

WIFI Gutachten

Osterreichische
Strukturberichterstattung

Herbst 1984

WIFI - Wirtschaftsinformationssystem

Band 1

Tendenzen im
weitwirtschaftlichen
Strukturwandel

im Auftrag des Bundesministeriums für
Energie

WIFI - Wirtschaftsinformationssystem

Österreichische Strukturberichterstattung

Kernbericht 1984

Koordination: Stephan Schulmeister

Band I

Tendenzen im weltwirtschaftlichen Strukturwandel

**Im Auftrag des Bundesministeriums für
Finanzen**

Wien 1985

Band I

Tendenzen im weltwirtschaftlichen Strukturwandel

Inhalt	Seite
Abschnitt 1: <u>Grundzüge des österreichischen Strukturberichts</u>	1
Stephan Schulmeister	
1. <u>Zur Notwendigkeit einer integrierten Wachstums- und Struktur-</u> <u>forschung</u>	1
2. <u>Ausgangspunkt der Strukturberichterstattung: Die Probleme der</u> <u>Anpassung Österreichs an Wachstumsabschwächung und Struktur-</u> <u>wandel der Weltwirtschaft</u>	4
3. <u>Zu den Begriffen von Strukturproblem, Wirtschaftsstruktur</u> <u>und Strukturwandel</u>	6
3.1 Die optimale Wirtschaftsstruktur als Referenzmodell	7
3.2 Innovationschwäche als zentrales Strukturmodell der österreichischen Wirtschaft	9
4. <u>Zwei Konzepte der Strukturpolitik</u>	10
5. <u>Zielsetzung und Organisation der österreichischen Struktur-</u> <u>berichterstattung</u>	12
6. <u>Die Strukturberichterstattung als längerfristiger Aufbau-</u> <u>prozeß</u>	14
7. <u>Gliederung des Strukturberichts 1984</u>	16

8. <u>Vernetzung der Teilprojekte</u>	25
9. <u>Vergleich der deutschen und österreichischen Strukturberichterstattung</u>	26
Fußnoten	29
Literaturverzeichnis	30
 Abschnitt 2: <u>Zur Messung des Strukturwandels</u>	 31
 Franz Hahn	
1. <u>Vorbemerkung</u>	31
2. <u>Die metrischen Anforderungen an Strukturveränderungsmaße</u>	32
3. <u>WIFO-Strukturkennzahl: das Winkelmaß</u>	36
<hr/> Fußnoten	<hr/> 40
 Abschnitt 3: <u>Die Rolle der "international financial instability" in der längerfristigen Entwicklung der Weltwirtschaft</u>	 43
 Stephan Schulmeister	
1. <u>Problemstellung</u>	43
2. <u>Struktur und Entwicklung der Weltproduktion nach Ländergruppen</u>	47
3. <u>Längerfristige Entwicklung von Weltproduktion und Welthandel</u>	55

4. <u>Entwicklungstendenzen in der Verflechtung der Weltwirtschaft</u>	57
5. <u>"International financial instability" und der weltwirtschaftliche Güter- und Finanzierungskreislauf</u>	77
5.1 Entwicklung von Dollarkurs und Weltinflation	77
5.2 Dollarzins, Weltinflation und internationale Realzinsentwicklung	95
5.3 Die Schwankungen des Dollarkurses als Ergebnis der Interaktion von Güter- und Finanzmärkten	97
5.4 Zinssatz und Wechselkurs des Dollars als "liability price"	100
5.5 "International financial instability" und ihre Konsequenzen für die einzelnen Volkswirtschaften	109
Statistischer Anhang	118
Fußnoten	119
Literaturverzeichnis	125
<hr/>	
Abschnitt 4:	
<u>Globale Perspektiven des Strukturwandels im internationalen Handel</u>	129
Stefan Schleicher	
1. <u>Datenbasis</u>	129
2. <u>Güterspezifischer Strukturwandel</u>	132
2.1 Güterstruktur des Welthandels	132
2.2 Strukturgewinner und Strukturverlierer	133
3. <u>Regional- und länderspezifischer Strukturwandel</u>	138
3.1 Angebots- und Nachfragepositionen	138
3.2 Veränderungen in den Angebots- und Nachfragepositionen	139

4.	<u>Kategorisierung des internationalen Handels mit einer Faktoranalyse</u>	145
4.1	Komprimierung von Information durch Faktoranalyse	145
4.2	Faktoranalytische Kategorisierung der Welthandelsstruktur	145
5.	<u>Die Position Österreichs im internationalen Handel</u>	151
5.1	Güterspezifische Strukturänderungen bei den österreichischen Exporten	151
5.2	Güterspezifische Strukturänderungen bei den österreichischen Importen	157
5.3	Veränderungen in der länderspezifischen Angebots- und Nachfrageposition im österreichischen Außenhandel	157
 Abschnitt 5:		
	<u>Indikatoren der Stellung von Ländern und Waren im weltwirtschaftlichen Strukturwandel</u>	167
 Stephan Schulmeister		
1.	<u>Vorbemerkungen</u>	167
2.	<u>Ziel des Indikatorensystems</u>	169
3.	<u>Systematik der Strukturindikatoren</u>	170
3.1	Indikatoren zur Charakterisierung der Position eines Landes im Welthandel	170
3.2	Indikatoren zur Charakterisierung der Position einer Warengruppe im Welthandel	172
4.	<u>Statistische Darstellung der Strukturindikatoren</u>	175
5.	<u>Strukturelle Charakteristika des Außenhandels von Österreich und der Schweiz</u>	178
5.1	Globale Kennzahlen des Außenhandels eines Landes	178

5.2	Die Warenstruktur im Außenhandel in ihrer zeitlichen Entwicklung	179
5.3	Die Warenstruktur im Außenhandel im internationalen Vergleich	184
5.4	Die Warenstruktur im Außenhandel im Zeit- und Querschnittsvergleich	190
5.5	Die Warenstruktur im Außenhandel nach Partnerländern	191
5.6	Die Länderstruktur im Außenhandel	194
5.7	Struktur und Entwicklung der "unit values"	200
6.	<u>Strukturelle Charakteristika des Welthandels mit ausgewählten Warentypen (Eisen und Stahl, EDV-Geräte und Schuhe)</u>	209
6.1	Position der jeweiligen Warengruppe im Gesamthandel der Industrieländer	209
6.2	Struktur der OECD-Exporte der jeweiligen Warengruppe nach Zielregionen und der entsprechenden OECD-Importe nach Herkunftsregionen	217
6.3	Struktur der OECD-Exporte der jeweiligen Warengruppe nach Produzentenländern und der entsprechenden OECD-Importe nach Verbrauchsländern	221
6.4	Anteil der jeweiligen Warengruppe an den Exporten und Importen von Ländern unterschiedlichen Entwicklungsniveaus	225
6.5	RCA-Werte der jeweiligen Warengruppe nach Ländern mit unterschiedlichem Entwicklungsniveau	227
6.6	"Unit values" der jeweiligen Warengruppe nach Ländern mit unterschiedlichem Entwicklungsniveau	235
	Fußnoten	239
	Literaturverzeichnis	240

Vorwort

Der Wachstumseinbruch der siebziger Jahre hat die Aufmerksamkeit wieder verstärkt auf Strukturfragen gelenkt. Dieses Interesse gründet sich zunächst auf die Einsicht, daß unter erschwerten Rahmenbedingungen der Sicherung der Wettbewerbsfähigkeit der österreichischen Wirtschaft erhöhte Bedeutung zukommt. Auch hat sich zunehmend die Erkenntnis durchgesetzt, daß alle wirtschaftspolitischen Maßnahmen - ob kurz- oder längerfristig orientiert - Auswirkungen auf die Wirtschaftsstruktur haben.

Auf dem Gebiet der Strukturforschung liegen zahlreiche Analysen vor, die sich jedoch bisher auf Einzelaspekte beschränkt haben. Mit dem vom Bundesministerium für Finanzen in Auftrag gegebenen Österreichischen Strukturbericht erarbeitet das Institut für Wirtschaftsforschung erstmals eine integrative Darstellung der relevanten Fragen. Neben einer systematischen Darstellung der Entwicklung in einzelnen Bereichen sollen auch - und das ist für wirtschaftlich Tätige und für die Wirtschaftspolitik gleichermaßen bedeutsam - die Prozesse des Strukturwandels und der Strukturhemmnisse auf makroökonomischer und einzelwirtschaftlicher Ebene erhellt werden.

