstriert die Paradoxie des Sparens in den internationalen Wirtschaftsbeziehungen — besonders eindrucksvoll. Der Versuch der einzelnen Industrieländer, ihre Handelsbilanz durch Einschränkung von Importen aus anderen Industrieländern zu verbessern, resultierte in einem kumulierten Rückgang des intraindustriellen Handels gegenüber 1973 von



77,2 Mrd \$ bzw 11,2%. Das verschärfte die Rezession in den Industrieländern, ohne die Handelsbilanzposition dieser Ländergruppe zu verbessern Insgesamt schrumpften die Importe der Industrieländer um 18,6% (219,7 Mrd. \$ gegenüber 1973) und damit viel stärker als der Welthandel Die Erdölexporteure dürften ihre Importe aufgrund der erheblichen Einkommensumverteilung zu ihren Gunsten höchstmöglich gesteigert haben (+148,4% gegenüber 1973) In absoluten Werten war dieser Zuwachs jedoch nicht einmal halb so groß wie die Importeinschränkungen der Industrieländer Ein kumulativer Schrumpfungsprozeß des Welthandels wurde in erster Linie durch die sonstigen Entwicklungsländer als „spender of last resort“ verhindert: Trotz Verschlechterung ihrer Handelsbilanz steigerte diese Ländergruppe ihre Importe real gegenüber 1973 um 27,4% Dadurch erleichterten die sonstigen Entwicklungsländer insbesondere den Industrieländern die Anpassung an den Erdölpreisschock (Importe aus den Industrieländern +64,4 Exporte in die Industrieländer hingegen -37,7 Mrd. \$)

Zwischen 1976 und 1979 wuchs der Welthandel wieder kräftig, Exporte und Importe der einzelnen Ländergruppen entwickelten sich relativ gleichschrittig, nicht zuletzt weil sich die relativen Warenpreise und damit die internationale Einkommensverteilung wenig änderten.

Nach dem zweiten Erdölpreisschock entwickelte sich der Welthandel ähnlich wie nach der ersten Erdölvertierung Die Industrieländer ließen ihre Importe zwischen 1979 und 1982 so stark sinken (-18,6%), daß das Welthandelsvolumen trotz kräftiger Ausweitung der Nachfrage der Erdölexporteure und der sonstigen Entwicklungsländer um 3,3% zurückging Mit dem Verfall der Rohstoffpreise setzte eine neue Entwicklungsphase ein Zwischen 1982 und 1985 erhöhten die Industrieländer ihre Importe wieder kräftig (+35,0%), das Wachstum ihrer Nachfrage hat sich zwischen 1985 und 1988 nicht zuletzt infolge des Verfalls der Erdölpreise noch beschleunigt (+48,3%) Auch die sonstigen Entwicklungsländer steigerten ihre Importe weiterhin erheblich, während die Erdölexporteure ihre Nachfrage wegen des Verfalls der

### Preis- und Mengenkompente der Verteilung der Nettoerlöse aus dem Welthandel

Übersicht 10

	Insgesamt	Preiseffekt	Mengeneffekt
	Kumulierte Veränderung der Handelsbilanzsalden in Mrd. \$		
<b>1970/1973</b>			
Industrieländer	- 99	- 159	+ 69
Erdölexporteure	+ 208	+ 196	+ 03
Sonstige Entwicklungsländer	- 66	- 85	+ 15
Planwirtschaften	- 44	- 01	- 37
<b>1973/1976</b>			
Industrieländer	- 694	-2406	+1371
Erdölexporteure	+1644	+2588	- 769
Sonstige Entwicklungsländer	- 767	- 231	- 332
Planwirtschaften	- 183	- 98	- 62
<b>1976/1979</b>			
Industrieländer	- 346	- 380	+ 53
Erdölexporteure	+ 278	+ 568	- 301
Sonstige Entwicklungsländer	- 68	- 350	+ 279
Planwirtschaften	+ 137	- 89	+ 212
<b>1979/1982</b>			
Industrieländer	+ 195	-3623	+3532
Erdölexporteure	+ 298	+4431	-3482
Sonstige Entwicklungsländer	- 606	- 713	+ 172
Planwirtschaften	+ 113	+ 109	+ 34
<b>1982/1985</b>			
Industrieländer	+ 499	+ 530	- 37
Erdölexporteure	- 431	- 789	+ 325
Sonstige Entwicklungsländer	- 88	+ 380	- 512
Planwirtschaften	+ 21	- 70	+ 99
<b>1985/1988</b>			
Industrieländer	+ 887	+3293	-2396
Erdölexporteure	-1147	-2364	+1410
Sonstige Entwicklungsländer	+ 232	- 312	+ 577
Planwirtschaften	+ 28	- 343	+ 396

Erdölpreise deutlich senkten Insgesamt bewirkten diese Verlagerungen der Nachfragedynamik eine kräftige Beschleunigung des Welthandelswachstums von 28,6% (1982/1985) auf 40,3% (1985/1988)

#### Preisdynamik, Nachfrageschwankungen und Saldenverschiebungen im Welthandel

Wie haben die Preis- und Mengeneffekte der internationalen Preisdynamik in ihrem Zusammenwirken die Handelsbilanzsalden der einzelnen Ländergruppen mittelfristig verändert? Zwischen 1973 und 1976 flossen den Erdölexporteuren insgesamt 164,4 Mrd. \$ an zusätzlichen Nettoeinnahmen zu, die Preiseffekte waren fast viermal so hoch wie die Mengeneffekte (Übersicht 10). Aufgrund der Saldenmechanik in der Weltwirtschaft entsprachen den zusätzlichen Überschüssen der Erdölexporteure zusätzliche Defizite der übrigen Ländergruppen Die Industrieländer „übernahmen“ nur einen relativ kleinen Teil

davon (-69,4 Mrd. \$) Bei Verteilung des zusätzlichen Defizits von insgesamt 164,4 Mrd. \$ entsprechend den Exportanteilen im Welthandel (1973) wären auf die Industrieländer 122,3, auf die sonstigen Entwicklungsländer 24,6 und auf die Planwirtschaften 17,6 Mrd. \$ entfallen Indem die Industrieländer jedoch ihre Importe einschränkten und gleichzeitig ihre Exporte steigerten (der Mengeneffekt betrug 137,1 Mrd. \$) konnten sie etwa die Hälfte dieses - hypothetischen - Defizits auf die anderen Ländergruppen „weiterwälzen“ Den größten Teil davon trugen die sonstigen Entwicklungsländer (-76,7 Mrd. \$), die Verschlechterung ihrer Handelsbilanz durch Importsteigerungen und Exporteinbußen war sogar größer als der Effekt der Erdölpreissteigerung

Zwischen 1976 und 1979 konnten die sonstigen Entwicklungsländer zwar ihre Exporte real stärker erhöhen als ihre Importe, doch wurde dieser positive Mengeneffekt vom negativen Preiseffekt der Terms-of-Trade-Verschlechterungen mehr als ausgeglichen.

Infolge des zweiten Erdölpreisschocks schränkten die Industrieländer ihre Importnachfrage so stark ein, daß der positive Mengeneffekt den negativen Preiseffekt sogar übertraf. Die leichte Verbesserung ihrer Handelsbilanzen zwischen 1979 und 1982 wurde freilich um den Preis einer Rezession „erkauft“, die merklich länger dauerte als nach dem ersten Erdölpreisschock. Aus demselben Grund erzielten die Erdölexporteure viel geringere zusätzliche Handelsbilanzüberschüsse als zwischen 1973 und 1976. Auch die Planwirtschaften konnten ihre Handelsbilanz dank der Erdölverteuerung verbessern. Diese Saldenverschiebungen bedeuteten, daß nur die sonstigen Entwicklungsländer als „spender of last resort“ eine ausgeprägte Verschlechterung ihrer Handelsbilanz hinnehmen mußten. Dies löste gemeinsam mit dem Anstieg der Zinsbelastung die internationale Schuldenkrise im Jahr 1982 aus.

Die Entwicklung seit 1982 wurde vom Rückgang der Erdölpreise geprägt. Er ließ die Nettoerlöse der Industrieländer so stark zunehmen, daß sich ihre Handelsbilanz trotz kräftiger Importsteigerungen zunehmend verbesserte, insbesondere nach 1985. Von dieser Nachfrageexpansion profitierten besonders die sonstigen Entwicklungsländer; ihre Exporte wuchsen zwischen 1985 und 1988 stärker als die Importe, die Handelsbilanz verbesserte sich deshalb erstmals seit Anfang der siebziger Jahre. Diese Saldenverschiebungen gingen ausschließlich zu Lasten der Erdölexporteure, ihr Handelsbilanzüberschuß sank seit 1982 immer rascher.

### Das Muster der kurzfristigen Nachfragereaktionen auf Preisverschiebungen im Welthandel

Abbildung 4 beschreibt den Anpassungsprozeß der realen Nachfrage an die Preisverschiebungen im Welthandel und ihre Auswirkungen auf die Saldendynamik in den einzelnen Jahren. Die Schwankungen der Importe der Industrieländer dominieren die Welthandelsdynamik in hohem Maß (viertes Diagramm in Abbildung 4). Wie lassen sie sich aus dem Zusammenwirken von Substitutions- und Einkommenseffekten erklären? Die

Industrieländer reagierten auf eine Rohstoffpreishaussage zunächst mit einer Verlagerung der Nachfrage zu Industriewaren. Während die Rohstoffimporte 1974 und 1980 stark sanken, nahm die Nachfrage nach Industriewaren noch deutlich zu (zweites Diagramm in Abbildung 4). Diese Substitutionseffekte konnten jedoch die negativen Preiseffekte bei weitem nicht ausgleichen. Auf die erhebliche Verschlechterung der Handelsbilanz reagierten die Industrieländer 1975 mit einer Einschränkung der gesamten Importnachfrage (-10,3%), die sich auf alle Warengruppen erstreckte (Einkommens- bzw. Saldeneffekt). Die Erdölexporteure hatten 1974 ihr Importwachstum noch nicht gesteigert, offenbar auch aus Unsicherheit über die Reaktion der anderen Ländergruppen auf den ersten Erdölpreisschock. Angesichts der sprunghaft erhöhten Handelsbilanzüberschüsse weiteten die Erdölexporteure 1975 ihre Importe real um 31,6% aus. Diese Nachfrageverschiebungen führten 1975 zu einer unvermittelten und in diesem Ausmaß wohl unerwarteten Verbesserung der Handelsbilanz der Industrieländer. Sie dürfte eine Voraussetzung für die Expansion ihrer Importe 1976 gewesen sein.

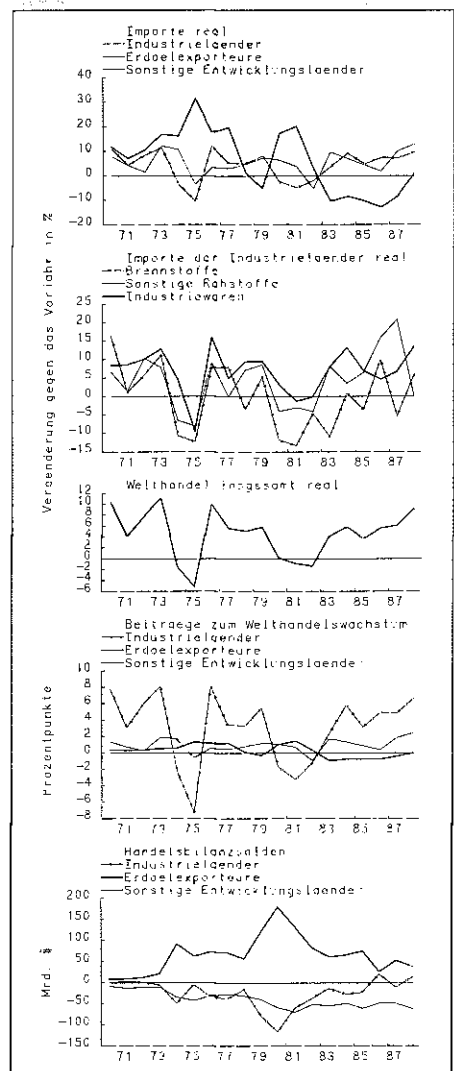
Die Entwicklung nach dem zweiten Erdölpreisschock im Jahr 1979 verlief ähnlich wie zwischen 1973 und 1976, die wichtigsten Unterschiede ergeben sich aus Lerneffekten aufgrund des ersten Erdölpreisschocks. So erhöhten die Erdölexporteure ihre Nachfrage bereits 1980 kräftig, die Industrieländer schränkten ihre Importe in dieser Periode nie so stark ein wie 1975, auch waren die Rohstoffe, insbesondere die Brennstoffe, davon viel stärker betroffen (die Substitutionseffekte somit größer als 1974). Infolge der restriktiven Wirtschaftspolitik sank die Importnachfrage der Industrieländer drei Jahre lang, insgesamt wurde der Welthandel dadurch im gleichen Ausmaß gedämpft wie zwischen 1973 und 1976 (Übersicht 9). Wie nach dem ersten Erdölpreisschock belebte 1983 und 1984 ein starker Nachfrageimpuls der Industrieländer das Welthandelswachstum.

Die Nachfrage der sonstigen Entwicklungsländer hatte an der Stabilisierung des Welthandels in den kritischen Phasen unmittelbar nach den

beiden Erdölpreisschocks großen Anteil (Abbildung 4). So wuchsen die Importe dieser Ländergruppe auch 1974 trotz starker Terms-of-Trade-Verschlechterung kräftig, 1975 war ihr Rückgang viel geringer als jener der Industrieländerimporte. Nach dem zweiten Erdölpreisschock hielten die sonstigen Entwicklungsländer ihr Importwachstum sogar bis 1981 aufrecht.

Auch nach der Halbierung der Erdölpreise 1986 dominierten zunächst die Substitutionseffekte. So

**Importdynamik und Handelsbilanzen nach Ländergruppen** Abbildung 4



**Auf die Verschlechterung ihrer Handelsbilanz nach den beiden Erdölpreisschocks reagierten die Industrieländer mit Importeinschränkungen, die die Importsteigerung der Erdölexporteure erheblich übertrafen. Die Folge war jeweils ein ausgeprägter Einbruch im Welthandelswachstum. Umgekehrt waren die Importeinschränkungen der Erdölexporteure infolge des Erdölpreisverfalls viel geringer als die Importsteigerungen der dadurch begünstigten Industrieländer.**

stiegen die Brennstoffimporte der Industrieländer 1986 um 10,0%, während sich das Wachstum der Industriewarenimporte leicht abschwächte (+4,5%) In den folgenden zwei Jahren beschleunigte sich das Wachstum der Nachfrage nach Industriewaren auf 6,7% und 13,6%, jenes der Gesamtimporte der Industrieländer auf 7,1% und 9,7% Im Vergleich dazu fiel der Rückgang der Nachfrage der Erdölexporteure kaum ins Gewicht Insgesamt hatten diese Nachfrageverlagerungen eine fast kontinuierliche Beschleunigung des Welthandelwachstums zwischen 1985 und 1988 zur Folge Berücksichtigt man allerdings, daß der Welthandel bereits 1983 und 1984 stark expandiert hatte (um 4,2% bzw. 5,8%), so läßt sich schließen, daß der durch den Einbruch der Erdölpreise ausgelöste Wachstumsimpuls merklich kleiner ausfiel als die Wachstumsverluste infolge der beiden Erdölpreisschübe.