Die Strukturberichterstattung des Österreichischen Instituts für Wirtschaftsforschung verspricht eine erhöhte Einsicht in strukturelle Zusammenhänge, als wichtige Grundlage für unternehmerische und wirtschaftspolitische Bemühungen zur Bewältigung des Strukturwandels auch unter schwieriger gewordenen Rahmenbedingungen.

Dkfm.Dr.Franz Vranitzky

Bundesminister für Finanzen

Vorbemerkungen

Das Österreichische Institut für Wirtschaftsforschung hat 1983 den Auftrag des Bundesministeriums für Finanzen übernommen, eine regelmäßige Berichterstattung über die strukturelle Entwicklung der österreichischen Wirtschaft aufzubauen und zunächst über fünf Jahre durchzuführen. Nach rund zweijähriger Arbeit wird hiermit der erste umfassende Bericht vorgelegt.

Die Analyse struktureller Entwicklungstendenzen hat zwar in der empirischen Wirtschaftsforschung eine lange Tradition. Dennoch schien es vielversprechend, nicht nur auf den dabei gewonnenen Informationen und Methoden aufzubauen, sondern sich den Problemstellungen der achtziger Jahre zumindest teilweise mit neuen Ansätzen zu nähern. Neben den weltwirtschaftlichen Mega- und den volkswirtschaftlichen Makro- sollen die betriebswirtschaftlichen Mikrostrukturen nicht vernachlässigt werden.

Der Innovationsprozeß als wichtige Triebfeder des Strukturwandels hat zwar bedeutende volkswirtschaftliche Effekte, er spielt sich aber primär auf der betrieblichen Ebene ab. Dies stellt neue analytische Anforderungen an die empirische Wirtschaftsforschung, auch an das verwendete Datenmaterial. Zudem bedeutet Strukturwandel nicht nur, daß sich vorgegebene Strukturen innerhalb einer Grundgesamtheit verschieben. Vielfach ändern sich auch im Laufe der Zeit die Kriterien für die Strukturierung. Neben den traditionellen produktionstechnischen Klassifikationen einer Volkswirtschaft haben sozioökonomische oder absatzorientierte an analytischer Bedeutung gewonnen.

Bei den begrenzten zur Verfügung stehenden Kapazitäten mußte sich das Institut die Frage vorlegen, ob es zielführender sei, ein systematisches Analysegebäude der gesamten Volkswirtschaft und ihrer Position in der Weltwirtschaft aufzubauen, oder sich gleich auf erkennbare, möglicherweise partielle Strukturprobleme zu verlegen. Das Institut entschied sich nach reiflicher Überlegung für "sowohl - als auch". Die Vorteile

einer systematischen Vorgangsweise erschienen unverzichtbar, die strukturenpolitische Aktualität mancher Fragen ließ andererseits keinen Aufschub für ihre umgehende Analyse vertretbar erscheinen.

Dies bedeutet aber, daß die Österreichische Strukturberichterstattung als ein Aufbauprozeß anzusehen ist, bei dem vorrangige Spezialuntersuchungen schrittweise in das wachsende analytische Instrumentarium des regelmäßigen Kernberichts integriert werden sollen.

Dieser erste Österreichische Strukturbericht wäre ohne die Initiative des früheren Finanzministers Dr. Herbert Salcher und die Unterstützung des gegenwärtigen Bundesministers, Dkfm. Dr. Franz Vranitzky, nicht zustande gekommen. Auf seiten des Ministeriums wurden die Arbeiten von Frau Oberrat Dkfm. Dr. Edith Kitzmantel auf das wirkungsvollste und sachlich gewinnbringend betreut. Im Institut hat eine große Zahl von Wissenschaftlern, Statistikern und sonstigen Mitarbeitern an der großen Arbeit mitgewirkt. Beinahe hätte sie die Kapazitäten da und dort gesprengt. Das Verdienst, das gedankliche Konzept dieses Strukturberichtes entworfen, in vielen Diskussionen verbessert und schließlich gegen vielfältige Hindernisse in die Tat umgesetzt zu haben, kommt Mag. Dr. Stephan Schulmeister zu. In nicht geringem Ausmaß hat er dieser Arbeit, die dennoch eine Institutsarbeit ist, den Stempel seiner energiereichen Ökonomen-Persönlichkeit aufgedrückt. Die Autoren der einzelnen Teilkapitel sind im Inhaltsverzeichnis genannt. Doch nicht nur sie haben entscheidenden Anteil am Zustandekommen der Arbeit, sondern auch die Rechen- und Programmierabteilung des Instituts, namentlich Wolfgang Klameth. Ein besonders wertvoller Beitrag ist dem Konsulenten des Instituts, Univ. Prof. Dr. Stefan Schleicher (Graz) zu danken. Wichtige Anregungen der anderen Konsulenten des Instituts konnten berücksichtigt werden. Allen genannten und auch den nicht namentlich genannten Mitarbeitern sei für ihren Einsatz sehr herzlich gedankt.

Dr. Helmut Kramer

Leiter des Österreichischen
Instituts für Wirtschaftsforschung

Abschnitt 1

Grundzüge des österreichischen Strukturberichts

Stephan Schulmeister

1. Zur Notwendigkeit einer integrierten Wachstums- und Strukturforschung

In der empirischen Wirtschaftsforschung dominiert traditionell die kurzfristige Betrachtungsweise, von Anfang an waren die entsprechenden Einrichtungen primär als Konjunkturforschungsinstitute konzipiert. Denn das Hauptinteresse von Wirtschaftspolitik und Unternehmerschaft galt einer möglichst raschen Information über einen Wechsel der Konjunkturphase. Mit der Konzeption einer Keynesianischen Nachfragesteuerung nach dem Zweiten Weltkrieg verstärkte sich das Interesse an kurzfristigen Analysen und Prognosen. Empirische Untersuchungen der langfristigen Wirtschaftsentwicklung blieben wohl auch deshalb selten, weil das Wachstumstempo - verglichen mit der langfristigen Erfahrung - außerordentlich hoch war. Daß die enormen Strukturverschiebungen nicht größere Forschungstätigkeiten auslösten, mag auch damit zusammenhängen, daß die in dieser Periode dominante makroökonomische Theorie, der Keynesianismus, darüber keine Aussagen macht.

Die jahrzehntelange Konzentration auf die kurzfristig-konjunkturelle Entwicklung führte dazu, daß der Trendbruch zu Beginn der siebziger Jahre lange Zeit nicht wahrgenommen wurde. Vielmehr wurde der Verlauf zunächst als unglückliche Verkettung verschiedener "Schocks" und wirtschaftspolitischer Fehlentwicklungen begriffen: Noch 1979 rechnete die OECD in ihrem Projekt "Interfutures" mit einem langfristigen Wachstum der Weltwirtschaft von 5,0% (Hoch-Wachstums-Szenario A) bzw. 4,2% (Niedrig-Wachstums-Szenario B2), für den Welthandel wurde bis zum Jahr 2000 ein Wachstum von 7,0% bzw. 6,3% angenommen (OECD, 1979).

Auch in den wirtschaftspolitischen Diskussionen der siebziger Jahre dominierten die jeweils aktuellen Schwierigkeiten. Gleichzeitig wurde aber immer klarer, daß gerade die langfristig-strukturellen Probleme zur größten Gefährdung einer günstigen Wirtschaftsentwicklung wurden. Im weltwirtschaftlichen Zusammenhang etwa:

- Die Instabilität der internationalen Finanzmärkte: So trug das Zusammenwirken von instabilen Wechselkursen und instabilen Zinssätzen entscheidend zur Schuldenkrise der Entwicklungsländer bei.
- Der "neue Protektionismus".
- Der Nord/Süd-Konflikt und damit die langfristige Entwicklung der internationalen Arbeitsteilung (einschließlich der Rohstoffsicherung).
- Die Koordinationsfunktion internationaler Organisationen.

Aber auch innerhalb einzelner Volkswirtschaften nahmen die strukturellen Probleme an Bedeutung zu:

- Schwierigkeiten des Übergangs von traditionellen Industrien zu neuen Produktionsbereichen und somit Anpassung an den weltwirtschaftlichen Strukturwandel (z.B. durch die Konkurrenz der Schwellenländer).
- Strukturelle Folgen kurzfristig orientierter Stabilisierungspolitik des Staates.
- Zunahme der langfristigen Arbeitslosigkeit durch Wachstumsabschwächung und gleichzeitige Erhöhung des Arbeitskräfteangebots.

- Energieversorgung bzw. Energieeinsparung.

- Umweltschutz.

Sowohl die internationalen als auch die nationalen Strukturprobleme wurden zwar immer wieder als große Herausforderungen bezeichnet, doch fehlte es an konkretem Problembewußtsein, um neue Entwicklungskonzepte zu erarbeiten.

Erst durch die schwerste Rezession der Nachkriegszeit seit Ende der siebziger Jahre hatten sich die Anpassungsschwierigkeiten derart verstärkt, daß auch das Problembewußtsein zunahm:

- Der Trendbruch zu Beginn der siebziger Jahre wurde in vollem Ausmaß wahrgenommen, gleichzeitig wurden die mittel- und langfristigen Prognosen drastisch zurückgenommen.

- Die Notwendigkeit eines verstärkten Strukturwandels wurde unübersehbar, am deutlichsten etwa am Beispiel der Grundstoffindustrie (insbesondere der Stahlindustrie).

~~Dieses geänderte Problembewußtsein wird sowohl international als auch in Österreich durch eine wachsende Literatur dokumentiert. Die meisten dieser Studien sind zwar langfristig orientiert, doch untersuchen sie nur bestimmte Einzelaspekte, nicht aber den globalen Zusammenhang zwischen gesamtwirtschaftlicher Entwicklung und strukturellem Wandel. Gerade diese Gesamtbetrachtung scheint jedoch eine notwendige Voraussetzung zur Entwicklung einer erfolgreichen strukturpolitischen Strategie. Nicht zuletzt deshalb erteilte das Bundesministerium für Finanzen dem Österreichischen Institut für Wirtschaftsforschung im Frühjahr 1983 den Auftrag, über einen Zeitraum von 5 Jahren eine integrierte Wachstums- und Strukturforschung schrittweise aufzubauen: die österreichische Strukturberichterstattung.~~

2. Ausgangspunkt der Strukturberichterstattung: Die Probleme der Anpassung Österreichs an Wachstumsabschwächung und Strukturwandel der Weltwirtschaft

Seit Anfang der siebziger Jahre hat sich das Wachstumstempo der Weltwirtschaft mehr als halbiert:

	1964/73	1973/82	1977/82
Österreich	5,1	2,4	1,8
OECD	4,8	2,1	2,0
OECD Europa	4,6	1,9	1,7

Seit der zweiten Hälfte der siebziger Jahre sank überdies der Wachstumsvorsprung der österreichischen Wirtschaft deutlich, wodurch auch in Österreich die Arbeitslosigkeit zunahm.

Zwei Komponenten hatten die Dynamik der österreichischen Wirtschaft und damit den Wachstumsvorsprung herbeigeführt, die Investitionsnachfrage und die Exporte (Waren und Dienstleistungen).

Bei den Investitionen ergab sich jedoch gegen Ende der siebziger Jahre sogar eine schwächere Entwicklung als in den übrigen Industrieländern:

	1964/73	1973/82	1977/82
Österreich	6,3	0,2	-1,1
OECD	5,8	0,4	1,1
OECD Europa	4,8	-0,2	0,2

Dieser relative Verlust an wirtschaftlicher Dynamik bringt die zunehmende Abhängigkeit Österreichs von der Entwicklung der Weltwirtschaft zum Ausdruck und zwar über zwei Kanäle:

- Gütermärkte

- Finanzmärkte

So hat die Verschlechterung der österreichischen Leistungsbilanz eine Fortsetzung der expansiven Wirtschaftspolitik unmöglich gemacht (zwischen 1973 und 1977 hatte der Wachstumsvorsprung gegenüber den europäischen Industrieländern 1% pro Jahr erreicht). Gleichzeitig machte die zunehmende Mobilität des Finanzkapitals eine eigenständige österreichische Wechselkurs- und Zinspolitik unmöglich. Die Übertragung des weltweiten Zinsanstieges dämpfte daher die Investitionsnachfrage zusätzlich.

Lediglich bei den Exporten (i.w.S.) konnte Österreich seinen Wachstumsvorsprung halten bzw. sogar erhöhen:

	1964/73	1973/82	1977/82
Österreich	9,8	6,1	6,2
OECD	8,7	4,5	4,1
OECD Europa	8,7	4,1	3,8

Ein Blick auf die Struktur der Exporte zeigt jedoch ein weniger günstiges Bild:

Im internationalen Reiseverkehr hat die Konkurrenzfähigkeit Österreichs kontinuierlich abgenommen.

Im internationalen Warenverkehr sind zwei Merkmale charakteristisch:

- Produkte, deren Nachfrage am Weltmarkt relativ zurückgeht, sind bei den österreichischen Exporten überdurchschnittlich stark vertreten (ungünstige Warenstruktur nach SITC-Positionen).

- Österreichs Exporte erzielen nur unterdurchschnittliche Preise, auch ihr Anstieg blieb im Vergleich zu den Konkurrenzländern zurück (ungünstige Qualitätsstruktur innerhalb der einzelnen SITC-Positionen).

Die ungünstige Struktur des österreichischen Güterangebotes bedingte, daß sich die Terms of Trade Österreichs stärker verschlechterten als im Durchschnitt der Industrieländer (auf Grund der Ölpreisentwicklung sind sie in allen Ländergruppen außer der OPEC gesunken).

Dies bedeutet, daß die Diskrepanz zwischen der realen Produktion und dem damit erzielten realen Einkommen in Österreich etwas größer war als im Durchschnitt der Industrieländer¹⁾: Zwischen 1973 und 1982 mußte Österreich seine Produktion (BIP) um 2,4% erhöhen, um einen Anstieg der Kaufkraft um 2,0% pro Jahr zu erzielen (OECD 2,1% bzw. 1,8%).

3. Zu den Begriffen von Strukturproblem, Wirtschaftsstruktur und Strukturwandel

Im folgenden soll versucht werden, die unterschiedlichen Sichtweisen von Strukturproblemen herauszuarbeiten, um dadurch die Grundbegriffe und Zielsetzungen dieses Forschungsprojekts deutlicher zu machen.

Jede Aussage, ein bestimmtes Merkmal der Wirtschaft stelle ein Strukturproblem dar, impliziert, daß ein besserer Zustand möglich wäre, kurzfristig aber nicht erreicht werden kann. Wie stark der normative Gehalt von Strukturaussagen ist, zeigt sich auch darin, daß häufig auf konkrete Referenzländer verwiesen wird, die eine vergleichsweise bessere Struktur aufweisen (z.B.: Japan). Es scheint daher konsequent, die implizite Annahme einer (relativ) optimalen Wirtschaftsstruktur als Referenzmodell explizit zu machen, um so unterschiedliche Auffassungen von Strukturproblemen genauer zu erfassen.

3.1 Die optimale Wirtschaftsstruktur als Referenzmodell

Unter der Nebenbedingung eines bestimmten Wachstums der Weltwirtschaft maximiert ein Land sein Realeinkommen, wenn es sich auf die Produktion von solchen Gütern spezialisiert, welche die folgenden Eigenschaften haben:

- Überdurchschnittliche Nachfrageentwicklung auf dem Weltmarkt.
- Spezifische Produktionsvorteile des betreffenden Landes im Vergleich zu möglichen Konkurrenten.

Diese Vorteile können entweder als Faktorausstattung "ererb" oder "erarbeitet" worden sein. Im ersten Fall haben die Exporterlöse weitgehend den Charakter einer Rente (dies ist im Fall der OPEC besonders deutlich). Im zweiten Fall kann man zwei Möglichkeiten unterscheiden:

- Spezialisierung auf die Frühphasen des Produktzyklus: Dies betrifft jene Güter, die früher oder später in Großserien hergestellt werden (andernfalls gäbe es keinen Produktzyklus) und bei denen Vorteile der Massenproduktion erzielt werden können. Diese Art des Produktionsvorteils ist typisch für die Großkonzerne hochentwickelter Industrieländer.
- "Flexible Spezialisierung": Dies betrifft jene Güter, welche für spezifische Zwecke und daher nur in Kleinserien produziert werden. Diese Strategie bietet kleineren Unternehmen die besten Entwicklungsmöglichkeiten und ist daher auch für kleinere Länder eher realisierbar als die Entwicklung von Spitzentechnologie zum Zweck späterer Massenproduktion²).

Erst durch die spezifischen Produktionsvorteile ist es möglich, überdurchschnittlich wachsende Exporterlöse zu erzielen und damit eine Verbesserung von Terms of Trade und Realeinkommen zu erreichen.