**Relative Preise, Handelsbilanzsalden und Importnachfrage Übersicht 11**

Regressionsgleichungen der realen Importe nach Ländergruppen 1965/1988 (in Mrd \$ zu Preisen von 1980)						
	Konstante	Erklärende Variable			R <sup>2</sup>	DW
		BIP des Vorjahres	Terms of Trade	Handelsbilanz des Vorjahres		
Industrieländer	- 1.324,23	0,449 (14,41)	5,769 (2,35)	0,672 (1,13)	0,97	1,01
Erdölexporteure	- 20,48	0,070 <sup>1)</sup> (4,84)	0,650 (4,16)	0,272 (3,19)	0,96	1,04
Sonstige Entwicklungsländer	- 102,76	0,207 (22,19)	0,651 (1,10)	0,962 (4,03)	0,99	1,28
Planwirtschaften	50,51	0,083 (13,21)	-	0,325 (0,84)	0,90	1,60

Regressionsgleichungen der Handelsbilanzsalden nach Ländergruppen 1965/1988 (in Mrd \$)						
	Konstante	Erklärende Variable			R <sup>2</sup>	DW
		Brennstoffpreise	Nahrungsmittelpreise	Preise sonstiger Rohstoffe		
Relativ zu den Industriewarenpreisen						
Industrieländer	177,95	-0,400 (-2,77)	-0,396 (-0,75)	-1,442 (-1,37)	0,47	1,17
Erdölexporteure	- 159,86	0,871 (4,79)	0,299 (0,45)	1,410 (1,06)	0,62	0,81
Sonstige Entwicklungsländer	- 42,36	-0,519 (-9,22)	0,592 (2,89)	-0,176 (-0,43)	0,83	1,12
Planwirtschaften	24,26	0,048 (1,78)	-0,495 (-5,08)	0,208 (1,07)	0,63	0,92

Kursive Zahlen in Klammern    *F*-Statistik    <sup>1)</sup> BIP unverzögert

Überträgt man die von Keynes für eine einzelne Volkswirtschaft entwickelte Analyse der effektiven Nachfrage auf den weltwirtschaftlichen Güter- und Einkommenskreislauf, so lassen sich die Welthandelsschwankungen aus der Abfolge von geplanten und realisierten Ausgabenüberschüssen bzw. -defiziten (Ent-Sparen bzw. Sparen) der wichtigsten Ländergruppe, der Industrieländer, erklären (analog zum Unternehmenssektor in einer einzelnen Volkswirtschaft) Als unmittelbare Folge des ersten Erdölpreisschocks ergab sich für die Industrieländer ein in diesem Ausmaß unerwartetes und jedenfalls ungeplantes Ent-Sparen (zusätzliches „erlittenes“ Handelsbilanzdefizit) Daraufhin senkten die Industrieländer die gesamte Importnachfrage, um ihre Handelsbilanz zu verbessern Dieses geplante zusätzliche Sparen führte zum tiefsten Einbruch des Welthandelsvolumens nach dem Zweiten Weltkrieg Damit sanken auch die Exporte der Industrieländer selbst (Sparparadoxon) Im folgenden Jahr nahm die gesamte Nachfrage der Industrieländer sprunghaft zu Dieses geplante und „autonome“ Ent-Sparen (deficit spending) stimulierte über positive Multiplikatoreffekte den Welthandel, sodaß auch die Exporte der Industrieländer kräftig expandierten Auf den zweiten Erdölpreisschock folgte zunächst wieder eine Phase unfreiwilligen Ent-

Sparens der Industrieländer, erst 1980 und 1981 konnten sie durch neuerliche Einschränkung der Nachfrage zusätzliche außenwirtschaftliche Ersparnisse erzielen Dies verlängerte die Rezession im Welthandel aufgrund von Kreislaufeffekten stagnierten auch die Exporte der Industrieländer selbst 1983 und 1984 erhöhten die Industrieländer ihre Importnachfrage deutlich (um 3,6% bzw. 9,1%) Dieses geplante und autonome Ent-Sparen gab dem Welthandel den entschei-

**Den Industrieländern fällt im weltwirtschaftlichen Güter- und Einkommenskreislauf eine ähnliche Rolle zu wie den Unternehmen in einer einzelnen Volkswirtschaft. Ihre im Vergleich zu den anderen Ländergruppen autonomen Importschwankungen bestimmen die Dynamik der weltwirtschaftlichen Gesamtnachfrage.**

denden Wachstumsimpuls, und davon profitierten auch die Exporte der Industrieländer selbst (Kreislaufeffekt) Die Verbesserung der Handelsbilanz der Industrieländer durch den Verfall der Erdölpreise (ungeplantes Sparen) erleichterte es ihnen, ein hohes Importwachstum beizubehalten

Den Industrieländern fällt im weltwirtschaftlichen Güter- und Einkommens-

kreislauf somit eine ähnliche Rolle zu wie den Unternehmen in einer einzelnen Volkswirtschaft Ihre im Vergleich zu den anderen Ländergruppen autonomen Importschwankungen bestimmen die Dynamik der weltwirtschaftlichen Gesamtnachfrage Dies gilt insbesondere für die expansiven Impulse, welche den Welthandel nach den Rezessionen 1974/75 und 1980/1982 wieder belebten Die Importeinschränkungen der Industrieländer sind hingegen nicht nur autonome Nachfrageverschiebungen aufgrund von erhöhter Unsicherheit und pessimistischen Wirtschaftserwartungen sondern auch der durch den Verteilungseffekte der beiden Erdölpreisschocks induzierte Versuch, zusätzliche außenwirtschaftliche Ersparnisse zu erzielen Die sonstigen Entwicklungsländer entsprechen in dieser Analogie Haushalten, die aufgrund ihres niedrigen Einkommensniveaus ständig mehr ausgeben als einnehmen und die ihre Nachfrage nur bei deutlichen Einkommensverlusten, oder wenn sie zur Finanzierung ihres Ausgabenüberschusses keine Kredite mehr erhalten, einschränken Abgeschwächt gilt dies auch für die Planwirtschaften Die Erdölexporteure hingegen verhalten sich wie Haushalte, die so hohe (Rentier-)Einkommen erzielen, daß sie

ständig weniger ausgeben (können) als sie einnehmen<sup>6)</sup>

Die Größenordnung dieser Zusammenhänge im weltwirtschaftlichen Güter- und Einkommenskreislauf läßt sich mit ökonomischen Gleichungen schätzen (Übersicht 11). Die Summe der unmittelbaren Mengenanpassungen an Preisverschiebungen (primär Substitutionseffekte) kann durch den unverzögerten Einfluß der Terms of Trade auf die Gesamtimporte abgebildet werden. Mengen- und Preiseffekte verändern in ihrem Zusammenwirken die Handelsbilanzsalden, und darauf reagieren die einzelnen Ländergruppen mit einer Anpassung ihrer gesamten Importnachfrage; dieser Einkommenseffekt wird durch den um ein Jahr verzögerten Einfluß von Handelsbilanzverschiebungen auf die Gesamtimporte dargestellt. Überdies stehen die Importe unter dem Einfluß von — hier als autonom angenommenen — Produktionsschwankungen in jeder Ländergruppe.

Auf eine Veränderung des realen Brutto-Inlandsproduktes reagieren die Importe der Industrieländer am stärksten vor den sonstigen Entwicklungsländern, den Planwirtschaften und den Erdölexporteuren (Übersicht 11). Diese Rangfolge spiegelt im wesentlichen den unterschiedlichen Grad der wirtschaftlichen Entwicklung und damit der außenwirtschaftlichen Verflechtung wider. Der Einfluß der Terms of Trade auf die Importdynamik ist für die Industrieländer und die Erdölexporteure hochsignifikant, für die sonstigen Entwicklungsländer aber weniger gesichert (für die Planwirtschaften ergab sich kein Koeffizient mit positivem Vorzeichen). Dies ist Ausdruck der Tatsache, daß die sonstigen Entwicklungsländer unmittelbar nach starken Preisverschiebungen im Welthandel ihr Importwachstum aufrechterhalten. Sie reagieren erst wenn sich ihr Handelsbilanzsaldo aufgrund von Preis- und Mengeneffekten merklich verändert. Erhöhen sich etwa dadurch die Nettoerlöse der

**Relative Preise, Handelsbilanzsalden und Welthandelsdynamik**

Übersicht 12

Homogene Regressionsgleichungen des realen Welthandelswachstums 1966/1988 (als Veränderung gegen das Vorjahr in %)					R <sup>2</sup>	DW
BIP der Welt	Erklärende Variable			Weltwirtschaftliches Ungleichgewicht <sup>1)</sup>		
	Brennstoffpreise	Nahrungsmittelpreise	Preise sonstiger Rohstoffe			
	Relativ zu den Industriewarenpreisen					
1 433 (9,53)					0,81	1,63
1 457 (12,26)	-0,055 (-3,68)	-0,049 (-0,63)	0,239 (2,97)		0,90	2,17
1 492 (12,95)				-0,043 (-4,36)	0,90	1,62
1 530 (16,41)	-0,044 (-3,76)	0,034 (0,55)	0,095 (1,36)	-0,035 (-3,85)	0,95	1,72

Kursive Zahlen in Klammern: t-Statistik — 1) Summe der absoluten Handelsbilanzsalden der vier Ländergruppen in % des Welthandelsvolumens

sonstigen Entwicklungsländer um 1 Mrd \$, so nimmt ihre Importnachfrage im Folgejahr fast im gleichen Ausmaß zu. Den zweitstärksten Einfluß auf die Importnachfrage haben Handelsbilanzverschiebungen der Industrieländer, am niedrigsten ist die entsprechende Ausgabenneigung der Erdölexporteure und der Planwirtschaften.

Die Wirkung von Preisverschiebungen im Welthandel auf die Handelsbilanzsalden (Summe der Preis- und Mengeneffekte) kann mit einfachen Regressionsgleichungen geschätzt werden (Übersicht 11). Verteuern sich etwa Brennstoffe relativ zu Industriewaren um 10 Indexpunkte, so verbessert sich die Handelsbilanz der Erdölexporteure um 8,7 Mrd \$ sowie jene der Planwirtschaften um 0,5 Mrd \$, und zwar auf Kosten der Industrieländer (-4,0 Mrd \$) sowie der sonstigen Entwicklungsländer (-5,2 Mrd \$). Die Ergebnisse für Verschiebungen der relativen Preise zwischen den übrigen Rohstoffen und den Industriewaren sind weniger eindeutig, unter anderem weil die entsprechenden Preiselastizitäten höher sind als für Brennstoffe (Übersicht 8), sodaß einander Preis- und Mengeneffekte stärker ausgleichen<sup>7)</sup>.

Der Einfluß von Preisverschiebungen auf das Welthandelswachstum

läßt sich am besten durch eine einfache Simulationsrechnung demonstrieren (auf der Basis der Regressionsgleichungen von Übersicht 11, zu Mengen und Preisen von 1979, dem Jahr in der Mitte der Stützperiode). Verdoppeln sich die Brennstoffpreise so reagieren die Industrieländer und die sonstigen Entwicklungsländer auf die Verschlechterung ihrer Terms of Trade mit Importeinschränkungen (-67,8 bzw. -4,7 Mrd \$), welche die Nachfragesteigerung der Erdölexporteure übersteigen (+53,0 Mrd \$). Insgesamt bewirkt der „Erst-rundeneffekt“ über die Terms-of-Trade-Reaktionen somit einen Rückgang des Welthandelsvolumens um 19,5 Mrd \$. Mengenanpassungen führen gemeinsam mit dem Effekt verdoppelter Brennstoffpreise zu starken Verschiebungen der Handelsbilanzsalden (Industrieländer -40,0, Erdölexporteure +87,1, sonstige Entwicklungsländer -51,9, Planwirtschaften +4,8 Mrd \$). Darauf reagieren die „Verlierer“ im folgenden Jahr mit einer weiteren Importverringerng (Industrieländer -26,9, sonstige Entwicklungsländer -49,9 Mrd \$), die neuerlich höher ist als die Nachfrageausweitung der „Gewinner“ (Erdölexporteure +23,7, Planwirtschaften +1,6 Mrd \$). Insgesamt haben diese „Zweitrundeneffekte“ einen neuerlich-

<sup>6)</sup> Diese Analogie bezieht sich auf die Nachfragedynamik im Konjunkturverlauf und damit auf den Unterschied zwischen den in hohem Maß „autonomen“ Verschiebungen der Nachfrage der Industrieländer (bzw. der Unternehmen in einer geschlossenen Volkswirtschaft) und den dadurch „induzierten“ Schwankungen der Nachfrage der anderen Länder (bzw. der Haushalte). In bezug auf das Niveau von Einnahmen und Ausgaben und damit der „strukturellen“ Salden stimmt diese Analogie hingegen nicht: In einer geschlossenen Volkswirtschaft haben Unternehmen ein permanentes Einnahmefizit (Ausgabenüberschuß), die Haushalte umgekehrt einen Einnahmenüberschuß (Ausgabendefizit).

<sup>7)</sup> Aufgrund der Signifikanz der Koeffizienten läßt sich jedenfalls schließen, daß eine relative Verteuerung von Nahrungsmitteln zu einer Umverteilung der Welthandelsenergie zugunsten der sonstigen Entwicklungsländer und zu Lasten der Planwirtschaften führt. Die Planwirtschaften profitieren hingegen von einer relativen Verteuerung der Industrierohstoffe; Hauptverlierer einer solchen Preisverschiebung sind die Industrieländer.

chen Rückgang des Welthandels um 51,5 Mrd \$ zur Folge. Die indirekten Saldeneffekte sind daher etwa 2½mal so groß wie die direkten Terms-of-Trade-Effekte.

Obwohl diese Simulationsrechnung sowie die zugrundeliegenden Schätzgleichungen sehr einfach konstruiert sind, erfassen sie doch die spezifische Reaktionsweise der einzelnen Ländergruppen auf die beiden Erdölpreisschocks und ihre Auswirkungen auf die Welthandelsdynamik. In der Realität schränkten die Industrieländer ihre Importe stärker und die Entwicklungsländer schwächer ein als laut dieser Simulationsrechnung. Dies erklärt sich aus der unterschiedlichen Reaktion des Brutto-Inlandsproduktes auf die beiden Erdölpreisschocks: Während die Gesamtnachfrage in den Industrieländern zwischen 1973 und 1975 und nochmals zwischen 1979 und 1982 stagnierte, wuchs sie in den sonstigen Entwicklungsländern um durchschnittlich 4,7% bzw. 3,0% pro Jahr. Die Rolle der Entwicklungsländer als „spender of last resort“ in den kritischen Phasen der Weltkonjunktur ist somit darauf zurückzuführen, daß diese Länder ihr Wirtschaftswachstum aufrechterhielten. Die hochentwickelten Industrieländer reagierten hingegen viel empfindlicher auf diese Schocks, Unsicherheit und pessimistische Erwartungen bremsten das Wirtschaftswachstum nachhaltig. Nach dem zweiten Erdölpreisschock wurde die effektive Nachfrage zusätzlich durch eine restriktive Wirtschaftspolitik gedämpft. Die Verschiebungen von Gesamt- und Importnachfrage der Industrieländer lassen sich demnach aus der Welthandelsdynamik allein nicht erklären (als Terms-of-Trade- und Saldeneffekte), sie sind in hohem Maß „autonom“ (ähnlich den Investitionsschwankungen in einer geschlossenen Volkswirtschaft). Dies gilt auch für die fast sprunghafte Zunahme der Nachfrage der Industrieländer 1976/77 und 1983/84.

Die in Übersicht 11 dargestellten Zusammenhänge lassen sich sehr vereinfacht zusammenfassen, indem man das Welthandelwachstum in Abhängigkeit von der Weltproduktion (BIP) und den relativen Welthandelspreisen schätzt (Übersicht 12). Die relativen Preise haben über Terms-of-Trade-Effekt und Saldeneffekt einen

signifikanten Einfluß auf die Entwicklung des Welthandels. Dies gilt insbesondere für die Energiepreise; erhöhen sie sich relativ zu den Industriewarenpreisen um 1% so wird das Welthandelwachstum ceteris paribus um 0,06% gedämpft (eine relative Erdölverteuerung um 155,0% wie etwa 1974 ergibt einen Dämpfungseffekt von -9,3%).

**Verteilungskämpfe in der Weltwirtschaft sind kein Nullsummenspiel, sondern dämpfen oder beschleunigen das Welthandelwachstum je nachdem, ob dadurch das Ungleichgewicht zwischen den einzelnen Ländergruppen erhöht oder verringert wird.**

Ein Test des von Frisch (1947) vorgeschlagenen Ungleichgewichtsindikators soll prüfen, ob auch eine von Veränderungen der relativen Preise bewirkte Verschiebung der Handelsbilanzsalden den Welthandel beeinflusst, unabhängig davon, wer „Gewinner“ und wer „Verlierer“ ist. Diese zusätzliche Variable mißt die Summe der - absoluten - Handelsbilanzsalden in Prozent des Welthandelsvolumens. Ihre Einbeziehung verbessert die Schätzergebnisse, überdies ist ihr Einfluß hochsignifikant negativ (Übersicht 11). Verteilungskämpfe in der Weltwirtschaft sind somit kein Nullsummenspiel, sondern dämpfen oder beschleunigen das Welthandelwachstum je nachdem, ob dadurch das Ungleichgewicht zwischen den einzelnen Ländergruppen erhöht oder verringert wird.