- Als dritte Bedingung gilt, daß die Produktion ein Minimum an nicht oder schwer ersetzbaren Ressourcen verbrauchen sollte (von Energie bis zur Umwelt).

Das Referenzmodell eines optimalen Strukturwandels ermöglicht nun eine grundsätzliche Unterscheidung zwischen zwei Begriffen von Strukturproblemen³):

Im ersten Fall wird nicht nur die Existenz, sondern auch die Kenntnis der optimalen Wirtschaftsstruktur angenommen: Das Strukturproblem besteht dann in der Abweichung der tatsächlichen von der optimalen Wirtschaftsstruktur. Dabei ist es nicht zwingend notwendig, daß die optimale Struktur bereits vollständig bekannt ist, sie muß nur prinzipiell erkennbar sein. Es ist dann Aufgabe der Strukturforschung, empirisch fundierte Theorien über den tatsächlichen und optimalen Strukturwandel zu entwickeln. Die "Strenge" der Aussagen über Strukturprobleme hängt somit vom Entwicklungsstand der Strukturforschung ab. Typisch für "schwache" Aussagen sind etwa "Negativlisten" solcher Produktionen, welche in hochentwickelten Industrieländern jedenfalls nicht Teil einer optimalen Wirtschaftsstruktur sind (wie etwa die Massenproduktion im Grundstoffbereich).

Dieser Problemsicht entspricht jene Begriffsbestimmung, welche unter Wirtschaftsstruktur die Zusammensetzung ökonomischer Aggregate versteht.

Strukturwandel ist dann als Veränderung in der Zusammensetzung ökonomischer Aggregate definiert (Streißler, 1981). In dieser Betrachtung dominiert somit die inhaltlich-ökonomische Analyse von Richtung und Ergebnis des Strukturwandels.

Dieses Verständnis von Wirtschaftsstruktur, Strukturwandel und Strukturproblem soll als komparativ-statischer Ansatz bezeichnet werden (Struktur im engeren Sinn).

Der zweite Ansatz unterstellt lediglich die Existenz einer optimalen Wirtschaftsstruktur bzw. eines optimalen Entwicklungspfades, nicht aber (notwendigerweise) ihre Erkennbarkeit a priori. Vielmehr ist es Funktion des Wirtschaftssystems selbst, den optimalen Entwicklungspfad zu finden und zu realisieren. Ein Strukturproblem besteht dann, wenn die Institutionen des Systems wie Unternehmen, private Haushalte, Staat und die Mechanismen ihrer Koordination (staatliche Maßnahmen, Marktprozeß etc.) diese Funktion nicht erfüllen.

In dieser Sicht ist unter Wirtschaftsstruktur die Gesamtheit aller Institutionen eines Wirtschaftssystems zu verstehen, deren Zusammenwirken den Strukturwandel hervorbringt. Im Zentrum der Betrachtung steht somit der Such-, Informations-, Koordinations- und Realisierungsprozeß, der in seiner Gesamtheit den Strukturwandel ausmacht (organisatorisch-institutioneller Aspekt).

Dieses Verständnis von Wirtschaftsstruktur, Strukturwandel und Strukturproblem soll als dynamischer Ansatz bezeichnet werden (Struktur im weiteren Sinn).

3.2 Innovationsschwäche als zentrales Strukturproblem der österreichischen Wirtschaft

Die komparativ-statische Betrachtung der österreichischen Exportstruktur hat als ein Problem den geringen Anteil sogenannter Wachstumsprodukte gezeigt. In dynamischer Betrachtung ist dann zu fragen, welche institutionell-organisatorischen Faktoren bestimmend waren, daß der Entwicklungsprozeß zu diesem ungünstigen Ergebnis führte. Denn generell liegt jeder nachteiligen Wirtschaftsstruktur als "Momentaufnahme" ein ungünstiger Prozeß des Strukturwandels zugrunde. In dynamischer Sicht stellt daher die unzureichende Innovationskraft das fundamentale Strukturproblem dar. Zu seiner Analyse müssen verschiedenste Zusammenhänge in die Untersuchung einbezogen werden wie z.B.:

- Der Einfluß hierarchischer Organisationsprinzipien von Unternehmen auf die Kreativität ihrer Mitarbeiter.
- Funktionale versus divisionale Unternehmensorganisation, interne Konkurrenz und Mobilität und ihr Einfluß auf die Aktivierung des Innovationspotentials.
- Zusammenwirken von hierarchisch-bürokratischer Organisation des Staates, der wachsenden Bedeutung öffentlicher Wirtschaftsförderung und ihrer strukturpolitischen Effizienz.
- Kommunikation und Koordination zwischen den Bildungs- und Forschungseinrichtungen, den wirtschaftspolitischen Entscheidungsträgern und den privaten Unternehmen: Dies betrifft nicht nur die Kooperation im technisch-naturwissenschaftlichen Bereich, sondern auch die sozial- und wirtschaftswissenschaftlichen Institutionen.

Schon die obigen Beispiele zeigen, daß die Erforschung des Zusammenwirkens von längerfristiger Entwicklung und strukturellem Wandel in methodischer Hinsicht einen interdisziplinären Ansatz erfordert⁴).

4. Zwei Konzepte der Strukturpolitik

Entsprechend dem komparativ-statischen und dem dynamischen Ansatz der Strukturanalyse lassen sich auch für die Strukturpolitik zwei Strategien unterscheiden.

Im ersten Fall ist es das (idealtypische) Ziel der Strukturpolitik, die optimale Wirtschaftsstruktur direkt herbeizuführen. In der Realität eines gemischtwirtschaftlichen Systems, in dem die optimale Wirtschaftsstruktur nie exakt abgeleitet werden kann (schon wegen der prinzipiellen Unsicherheit über die Zukunft), bedeutet dies:

- Festsetzung von Produktionsschwerpunkten: Die wirtschaftspolitischen Instrumente - von der Technologiepolitik bis zur Steuerpolitik - werden dann auf dieses Ziel abgestimmt.

- Festsetzung von "Negativlisten": Dadurch soll eine Schrumpfung bzw. ein Absterben bestimmter Produktionsbereiche beschleunigt werden.

Mit dieser Strategie versucht die Wirtschaftspolitik also, dem Strukturwandel eine bestimmte Richtung zu geben, bzw. ihn zu beschleunigen. Als Beispiel für eine solche zielorientierte Strukturpolitik sei auf die japanische Wirtschaft verwiesen, wo das Ministerium für internationalen Handel und Industrie (MITI) seit Jahren erfolgreich mit einem solchen Zielkatalog operiert (siehe Haase, 1981/82 und die dort angeführte Literatur).

Im zweiten Fall ist es das Ziel der Strukturpolitik, die Fähigkeit des Wirtschaftssystems, den optimalen Pfad des Strukturwandels von selbst zu finden und Abweichungen von selbst zu korrigieren, zu verbessern. Es ist daher Aufgabe der Wirtschaftspolitik, die Infrastruktur für einen umfassenden und dauernden Innovationsprozeß bereitzustellen.

~~Innerhalb dieser prozeßorientierten Konzeption lassen sich je nach der wirtschaftspolitischen Grundeinstellung über das Verhältnis von Staat und Markt zwei Extreme unterscheiden. Die eine Position wird etwa vom Ordoliberalismus deutscher Tradition vertreten: Der Staat hat lediglich die Aufgabe, das Funktionieren der Märkte sicherzustellen, da nur der Marktmechanismus eine optimale Wirtschaftsstruktur realisieren kann. Die - ebenso dogmatische - Gegenposition besteht in einer Strategie rein staatlicher Wirtschaftsplanung und -lenkung. Während die ordoliberalen Position einen Verzicht auf jede inhaltliche Festlegung einer bestimmten Wirtschaftsstruktur als Ziel der Politik impliziert, ist letzteres das zentrale Element jeder Planwirtschaft. In diesem Sinn korrespondiert mit jeder Grundposition zum Prozeß des Strukturwandels (Strukturpolitik in organisatorisch-dynamischer Sicht) eine Grundposition zur inhaltlichen~~

Bestimmung des strukturpolitischen Ziels (Strukturpolitik in komparativ-statischer Sicht). Gerade in Hinblick auf die österreichischen Verhältnisse muß allerdings betont werden, daß zwischen diesen idealtypischen Extremen viele Mischpositionen existieren, von denen die Kombination von marktwirtschaftlichen und staatlichen Koordinationsmechanismen bei gleichzeitiger Kooperation der Sozialpartner auf zentraler wie auf unterer Ebene die größte Rolle spielt.

Von einem realistisch- pragmatischen Standpunkt scheint es, als hätte für bestimmte Probleme das Konkurrenzprinzip der einzelnen auf Märkten oder innerhalb von Institutionen komparative Lösungsvorteile, für andere aber das Kooperationsprinzip innerhalb und zwischen Institutionen (als Beispiel für die mögliche Effizienz planwirtschaftlicher Kooperation sei auf die transnationalen Konzerne verwiesen). In diesem Fall gilt es, die spezifischen Lösungsvorteile von Konkurrenz und Kooperation herauszuarbeiten. Für die Strukturforschung bedeutet dies, daß sowohl der komparativ-statische als auch der dynamische Ansatz vorangetrieben werden müßte. Dies soll im Rahmen der österreichischen Strukturberichterstattung durch einen stufenweisen Aufbau der Forschung versucht werden.

5. Zielsetzung und Organisation der österreichischen Strukturberichterstattung

Die Zielsetzung der österreichischen Strukturberichterstattung ergibt sich aus der bisher dargelegten Problemstellung: Es gilt, die längerfristige Entwicklung Österreichs als kleine, offene Volkswirtschaft im weltwirtschaftlichen Strukturwandel zu beschreiben und zu analysieren. Auf Grund dieser Analyse sollen der Möglichkeitsbereich der künftigen langfristigen Entwicklung Österreichs eingegrenzt und Optionen für die Strukturpolitik abgeleitet werden.

Entsprechend dieser Zielsetzung hat das Bundesministerium für Finanzen dem Österreichischen Institut für Wirtschaftsforschung im Frühjahr 1983 einen Auftrag erteilt, der sich auf fünf Jahre erstreckt:

- In einer ersten Arbeitsphase dominierte der Aufbau eines Datensystems zur Beschreibung des Strukturwandels Österreichs im Rahmen der Weltwirtschaft. Dafür wurden Datenbanken zu folgenden Problembereichen zugänglich gemacht bzw. aufgebaut:
 - Weltwirtschaft als geschlossenes System: Verflechtung des internationalen Handels nach vier Ländergruppen und vier Warengruppen. Es handelt sich um einen konsistenten (umfassenden) Datenstock zur Analyse der weltweiten Einkommensverteilung und damit Kaufkraftverschiebung (kreislauftheoretischer Ansatz).
 - Waren- und Länderstruktur im internationalen Handel: Die UN-Datenbänder umfassen die Verflechtung der Warenströme in ihrer detailliertesten Form (SITC-5-Steller). Sie dienen der Analyse der Verschiebungen in der internationalen Arbeitsteilung.
 - Wirtschaftsstruktur der Industrieländer: Die OECD-Datenbänder über die Detailkonten des "System of National Accounts" (SNA) ermöglichen einen tiefgehenden Vergleich des Strukturwandels zwischen allen Industrieländern. Dadurch sollen die spezifischen Merkmale der österreichischen Wirtschaft und ihrer Entwicklung herausgearbeitet werden.
- Verflechtung von Nachfrage- und Produktionsstruktur der österreichischen Wirtschaft und ihrer langfristigen Entwicklung: Dieser Datenstock wurde zur Konstruktion eines dynamischen Input/Output-Modells nach international einheitlichen Merkmalen aufgebaut (Projekt INFORUM).
- Ab Herbst 1984 ergeht alle zwei Jahre ein Kernbericht an den Auftraggeber, der die Kontinuität im Aufbauprozeß der Strukturforchung gewährleisten soll. Er hat daher eine einheitliche Gliederung, die schrittweise erweitert bzw. vertieft wird.

- Zusätzlich liefert das Institut dem Auftraggeber jedes Jahr einen Spezialbericht, der die verschiedenen Aspekte des Strukturwandels an konkreten Problemen herausarbeitet. Der erste Bericht behandelt Möglichkeiten eines erfolgreichen Strukturwandels durch "flexible Spezialisierung" und ihre betriebsorganisatorischen Voraussetzungen (Bayer, 1984).
- Der Aufbau des Datensystems wird so gestaltet, daß es nicht nur als Basis für eine Vertiefung der empirischen Strukturforschung dient, sondern auch als praxisorientiertes Informationsservice für den Auftraggeber.

Somit dient die Strukturberichterstattung zwei Hauptzwecken:

- Ausbau der Grundlagen- und Methodenforschung über das Zusammenwirken von Wachstum und Strukturwandel einschließlich einer Verbesserung der Datenbasis.
- Erweiterung und Verbesserung der Entscheidungsgrundlagen für die Wirtschaftspolitik. Dadurch können zunächst die strukturellen Nebenwirkungen jeder Art von Wirtschaftspolitik besser beurteilt werden. Darüber hinaus könnte die Strukturberichterstattung zur wissenschaftlichen Fundierung einer expliziten Strategie der Strukturpolitik dienen. Daher wird im Rahmen dieses Projekts auch ein Katalog von praxisorientierten Kriterien zur Diagnose von Strukturproblemen entwickelt.

6. Die Strukturberichterstattung als längerfristiger Aufbauprozess

Vergleicht man das Ziel einer integrierten Analyse von Wirtschaftswachstum und Strukturwandel mit dem derzeitigen Stand der theoretischen und empirischen Forschung, so ergibt sich, daß die Strukturbe-

richterstattung nur in einem langfristigen Aufbauprozeß realisiert werden kann. Dies wird durch einen Vergleich mit der Frühphase der Konjunkturforschung besonders deutlich:

Von der Suche nach einem "Konjunkturbarometer" bis zur Formulierung einer umfassenden Theorie, dem Keynesianismus, und dem Aufbau eines entsprechenden Instrumentariums für die empirische Forschung (von der volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung bis zu ökonomischen Modellen) vergingen mehr als 20 Jahre. Dazu kommt, daß die Problemstellung der Strukturforschung ihrem Wesen nach komplexer ist als im Fall der Konjunkturanalyse: Der längere Zeithorizont macht es nötig, die Interaktion einer größeren Anzahl von Variablen zu berücksichtigen. Daher ist die Fragestellung umfassender als in der Konjunkturforschung, gleichzeitig aber auch detaillierter, um die Strukturverschiebungen zu erfassen (Disaggregation bei komparativ-statischer Betrachtung, interdisziplinäre Verknüpfung verschiedenster Faktoren in dynamischer Sicht). Während die Entwicklung des Faktorangebots und des technischen Fortschritts in der Konjunkturforschung vernachlässigt werden kann, stehen diese Angebotsbedingungen im Zentrum der Wachstums- und Strukturanalyse. Gleichzeitig darf aber die langfristige Nachfrageentwicklung nicht vernachlässigt werden, da spätestens seit Anfang der siebziger Jahre (wieder) offenkundig ist, daß die Wachstumsdynamik nicht nur durch Angebotsengpässe, sondern auch durch (strukturelle) Nachfrageschwächen begrenzt wird.

Der Aufbauprozeß der Strukturberichterstattung setzt bei einer Bestandsaufnahme der konkreten Probleme an. Unter Berücksichtigung der bisherigen Arbeiten auf dem Gebiet der theoretischen und empirischen Strukturforschung (etwa durch die deutsche SBE) wird für jeden Teilbereich ein langfristiges Forschungsprogramm entwickelt. Dabei scheint es entscheidend, daß gerade jene Problemfelder nicht vernachlässigt werden, über die bisher noch wenig geforscht wurde. Denn die Weichen für ein solches Gesamtprojekt werden bereits in der Frühphase gestellt.

In einer ersten Konkretisierung dieses Forschungsprogramms wird versucht, Wachstum und Strukturwandel Österreichs möglichst umfassend zu beschreiben und daraus erste Hypothesen über ihre Bestimmungsgründe zu entwickeln. In dieser Phase dominiert die komparativ-statische Betrachtung. Der Suchprozeß der Hypothesenprüfung und ihrer Neuformulierung leitet dann zu einer vertieften empirischen und theoretischen Analyse über. In dieser Phase wird die dynamische Betrachtung an Bedeutung gewinnen: Es soll versucht werden, schrittweise mehr Variable in die Untersuchung einzubeziehen und ihre Verknüpfung in einem interdisziplinären Ansatz zu analysieren.

7. Gliederung des Strukturberichts 1984

Breit angelegte Forschungsprojekte zeigen häufig die Tendenz, in eine Vielzahl von Einzelstudien zu zerfallen. Dies wäre im Fall der Strukturberichterstattung besonders nachteilig, da ihre spezifische Aufgabe gerade darin besteht, die Verflechtung der unterschiedlichen Problembereiche herauszuarbeiten. Als "Gegengewicht" soll daher bereits in diesem Einführungsabschnitt die inhaltliche Verzahnung der Teilstudien knapp dargelegt werden.