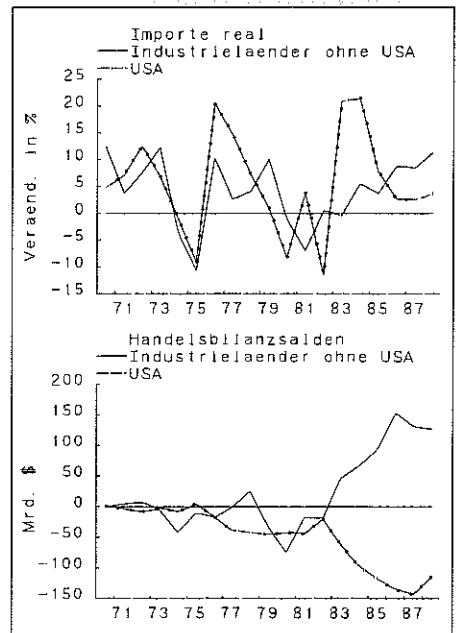
#### Die Rolle des deficit spending der USA

Was löste 1976/77 und 1983/84 jenen unvermittelten Anstieg der Importnachfrage der Industrieländer aus, welcher den Güter- und Einkommenskreislauf in der Weltwirtschaft nach den Rezessionen 1974/75 und 1980/1982 wieder belebte? Wie Abbildung 5 zeigt, war diese Entwicklung fast ausschließlich einem ausgeprägten deficit spending der USA zu danken. 1976 nahmen die USA eine deutliche Verschlechterung ihrer Handelsbilanz in Kauf (+20,3 Mrd. \$), indem sie ihre reale Importnachfrage sprunghaft erhöhten (+20,5%). Die Nachfrage der übrigen Industrieländer

wuchs nur etwa halb so stark (+10,4%). Auch 1977 und 1978 gaben die USA durch hohe Importsteigerungen (+14,7%, +7,2%) dem Welthandel kräftige Impulse, die Nachfrage der übrigen Industrieländer nahm wesentlich schwächer zu (+2,7%, +4,2%). Insgesamt wuchs die Importnachfrage der USA zwischen 1975 und 1978 real um 14,0% pro Jahr, jene der übrigen Industrieländer jedoch nur um 5,7%. Zugleich drehte sich die Handelsbilanz der USA von einem Überschuß im Jahr 1975 (+4,9 Mrd. \$) in ein hohes Defizit 1978 (-41,7 Mrd. \$).

Der Beitrag des deficit spending der USA zur Überwindung der weltweiten Rezession war 1983/84 noch größer als 1976/77. Nachdem der Welthandel bereits seit 1979 stagniert hatte, verschlechterte sich die Weltkonjunktur 1982 nochmals: Der Ausbruch der internationalen Schuldenkrise zwang die sonstigen Entwicklungsländer, ihre Importe um 5,3% zu senken, zugleich schränkten die führenden Industrieländer, USA, Japan und die Bundesrepublik Deutschland, ihre Importe noch stärker ein.

**Saldenverschiebungen und Nachfragedynamik der Industrieländer** *Abbildung 5*



**Die beiden Einbrüche im Welthandelwachstum wurden jeweils durch ausgeprägtes deficit spending der USA überwunden. Jeweils drei Jahre lang (1974/1978 und 1983/1985) nahm die Importnachfrage der USA viel stärker zu als jene der übrigen Industrieländer, die Handelsbilanz der USA verschlechterte sich damit erheblich.**

(-11,3%, -10,2% bzw. -10,1%) In dieser Situation bestand daher die akute Gefahr, daß der gleichzeitige Versuch der wichtigsten Länder bzw. Ländergruppen, ihre außenwirtschaftlichen Ersparnisse zu erhöhen, einen kumulativen Schrumpfungsprozeß des Welthandels auslösen würde. 1983 steigerten die USA ihre reale Importnachfrage jedoch um 21,1% und 1984 neuerlich um 21,5%, ihr Handelsbilanzdefizit nahm damit um 42,1 bzw. 34,5 Mrd \$ zu. Die Importnachfrage der übrigen Industrieländer hingegen schrumpfte noch 1983 (-0,4%) und zog erst 1984 infolge der Exportbelebung wieder an (+5,6%). Auch 1985 nahmen die Importe der USA noch stärker zu als jene der übrigen Industrieländer (+7,9% gegenüber +3,8%). Zwischen 1982 und 1985 er-

höhte somit die führende Industrienation ihre Importnachfrage im Durchschnitt um 16,7% pro Jahr, die übrigen Industrieländer jedoch nur um 2,9%

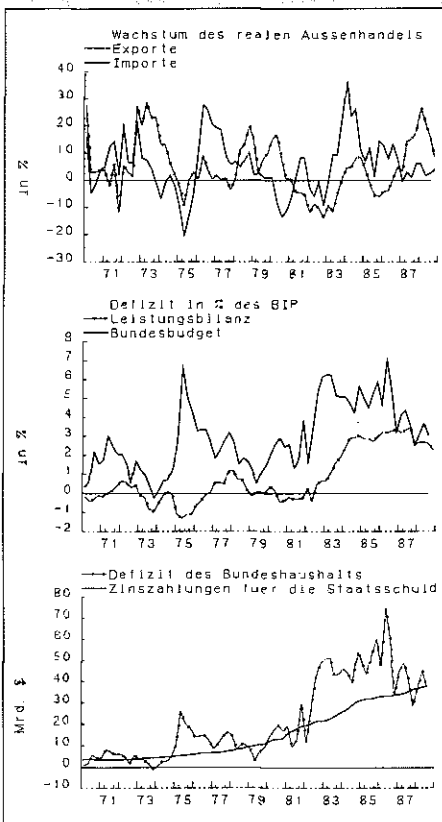
Wie Abbildung 6 zeigt, war das Anspringen der Importnachfrage der USA 1976/77 und 1983/84 im wesentlichen die Folge einer stark expansiven Fiskalpolitik. Auf die 1974 einsetzende Rezession reagierten die USA mit raschem und ausgeprägtem deficit spending (damals herrschte noch die wirtschaftspolitische Doktrin des Keynesianismus vor). Bereits Ende 1974 stieg das Budgetdefizit sprunghaft, etwa ein Jahr später nahmen die Importe und damit auch das Leistungsbilanzdefizit stark zu. Nicht zuletzt aufgrund der Abkehr vom Keynesianismus reagierten die USA auf den zweiten Erdölpreisschock mit restriktiver Wirtschaftspolitik, das zusätzliche Budgetdefizit 1979 und 1980 wurde mehr „erlitten“ (aufgrund der automatischen Stabilisatoren) als geplant. Überdies war das Budgetdefizit kaum nachfragewirksam, da es nur aus Zinszahlungen bestand. 1982 agierte die Fiskalpolitik außerordentlich expansiv, die Ausweitung des Budgetdefizits übertraf die Zinszah-

scher Tradition dem Staat in einer einzelnen Volkswirtschaft zukommt: in einer Rezession die effektive Nachfrage durch deficit spending zu beleben. Die Tatsache, daß diese Aufgabe im wesentlichen von einem einzigen Land übernommen wurde, ist aus mehreren Gründen problematisch:

1. Das außenwirtschaftliche Ungleichgewicht zwischen den größten Industrieländern verschärfte sich bedenklich, wachsenden Handelsbilanzdefiziten der USA standen steigende Überschüsse von Japan und der Bundesrepublik Deutschland gegenüber. Während die großen Industrieländer den beiden Rezessionen mit gleichzeitiger und koordinierter Nachfrageexpansion begegnet, so wäre der Wachstumsimpuls vermutlich größer gewesen, ohne die Handelsbilanzsalden nachhaltig auszuweiten. Überdies wären die Handelsbilanzdefizite und damit die Auslandsverschuldung der sonstigen Entwicklungsländer schwächer gestiegen. Hätten somit die Industrieländer, und nicht die wirtschaftlich viel schwächeren Entwicklungsländer, die Rolle eines „spender of last resort“ übernommen, so hätten sie statt zum Teil uneinbringlicher finanzieller Forderungen von den Entwicklungsländern Güter bezogen (ein weiteres Beispiel für das internationale Sparparadoxon).