Als generelles Gliederungsprinzip wurde ein schrittweiser Übergang vom Allgemeinen zum Besonderen gewählt: Die Untersuchung setzt mit einer Diskussion der Entwicklung der weltwirtschaftlichen Rahmenbedingungen ein, als nächster Schritt wird die Betrachtung auf die längerfristige Entwicklung (Längsschnitt) und dann auf die strukturellen Merkmale (Querschnitt) der österreichischen Wirtschaft eingeschränkt, es folgt die Diskussion verschiedener Teilbereiche innerhalb der österreichischen Wirtschaftsstruktur, abschließend werden ausgewählte Probleme behandelt, die innerhalb der traditionellen Einteilungsschemata (wie das SNA) nur unzureichend analysiert werden können (z.B.: die Rolle des Staates im Strukturwandel, die Bedeutung des Finanzierungssystems etc.).

Der erste Band beschäftigt sich mit den Tendenzen im weltwirtschaftlichen Strukturwandel (noch ohne spezifische Berücksichtigung der österreichischen Position).

Zunächst wird die längerfristige Entwicklung der Weltwirtschaft analysiert, wobei zwei Aspekte besonders berücksichtigt werden (Abschnitt 3):

- Die Weltwirtschaft als geschlossenes System (kreislauftheoretischer Ansatz bzw. weltwirtschaftliche Saldenmechanik).
- Die Interaktion von Gütermärkten und Finanzmärkten und damit die Zusammenhänge zwischen der Instabilität des Weltfinanzsystems (Zins- und Wechselkursentwicklung, Schulden- bzw. Kreditkrise etc.) und der Entwicklung des Welthandels (neuer Protektionismus etc.).

In Abschnitt 4 wird die globale Längsschnittbetrachtung durch die stärker disaggregierte Darstellung des Strukturwandels im Welthandel ergänzt. Es wird versucht, charakteristische Merkmale in der internationalen Arbeitsteilung durch eine Disaggregation in 59 Warengruppen und 7 Länder bzw. Ländergruppen herauszuarbeiten (teilweise mit Hilfe der Faktorenanalyse). Vor diesem Hintergrund werden ergänzend einige Aspekte der österreichischen Wirtschaftsstruktur skizziert.

In Abschnitt 5 wird ein System von Strukturindikatoren vorgestellt, das in standardisierter Form die Position eines Landes bzw. einer Warengruppe im weltwirtschaftlichen Strukturwandel beschreibt. Die Länderindikatoren werden am Beispiel eines Strukturvergleichs Österreich/Schweiz erläutert, für die Warenindikatoren wurden bewusst drei heterogene Gütertypen als Beispiele gewählt: Eisen und Stahl, EDV-Geräte und Schuhe. Damit soll gezeigt werden, in welchem Ausmaß eine Ausschöpfung der Information der Welthandelsdatenbank auf dem Niveau tiefster Disaggregation die Diagnose von Strukturproblemen erleichtert und damit eine Entscheidungshilfe für Wirtschaftspolitik und Unternehmen darstellt.

In Abschnitt 6 werden die Tendenzen im Welthandel und die Stellung der österreichischen Exportwirtschaft auf zwei Aggregationsebenen behandelt:

- Welthandel als geschlossenes System: Es werden nur 4 Länder- und Warengruppen unterschieden, die Analyse korrespondiert insofern mit jener von Abschnitt 3, doch liegt ihr Schwergewicht nicht auf kreislaufanalytischen (saldenmechanischen) Überlegungen, sondern auf einer umfassenden, dafür aber nur groben Beschreibung des Spezialisierungssystems in der internationalen Arbeitsteilung.
- Welthandelsstruktur nach 17 Gütergruppen (GATT-Klassifikation): In diesem Teil werden die skizzenhaften Ausführungen am Ende von Abschnitt 4 im Hinblick auf die spezifische Position der österreichischen Exportwirtschaft in der internationalen Arbeitsteilung.

Während in den bisherigen Abschnitten die Analyse vom Prozeß auf dem Weltmarkt ausgegangen war und dann zur Position Österreichs übergeleitet hat, gehen die Ausführungen von Abschnitt 7 den umgekehrten Weg: Auf Grund der theoretischen Literatur wird der Zusammenhang zwischen Angebotsmerkmalen und internationaler Wettbewerbsfähigkeit herausgearbeitet und die Struktur der österreichischen Industrie im Hinblick auf die entsprechenden Kriterien untersucht.

In Abschnitt 8 wird die zweite bedeutende Komponente der österreichischen Außenwirtschaft, der Reiseverkehr, untersucht (Exporte und Importe). Auch hier gilt es, die langfristigen Wanderbewegungen und damit Marktanteilsverschiebungen zu analysieren. Dabei sollen zwei Typen von Angebotsbedingungen unterschieden werden:

- Merkmale der touristischen Produktion von der touristischen Infrastruktur über die relative Preisentwicklung bis zur Qualitätsdifferenzierung des Produkts "Urlaub".
- Merkmale der natürlichen (vorgegebenen) Faktorausstattung wie Klima und Landschaft.

Beide gehen in die Urlaubsentscheidung ein und bestimmen damit die Nachfrage. Zur Konzeption einer optimalen Entwicklungsstrategie ist es entscheidend herauszuarbeiten, in welchem Maß die Nachfrageverschiebungen durch Präferenzänderungen bedingt sind (z.B.: Trend zu exotischen Ländern), welchen Stellenwert ökonomische Faktoren haben, die innerhalb einer gegebenen Strukturentwicklung der Gesamtwirtschaft nur beschränkt beeinflussbar sind (z.B.: relative Verteuerung der touristischen Dienstleistungen bei Vollauslastung) und welche Möglichkeiten flexible Produktdifferenzierungen und Preisvariationen bieten.

Das Schwergewicht vom Band III liegt auf der Darstellung des Strukturwandels der binnenwirtschaftlichen Komponenten der Endnachfrage.

Der einleitende Abschnitt 9 stellt ein "Verbindungsstück" dar: Sowohl in der längerfristigen Entwicklung als auch im internationalen Vergleich wird das Zusammenwirken von außen- und innenwirtschaftlichen Endnachfragekomponenten behandelt. Dies leitet über zur Darstellung der Produktionsstruktur, des Arbeitsmarkts und der Einkommensverteilung. Zweck dieses Abschnitts ist es daher, eine Zusammenfassung der Strukturmerkmale der österreichischen Wirtschaft als Gesamtheit zu bieten (nach dem einheitlichen "Raster" des SNA) und so die detaillierten Ausführungen zu Teilbereichen miteinander zu verknüpfen.

In der Teilstudie über die Entwicklung des Privaten Konsums (Abschnitt 10) wird neben der Standardanalyse des langfristigen Strukturwandels (Engel-Kurven etc.) auch dem globalen Konsum- bzw. Sparverhalten der österreichischen Haushalte besondere Aufmerksamkeit geschenkt. Denn im Gegensatz zu den übrigen Industrieländern stieg die Konsumquote in beiden Rezessionen seit Beginn der siebziger Jahre deutlich an, was einen wichtigen Beitrag zur Stabilisierung der gesamtwirtschaftlichen Entwicklung in Österreich leistete.

Die Teilstudie über den öffentlichen Konsum (Abschnitt 11) versucht, Theorien des Strukturwandels im privaten Verbrauch auf die öffentlichen

Haushalte zu übertragen, wobei die Ausgaben für innere und äußere Sicherheit am unteren und jene zur Förderung der privaten Wirtschaft am oberen Ende einer öffentlichen Bedürfnis- bzw. Aufwandshierarchie angesiedelt werden können.

Der Beitrag über die Investitionsentwicklung untersucht im besonderen die Zusammenhänge zwischen gesamtwirtschaftlichem Wachstumstempo, seiner Streuung nach Wirtschaftsbereichen, insbesondere Industriebranchen, und dem Muster der Akkumulationsdynamik.

Der letzte Teil von Band III (Abschnitt 13) faßt die Komponenten der Endnachfrage in ihrer Gliederung nach 19 liefernden Wirtschaftsbereichen zusammen und leitet so zur Darstellung der Produktionsverflechtung mit Hilfe der Input/Output-Analyse über.

Im Band IV liegt das Schwergewicht auf Studien zur Verflechtung von Nachfrage, Produktion, Erwerbstätigkeit und Einkommensverteilung in der österreichischen Wirtschaft.

In Abschnitt 14 wird mit Hilfe der Input/Output-Analyse versucht, die Produktionsverschiebungen zwischen den einzelnen Wirtschaftsbereichen in drei Komponenten zu zerlegen:

- Beitrag der Veränderung in der Struktur der Endnachfrage.
- Beitrag des Strukturwandels in der Produktionstechnologie.
- Beitrag der Zunahme der internationalen Arbeitsteilung (Verschiebung in den Vorleistungen zwischen inländischen und importierten Lieferungen).

Die Erklärung der Produktionsverschiebungen zwischen den einzelnen Wirtschaftsbereichen stellt einen wichtigen Ausgangspunkt für die

nächste Teilstudie dar, die Untersuchung des Strukturwandels in der Erwerbstätigkeit. Dabei kommt noch zwei weiteren Entwicklungen zentrale Bedeutung zu:

- Strukturwandel im Arbeitskräfteangebot nach Berufsgruppen und Ausbildungsniveau (Output-Struktur des Bildungswesens).
- Strukturwandel in der Nachfrage nach Arbeitskräften, differenziert nach Berufsgruppen und Ausbildungsniveau.
- Entwicklung der Arbeitsproduktivität nach Wirtschaftsbereichen.

Aus dem Zusammenwirken dieser Faktoren lassen sich die strukturellen Ungleichgewichte auf dem Arbeitsmarkt umfassend analysieren. Der vorliegende Strukturbericht muß sich freilich auf eine genaue Ausformulierung dieses Forschungsprogramms und erste Schritte zu seiner Realisierung beschränken, nämlich die Beschreibung der Arbeitslosigkeit in Österreich nach verschiedenen Strukturmerkmalen.

Die beiden folgenden Studien sind dem Zusammenhang von personeller Einkommensverteilung, Konsumstruktur und Gesamtwirtschaft gewidmet. In Abschnitt 16 wird untersucht, welche Auswirkungen eine Umverteilung auf Grund der unterschiedlichen Konsumstruktur der einzelnen Einkommensklassen auf die Gesamtwirtschaft hat. In Abschnitt 17 wird dieser Ansatz vertieft, indem die Struktur von Endnachfrage und Lohneinkommen durch ein Input/Output-Modell "kurzgeschlossen" wird.

Im Band V wird der Strukturbericht durch problemorientierte Untersuchungen solcher Zusammenhänge ergänzt, welche sich quer über die traditionelle Systematik der Wirtschaftsstruktur erstrecken.

Gerade in den letzten Jahren hat sich gezeigt, daß Probleme der Finanzierung nicht nur kurzfristig-konjunktureller Natur sind, sondern auch die langfristige Wirtschaftsentwicklung nachhaltig beeinflussen. Denn je

größer die "Reibungen" in der Überführung nicht verwendeter Kaufkraft der "Überschußeinheiten" (insbesondere private Haushalte, im Weltmaßstab die Industrieländer und bis vor kurzem die OPEC) in die nachfragewirksame Verfügung der "Defiziteinheiten" (Unternehmen und Staat, im Weltmaßstab die Entwicklungsländer), desto größer die Wachstumseinbußen. Neben der Aufgabe einer globalen Finanzintermediation, um ein Sinken der effektiven Nachfrage zu vermeiden, kommt den Finanzierungsinstitutionen, insbesondere den Banken, auch die Funktion zu, eine möglichst effiziente Allokation der Mittel zu gewährleisten, um dadurch den Strukturwandel voranzutreiben. Dieser Problembereich wird in einer weiteren Teilstudie im Zeit- und Querschnittsvergleich untersucht (Abschnitt 18).

Im nächsten Abschnitt wird die vielschichtige Rolle des Staates im Strukturwandel behandelt. Während die ökonomische und insbesondere die finanzwissenschaftliche Literatur lediglich jene Aktivitäten des Staates untersucht, welche aus seinen wirtschaftlichen Funktionen direkt hervorgehen, soll im Rahmen des Strukturberichts ein umfassenderer, interdisziplinärer Ansatz versucht werden. Denn tatsächlich beeinflussen die meisten staatlichen Aktivitäten den Strukturwandel nachhaltig, auch wenn sie nicht wirtschaftspolitisch motiviert sind. So dürfte etwa das hierarchisch-bürokratische Organisationsprinzip (es entspricht der ursprünglichen Staatsfunktion, die innere und äußere Sicherheit aufrecht zu erhalten) den hinzugekommenen sozialen und wirtschaftlichen Aufgaben zumindest teilweise widersprechen, was die Effizienz der Wirtschaftsförderung und damit den Strukturwandel merklich beeinflusste. Allgemein könnten die Anpassungsformen des Staates an die sich in der Wirtschaftsentwicklung wandelnden Funktionen (vom "Ordnungsstaat" über den "Infrastrukturstaat" und "Sozialstaat" zum umfassenden "Wirtschaftsstaat") einen "roten Faden" für ein langfristiges Forschungsprojekt darstellen. Dabei sollen die verschiedenen Anpassungsmöglichkeiten (vom unkoordinierten Anwachsen verschiedenster Förderungsmaßnahmen bis zur Auslagerung von Funktionen wie etwa im Fall der Innovationsagentur oder aber auch der Reprivatisierung) nicht nur für Österreich, sondern auch für ausgewählte Länder in Fallstudien aufgearbeitet werden.

Als erste Stufe eines solchen Forschungsprogramms wird im Abschnitt 19 versucht, zunächst die quantitative Bedeutung des Staates in der Gesamtwirtschaft im Zeit- und Querschnittsvergleich zu beschreiben (Bedeutung des Staates als Nachfrager, Produzent, Haushalt sowie in der Vermögensbildung). Dann wird versucht, die Struktur der staatlichen Aktivitäten nach verschiedenen Kriterien zu erfassen:

- Nach Aufgabenbereichen (Staats- und Rechtssicherheit, Bildung, Gesundheit und soziale Wohlfahrt, Wirtschaftsdienste einschließlich Infrastruktur): Diese korrespondieren grob mit den sich historisch wandelnden Staatsfunktionen.
- Nach Rechtsträgern (Wandel im Zentralisationsgrad).
- Nach Wirtschaftsbereichen und dem Grad des Staatseinflusses (von der direkten Staatsproduktion über die verstaatlichten Betriebe bis zur indirekten Beteiligung etwa via verstaatlichte Banken - dieser Teil konnte im vorliegenden Bericht noch nicht realisiert werden).

Weiters sollen die wichtigsten Strukturmerkmale des Staates als Haushalt behandelt werden, wobei der Struktur von Subventionen und Transfers einerseits und der Steuereinnahmen andererseits besondere Wichtigkeit zukommt.

Eine weitere Studie behandelt den Zusammenhang zwischen Geldpolitik und Strukturwandel (Abschnitt 20). Im Zentrum stehen dabei die Möglichkeiten einer kleinen, offenen Volkswirtschaft, auf die zunehmende monetäre Verflechtung mit dem Ausland und damit die zunehmende Abhängigkeit von der internationalen Zins- und Wechselkursentwicklung zu reagieren. Im besonderen wird die österreichische Strategie einer konsequenten Hartwährungspolitik und ihre Auswirkung auf die Struktur von Produktion und Einkommen untersucht. Durch einen Vergleich mit der Geldpolitik anderer Länder soll eine Abwägung der Vor- und Nachteile insbesondere im Hinblick auf die langfristigen Wachstumsmöglichkeiten versucht werden.

Dem Einfluß der Unternehmensorganisation kommt in dynamischer Sicht eine besonders große Bedeutung für den Strukturwandel zu. Gleichzeitig ist dieser Zusammenhang bisher relativ wenig erforscht worden, insbesondere fehlen für Österreich empirische Untersuchungen. Daher wird im Rahmen des ersten Strukturberichts lediglich ein Überblick über die wichtigsten Hypothesen der Literatur geboten (Abschnitt 21).

Ein spezifischer Aspekt dieses Problembereichs wird im Spezialbericht 1984 im Detail behandelt: Anhand von ausländischen Beispielen werden die Möglichkeiten analysiert, wie Klein- und Mittelbetriebe durch "flexible Spezialisierung" die Probleme des Strukturwandels am besten bewältigen können (Bayer, 1984).