2. Der Konflikt zwischen der Rolle der USA als „world banker“ (Bereitstellung einer stabilen Weltwährung) und als deficit spender (Belebung der effektiven Weltnachfrage) verschärfte sich. Indem die USA die Weltkonjunktur zwischen 1976 und 1978 durch expansive Fiskal- und Geldpolitik stimulierten, hielten sie ihre Rolle als „world banker“ aus: Die Verschlechterung ihrer Leistungsbilanz und niedrige Dollarzinsen ließen den Wechselkurs der Weltwährung weiter fallen. Daher reagierten die USA auf den zweiten Erdölpreisschock mit Hochzinspolitik. Dies stärkte zwar den Dollar als Weltwährung, verlängerte zugleich aber die weltweite Rezession. Überdies bewirkte der Anstieg von Dollarzins und Dollarkurs eine Umverteilung von den Dollarschuldnern zu

**Außenhandel und Fiskalpolitik der USA** Abbildung 6



**Das internationale deficit spending der USA ist in erster Linie Folge einer stark expansiven Finanzpolitik. Die Entwicklung der Leistungsbilanz folgt jener des Bundesbudgets mit einer Verzögerung von etwa einem Jahr.**

**Daß ein einzelnes Land – die USA – für eine zunehmend verflochtene Weltwirtschaft sowohl die Rolle eines „world banker“ als auch die eines deficit spender übernimmt, erweist sich nicht nur an den Schwankungen des Dollarkurses, sondern auch daran als problematisch, daß die USA nunmehr zum größten einzelnen Nettoschuldner der Weltwirtschaft wurden.**

lungen weit und stimulierte so die effektive Nachfrage. Etwa ein Jahr später sprangen auch die Importe und damit das Handelsbilanzdefizit an. Diese Entwicklung wurde durch die anhaltende Aufwertung des Dollars noch verschärft, sodaß die Stimulierung des Welthandels kräftiger ausfiel als 1976/77<sup>8)</sup>.

Den USA fiel somit in der Weltwirtschaft jene Rolle zu, die in keynesiani-

<sup>8)</sup> Ökonometrische Simulationen erklären die Verschlechterung der Leistungsbilanz der USA zwischen 1981 und 1986 zu etwa 70% durch die unterschiedliche Fiskalpolitik der USA und der übrigen Industrieländer und zu etwa 30% durch die Dollaraufwertung (Helliwell, 1989). Die Bedeutung der Stimulierung des Welthandels durch die expansive Fiskalpolitik der USA betont Guttman (1989): Dieser weltwirtschaftliche Aspekt werde in der aktuellen Diskussion der niedrigen Sparquote der USA fast völlig vernachlässigt. Guttman warnt, daß der Versuch, die Sparquote der USA durch eine einseitige restriktive Fiskalpolitik zu erhöhen, eine Rezession der Weltwirtschaft auslösen könnte.

den Dollargläubigern, im wesentlichen also von den die Nachfrage stützenden sonstigen Entwicklungsländern zu den Erdölexporturen (den internationalen „Rentiers“). Die seit 1982 expansive Fiskalpolitik der USA stimulierte zwar die Weltkonjunktur, führte aber 1985 zu einem neuerlichen Dollarverfall. Die Problematik, daß ein einzelnes Land für eine zunehmend verflochtene Weltwirtschaft sowohl die Rolle eines world banker als auch eines deficit spender übernimmt, spiegelt sich nicht nur in den Schwankungen des Dollarkurses, sondern auch darin, daß die USA nunmehr zum größten einzelnen Nettoschuldner der Weltwirtschaft wurden<sup>9)</sup>.

**Welthandelsdynamik und internationale Schuldenkrise**

Nicht zuletzt wegen ihrer rasch expandierenden Importnachfrage verschlechterte sich die Leistungsbilanz der nichterdölexportierenden Entwicklungsländer (ohne Zinszahlungen) zwischen 1972 und 1980 von -10,5 auf -60,6 Mrd \$ (Abbildung 7, Übersicht 13). Dementsprechend stieg die Netto-Transferquote (der Importüberschuß gemessen am Exportvolumen) von 11,9% auf 15,0%. Dieser Ressourcentransfer förderte einerseits das Wirtschaftswachstum in diesen Ländern, erhöht aber andererseits ihre Auslandsverschuldung und damit ihren Zinsendienst stark (die Zinszahlungen nahmen im Durchschnitt um 26,5% pro Jahr zu). Die Defizitquote (Leistungsbilanzdefizit gemessen am Exportvolumen) stieg daher noch rascher als die Netto-Transferquote. Dennoch führte diese Entwicklung zu keinem „explosiven“ Anstieg der Auslandsverschuldung, die für die langfristige Kreditwürdigkeit eines Landes wichtigste Kennzahl, das Verhältnis von Schuldenstand zu Exporterlösen (Schuld-Export-Quote) ging sogar leicht zurück. Dafür war ausschlaggebend, daß der Zinssatz für die Auslandschuld (er entspricht etwa dem Euro-Dollarzins) mit durchschnittlich 9,2% viel niedriger war als das nominelle Exportwachstum (20,9%). Wie Walther (1981)

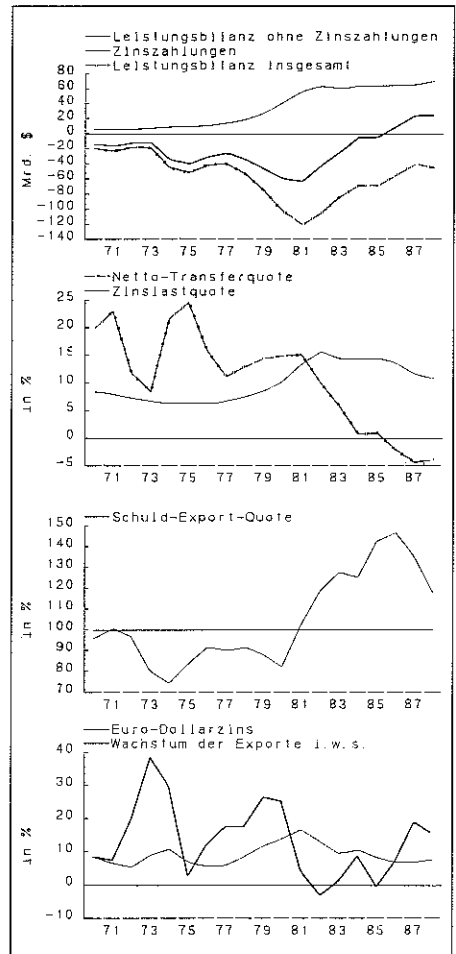
in Analogie zur bekannten Analyse der Staatsverschuldung von Domar (1944) zeigt, kann sich nämlich ein Land auch ein ständiges Leistungsbilanzdefizit erlauben, ohne daß die Auslandschuld emporschnellt solange der Zinssatz unter der Exportwachstumsrate liegt.