Da es wesentliches Ziel der Strukturberichterstattung ist, die Entscheidungsgrundlagen für die Wirtschaftspolitik zu verbessern, werden die Ergebnisse der empirischen Analysen auch zur Entwicklung einer mittelfristigen Prognose bis 1988 verwendet, welche im Anschluß an die Einzelstudien präsentiert wird (Band VI). Entsprechend dem Gesamtkonzept wurde ein zweistufiges Verfahren gewählt:

- Prognose der längerfristigen Entwicklung Österreichs: Hier werden die wichtigsten Gesamtaggregate vom Welthandel über die österreichischen Exporte und sonstigen Endnachfragekomponenten bis zur Inflation und dem Arbeitsmarkt prognostiziert. Besondere Aufmerksamkeit wurde dabei den weltwirtschaftlichen Rahmenbedingungen sowie dem Investitionsverhalten der österreichischen Unternehmer gewidmet.
- Prognose der Strukturverschiebungen mit Hilfe des Input/Output-Modells INFORUM (seine wichtigsten Merkmale werden in Abschnitt 22 beschrieben): Auf der Basis der Längsschnittprognose wird versucht, die Verlagerung der Absatzmärkte für die einzelnen Wirtschaftsbereiche, den Wandel in der Technologie sowie in der internationalen Arbeitsteilung

abzuschätzen. Aus dem Zusammenwirken dieser drei Faktoren ergibt sich dann die Prognose des Produktionswachstums in den einzelnen Wirtschaftszweigen.

8. Vernetzung der Teilprojekte

Um zu verhindern, daß sich der Strukturbericht in einer Aufeinanderfolge verschiedener Einzelaufsätze erschöpft, wurden bereits in der Frühphase verschiedene Koordinationselemente eingebaut. Dies betrifft die Einheitlichkeit der Zeitbereiche sowie der Länder- und Warenklassifikation, gemeinsame Methoden zur Beschreibung und Analyse des Strukturwandels sowie der ähnliche Aufbau der Teilstudien.

Als gemeinsame Eckjahre wurden 1964, 1973 und 1982 gewählt⁵). Da eine solche Festlegung immer willkürlich ist, stand es den Autoren der Teilstudien frei, für spezielle Fragestellungen zusätzlich auch andere Perioden zu untersuchen. In einigen Fällen konnte die einheitliche Periodenabgrenzung mangels Daten nicht realisiert werden. Dies betrifft insbesondere kaufkraftbereinigte Querschnittsvergleiche (das Standardreferenzjahr des "International Comparison Project" ist 1975) sowie die österreichische Input/Output-Statistik (entsprechende Tabellen sind nur für 1964 und 1976 verfügbar).

Als Standardreferenzländer wurden drei große und drei kleine Industrieländer gewählt, nämlich die USA, Japan und die BRD einerseits und Dänemark, Schweden und die Schweiz andererseits. Auch hier war es möglich, zusätzliche Länder in einen Querschnittsvergleich einzubeziehen.

Die Einheitlichkeit der Periodenabgrenzung und Referenzländer dient nicht nur einer besseren Vernetzung der Teilstudien, sondern ermöglicht dem Benutzer des Strukturberichts auch einen direkten Vergleich zwischen allen Datensätzen (Tabellen, Strukturkennzahlen etc.).

Da die meisten Strukturanalysen des internationalen Handels erst auf einer tiefen Stufe der Disaggregation ergiebig sind, werden standardisierte Warenklassifikationen nur bei relativ allgemeinen Fragestellungen verwendet. Für die Analyse der Weltwirtschaft als geschlossenes System werden nur vier Warengruppen unterschieden, für einen Vergleich der Exportstruktur einzelner Länder wird die Standardklassifikation des GATT herangezogen (17 Warengruppen).

In methodisch-statistischer Hinsicht gewährleisten zunächst die standardisierten Datensysteme wie das SNA oder die Welthandelsstatistik eine systematische Verknüpfung, dasselbe gilt in analytischer Hinsicht für das Input/Output-Modell. Schließlich wurde zur Messung des Strukturwandels in komparativ-statischer Sicht generell eine einheitliche Maßzahl verwendet, nämlich das schon vom DIW in der Deutschen Strukturberichterstattung vorgeschlagene Winkelmaß (siehe dazu den Beitrag von Hahn in Abschnitt 2).

Ein weiteres Element der Koordinierung stellt der ähnliche Aufbau der Teilstudien dar: Sie setzen im allgemeinen mit einem Problemaufriß ein, der auch die Verknüpfung zur wichtigsten theoretischen und empirischen Literatur herstellt. Daraus ergeben sich die Grundzüge eines längerfristigen Forschungsprogramms im Rahmen des Gesamtprojekts. Es folgt der erste konkrete Realisierungsschritt zum jeweiligen Problembereich (Beschreibung, Analyse und Prognose).

9. Vergleich der deutschen und österreichischen Strukturberichterstattung

Die Erstellung der ersten Strukturberichte durch die fünf deutschen Wirtschaftsforschungsinstitute war ein wichtiger Anlaß, um das auch in Österreich latente Problem einer Vernachlässigung der längerfristig orientierten Forschung anzugehen. Es war jedoch von Anbeginn klar, daß

auf Grund unterschiedlicher Traditionen der Wirtschaftspolitik wie der Wirtschaftsforschung eine österreichische Strukturberichterstattung in vielen Punkten anders zu konzipieren wäre als die deutsche.

Das wirtschaftspolitische Grundverständnis bzw. die Grundüberzeugung deutscher Tradition wird vom Gedankengut des Ordoliberalismus geprägt. Demnach ist es lediglich Aufgabe des Staates, das Funktionieren einer marktwirtschaftlichen Ordnung sicherzustellen und gegebenenfalls soziale Härten auszugleichen (Vorstellung der sozialen Marktwirtschaft). Dies läßt sich nicht nur an den Erklärungen der Politiker ablesen (nicht immer an deren Praxis), es ist dies auch die Grundtendenz der beratenden Wirtschaftsforschung wie etwa der Gutachten des Sachverständigenrates. In Österreich hingegen gehört das Zusammenwirken von Staat, Interessenverbänden und privater Wirtschaft gewissermaßen zum wirtschaftspolitischen "Glaubensbekenntnis". Diese Verflechtung zeigt sich nicht nur am System der Sozialpartnerschaft, sondern auch an der Komplexität der Wirtschaftsförderung in Österreich. Die Zielsetzung der deutschen und österreichischen Strukturberichterstattung spiegelt diese Unterschiede wider: In der BRD sollte der Strukturwandel in der Vergangenheit beschrieben und analysiert werden, eine systematische Bestandsaufnahme von Strukturproblemen (Schwachstellenanalyse) und eine explizite Hilfestellung für die Strukturpolitik waren nicht vorgesehen (etwa die Erstellung von Positiv- oder Negativlisten der Wirtschaftszweige). Auch eine Strukturprognose sollte nicht erstellt werden. Die österreichische Strukturberichterstattung setzt umgekehrt bei den langfristigen Problemen einer kleinen, offenen Wirtschaft an, ein wichtiges Ziel ist die Entwicklung eines Diagnosesystems für die Strukturpolitik (z.B.: Indikatoren auf Grund der Welthandelsdatenbank), dementsprechend soll als "Frühwarnung" auch eine Prognose des künftigen Strukturwandels versucht werden.

In deutscher Tradition wird der Begriff des Strukturwandels primär sektoral verstanden als Verschiebung zwischen Wirtschaftszweigen, womit auch der Begriff der sektoralen Strukturpolitik korrespondiert. Dem-

entsprechend stellt die Input/Output-Analyse den methodischen und inhaltlichen Kern der Strukturberichterstattung dar. Dieser Betrachtungsweise entspricht ein komparativ-statischer Ansatz der Strukturforschung. Die österreichische Strukturberichterstattung versucht diesen Ansatz durch eine dynamische Betrachtungsweise zu ergänzen (nicht ersetzen), in der der Prozeß des Zusammenwirkens verschiedener Institutionen, sei es über Märkte oder in anderer Form, im Zentrum steht. Als ein Beispiel von genereller Bedeutung sei auf das Wechselspiel von technischer und sozialer Innovation verwiesen (es mag sein, daß trotz der Dominanz des "Austro-Keynesianismus" auch Rudimente der österreichischen Schule, insbesondere der Tradition von Schumpeter, im Bewußtsein der Ökonomen überlebt haben).

Aus diesen Gründen hat die Analyse der langfristigen Entwicklung im österreichischen Strukturbericht gleiches Gewicht wie jene des strukturellen Wandels, ihre Interaktion zu erforschen ist langfristiges