Die Bedeutung dieses Zusammenhangs zeigte sich in den achtziger Jahren drastisch. Obwohl die Entwicklungsländer ihre Exporte zwischen 1980 und 1986 nominell um durchschnittlich 2,8% steigerten, während ihre Importe stagnierten (die Netto-Transferquote wurde negativ), hat sich die Schuld-Export-Quote fast verdoppelt: Da der Dollarzins stieg, die Welthandelspreise aber gleichzeitig sanken (das Realzinsniveau nahm sprunghaft zu – Abbildung 2), erhöhte sich das Zins-Exportwachstums-Differential um 19,8 Prozentpunkte. Diese Entwicklung ist in erster Linie durch das „Kippen“ der Preisentwicklung von einer Inflation in eine Deflation bedingt (zwischen 1972 und 1980 waren die Exportpreise der Entwicklungsländer im Durchschnitt um 16,7% pro Jahr gestiegen, zwischen 1980 und 1986 aber um 3,7% pro Jahr gefallen). Der Anstieg der Dollarzinsen von durchschnittlich 9,2% (1972/1980) auf 10,9% (1980/1986) fiel im Vergleich dazu kaum ins Gewicht. Die restriktive Geldpolitik der USA hat daher die Verschuldung der Entwicklungsländer weniger wegen des direkten Effekts höherer Zinsen verschärft,

**Wirtschaftspolitische  
Schlußfolgerungen**

sondern weil sie eine mehrjährige Dollaraufwertung auslöste, welche die Dollarpreise im Welthandel fallen ließ. Diese Zusammenhänge werden durch die Entwicklung seit 1986 bestätigt. Nicht zuletzt infolge der Dollarabwertung stiegen die Exportpreise der Entwicklungsländer zwischen 1986 und 1988 wieder (im Durchschnitt um 7,0%), sodaß deren nominelles Exportwachstum (17,2%) viel höher war als der durchschnittliche Dollarzins (7,5%). Das neuerliche negative Differential zwischen Zinsen und Exportwachstum (-9,7%) ließ die Schuld-

**Dollarzins, Leistungs- Abbildung 7  
bilanz und Schuldenakkumulation der nichterdölexportierenden Entwicklungsländer**



*Solange der Zinssatz für die wachsende Auslandschuld der Entwicklungsländer niedriger war als die Wachstumsrate ihrer Exporte, blieb die Schuld-Export-Quote stabil (trotz einer Verschlechterung der Leistungsbilanz). Der Anstieg der Dollarzinsen bei gleichzeitigem Rückgang der Exportpreise hat die Schuld-Export-Quote der Entwicklungsländer zwischen 1980 und 1986 (trotz einer Verbesserung ihrer Leistungsbilanz) drastisch erhöht.*

Export-Quote von 147,0% (1986) auf 117,9% (1988) zurückgehen, ohne daß die Netto-Transferquote weiter deutlich gesenkt werden mußte (Abbildung 7, Übersicht 13).

Als Folge der Preis- und Nachfragedynamik in den siebziger und achtziger Jahren ergeben sich folgende Ausgangsbedingungen für die künftige Entwicklung der Weltwirtschaft:

1. Der weitaus größte einzelne internationale Schuldner sind die USA. Dies ist im wesentlichen die Folge des

<sup>9)</sup> Ende 1988 betrug die Netto-Auslandsschuld der USA 532,5 Mrd. \$ und war damit viel höher als etwa die Bruttoschuld der lateinamerikanischen Länder (298,3 Mrd. \$) oder der 15 höchstverschuldeten Entwicklungsländer (470,7 Mrd. \$). Die Konsequenzen der rapiden Schuldenakkumulation der USA analysiert Howard (1989).

## Dollarzins, Leistungsbilanz und Schuldenakkumulation der nichterdöllexportierenden Entwicklungsländer

Übersicht 13

	1972	Ø 1972/1980	1980	Ø 1980/1986	1986	Ø 1986/1988	1988
	Mrd \$	Jährliche Veränderung in %	Mrd \$	Jährliche Veränderung in %	Mrd \$	Jährliche Veränderung in %	Mrd \$
Leistungsbilanz ohne Zinszahlungen							
Exporte	88,5	+ 20,9	404,4	+ 2,8	478,5	+ 17,2	656,8
Importe	99,0	+ 21,3	465,0	+ 0,1	468,1	+ 16,2	631,9
Saldo	- 10,5		- 60,6		10,4		24,9
Zinszahlungen	6,4	+ 26,5	41,6	+ 7,7	65,1	+ 4,1	70,5
Bruttoschuld	85,7	+ 18,4	331,4	+ 13,4	703,5	+ 4,9	774,5
	In %	Jährliche Veränderung in %	In %	Jährliche Veränderung in %	In %	Jährliche Veränderung in %	In %
Schuld-Export-Quote	96,8	- 2,1	81,9	+ 10,2	147,0	- 10,4	117,9
Netto-Transferquote	11,9		15,0		- 2,2		- 3,8
Zinslastquote	7,2	+ 4,6	10,3	+ 4,8	13,6	- 11,2	10,7
Defizitquote	19,0	+ 3,6	25,3	- 12,4	11,4	- 22,1	6,9
				In %			
Eurodollarzins	5,5	+ 9,2	14,1	+ 10,9	6,8	+ 7,5	7,9
				Prozentpunkte			
Zins-Exportwachstums-Differential	- 14,2	- 11,7	- 11,1	+ 8,1	- 0,3	- 9,7	- 7,3

deficit spending der USA das die Weltkonjunktur nach den Rezessionen 1974/75 und 1980/1982 wieder „ankurbelte“.

2 Die größte verschuldete Ländergruppe sind die sonstigen Entwicklungsländer. Dies ist zu einem erheblichen Teil auf jene zusätzlichen Handelsbilanzdefizite zurückzuführen mit denen sie als „spender of last resort“ eine Verschärfung der weltweiten Rezessionen 1974/75 und 1980/1982 verhinderten.

3 Durch die hohen Dollarzinsen in den achtziger Jahren hat sich der Prozeß der Schuldenakkumulation für die USA wie für die sonstigen Entwicklungsländer beschleunigt (bzw. wurde ein möglicher Schuldenabbau unmöglich gemacht).

4 Die Dollarzinsen blieben auch nach der starken Dollarabwertung zwischen 1985 und 1987 höher als jene der beiden anderen bedeutenden Währungen (Yen und DM). Wegen des anhaltenden Leistungsbilanzdefizits der USA und der entsprechenden Überschüsse von Japan und der Bundesrepublik Deutschland steht der Dollar unter einem „latenten“ Druck der durch die im Vergleich zu Japan und der Bundesrepublik Deutschland merklich höhere Inflation in den USA

verstärkt wird. Die relativ hohen Dollarzinsen üben gewissermaßen den für einen stabilen Dollarkurs notwendigen „Gegendruck“ aus.

Der wirtschaftspolitische Handlungsspielraum der USA wird in den neunziger Jahren unter diesen Ausgangsbedingungen erheblich eingeschränkt sein. Insbesondere scheinen jene Reaktionsweisen durch welche in den siebziger und achtziger Jahren die weltweiten Rezessionen zunächst

**Eine vorausschauende, weltwirtschaftlich orientierte Wirtschaftspolitik sollte darauf abzielen, große Schwankungen der Rohstoffpreise, insbesondere des Erdölpreises, von vornherein zu verhindern.**

gemildert und schließlich überwunden wurden, in Zukunft nicht wiederholbar: Sollte es zu einem starken Einbruch im Welthandelwachstum kommen, so werden weder die sonstigen Entwicklungsländer ein hohes zusätzliches Handelsbilanzdefizit in Kauf nehmen können, noch werden die USA in der Lage sein, nochmals ihr Budget- und Handelsbilanzdefizit

sprunghaft auszuweiten. Zugleich scheinen eine neuerliche ausgeprägte Erdölverteuerung und eine darauffolgende internationale Rezession im Lauf der neunziger Jahre nicht unplausibel. Die USA könnten nämlich auf eine merkliche Abschwächung ihrer Konjunktur nur mit einer Senkung der Dollarzinsen und einer bewußt in Kauf genommenen Dollarabwertung reagieren. Die Entwertung der Weltwährung könnte in der Folge eine beträchtliche Erdölverteuerung nach ähnlichem Muster wie in den siebziger Jahren auslösen, da die Abhängigkeit der Weltwirtschaft von der Erdölproduktion der OPEC in den neunziger Jahren wieder deutlich zunehmen wird<sup>10)</sup>.

Eine vorausschauende, weltwirtschaftlich orientierte Wirtschaftspolitik sollte daher darauf abzielen, große Schwankungen der Rohstoffpreise, insbesondere des Erdölpreises, von vornherein zu verhindern. Das erfordert, den Dollarkurs weiterhin innerhalb einer relativ engen Bandbreite zu halten. Längerfristig wird dies freilich nur dann gelingen, wenn die Handelsbilanzgleichgewichte zwischen den größten Industrieländern schrittweise reduziert werden. Darüber hinaus zeigt die Entwicklung der siebziger

<sup>10)</sup> Die OPEC-Länder verfügen über 85% der bekannten Erdölvorkommen, der weitaus größte Teil davon entfällt auf die Länder des Mittleren Ostens. Da andererseits die übrigen Länder derzeit mehr als 50% der gesamten Erdölproduktion stellen, aber nur über 15% der Erdölreserven verfügen, wird die Bedeutung der OPEC langfristig stark steigen. Deshalb erwartet die internationale Energie-Agentur der OECD in ihrem jüngsten Szenario (IEA 1989), daß der Erdölpreis in den neunziger Jahren real merklich steigen wird (um 5,2% pro Jahr), zugleich dürfte die zusätzliche Weltnachfrage (1988/2005 + 1,5%) fast ausschließlich durch Lieferungen aus dem Mittleren Osten gedeckt werden (+ 3,6%); für die Erdölförderung der Industrieländer wird hingegen ein Rückgang um durchschnittlich 1,7% erwartet. Auch das jüngste Szenario der OPEC über die Entwicklung der internationalen Erdölmärkte bis zum Jahr 2000 zeichnet ein ähnliches Bild (Lukman 1989).



und achtziger Jahre, daß die Weltwirtschaft davon profitierte, wenn die relativen Preise zwischen Rohstoffen und Industriewaren durch internationale Abkommen stabilisiert werden könnten. Dafür lassen sich auch theoretische Argumente ins Treffen führen: Gerade die bedeutendsten Rohstoffe sind erschöpfbare Ressourcen, und die entsprechenden Märkte sind keineswegs „vollkommen“ (beides gilt insbesondere für Erdöl). Außerdem würde eine Stabilisierung der Rohstoffpreise die Überwindung der internationalen Schuldenkrise erleichtern (eine solche Strategie, die zusätzlich die Problematik der Stabilisierung der Rohstoffpreise mit Umweltschutzmaßnahmen in den Entwicklungsländern verknüpft, diskutiert *Kratena*, 1989).

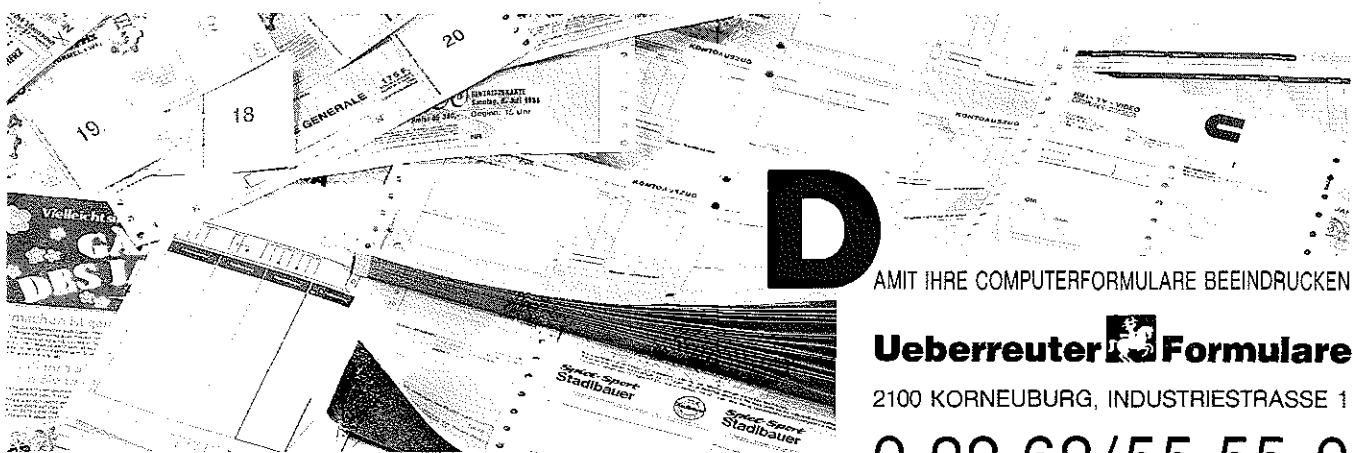
Sollte Erdöl sich dennoch erheblich verteuern, so sollten die Industrieländer ohne die USA (insbesondere Japan und die Bundesrepublik Deutschland) bereit sein, den weitaus größten Teil des — den zusätzlichen Handelsbilanzüberschüssen der Erdölexporteure entsprechenden — Defizits zu tragen und somit ihre Gesamtnachfrage nicht zu dämpfen. Dadurch ließe sich eine ausgeprägte Rezession

in der Folge eines möglichen Erdölpreisschocks verhindern.

Literaturhinweise

**Biasco**, S. „Dynamic and Incapsulating Processes in the Generation of the World Demand“, Banca Nazionale del Lavoro Quarterly Review 1988 (165) S 179-215  
**Chu**, K. Morrison T. K. „World Non-Oil Primary Commodity Markets“, International Monetary Fund Staff Papers, 1986 33(1) S 139-185  
**Côté**, A. „The Link between the U.S. Dollar Real Exchange Rate, Real Primary Commodity Prices and LDCs Terms of Trade“, The Review of Economics and Statistics 1987 69(3) S 547-551  
**Domar**, E. O. „The Burden of the Debt and National Income“, American Economic Review 1944 34 (4) S 798-827  
**Dornbusch**, R. „Policy and Performance Links between LDC Debtors and Industrial Nation“, Brookings Papers on Economic Activity 1985 (2) S 303-356  
**Frisch**, R. „Circulation Planning: Proposal for a National Organization of a Commodity and Service Exchange“, Econometrica 1934 2  
**Frisch**, R. „On the Need for Forecasting a Multilateral Balance of Payments“, American Economic Review 1947 37(4) S 535-551  
**Gilbert**, Ch. L. „The Impact of Exchange Rates and Developing Country Debt on Commodity Prices“, Institute of Economics and Statistics Applied Economics Discussion Paper 1987 (30)  
**Goodwin**, R. M. „The World Matrix Multiplier“, in: Essays in Linear Economic Structures Chap III MacMillan London 1983 S 30-56

**Gray**, H. P. Gray J. M. „International Payments in a Flow-of-Funds Format“, Journal of Post Keynesian Economics, 1988/89, 11(2) S 241-260  
**Guttman**, R. „The Saving Shortfall Reconsidered“, Challenge 1989 (September-October) S 47-51  
**Helliwell**, J. F. „Reducing International Imbalances: Evidence from Multicountry Models“, American Economic Association Papers and Proceedings 1989 79(2) S 258-263  
**Howard**, D. H. „The United States as a Heavily Indebted Country“, International Finance Discussion Papers 1989 (353)  
**International Energy Agency (IEA)** Energy Policies and Programmes of IEA Countries OECD Paris 1989  
**Keynes**, J. M. The Collected Writings of John Maynard Keynes Vol XXV Activities 1940-1944 Macmillan Cambridge University Press New York 1980  
**Kratena**, K. Das Schuldenproblem der Entwicklungsländer — Lösungsansätze in einer neuen Weltwirtschaftsordnung, Europäische wirtschaftswissenschaftliche Schriften 1989 (1)  
**Lukman**, A. R. „World Energy: Ten Years Past Ten Years Ahead“, OPEC Bulletin 1989, (September)  
**Metzler**, L. A. „A Multiple Region Theory of Income and Trade“, Econometrica 1950 18 S 329-354  
**Schulmeister**, St. „Zur Krise der Weltwirtschaft in den 70er und 80er Jahren — ein Rekonstruktionsversuch“, in: Burger R. Matzner, E. Pelinka, A. Steinert, H. Wiesbauer E. (Hrsg.) Verarbeitungsmechanismen der Krise Bundesministerium für Wissenschaft und Forschung Wilhelm Braumüller Wien 1988  
**Surrey**, M. J. C. „Money, Commodity Prices and Inflation: Some Simple Tests“, Oxford Bulletin of Economics and Statistics 1989 51(3)  
**Walther**, H. „Welches Leistungsbilanzdefizit kann sich Österreich leisten?“, Quartalshefte der Girozentrale 1981 16(1) S 117-130



**D**

AMIT IHRE COMPUTERFORMULARE BEEINDRUCKEN

**Ueberreuter Formulare**

2100 KORNEUBURG, INDUSTRIESTRASSE 1

0 22 62/55 55-0

FÜR SIE SIND WIR IMMER AUF DRAHT:

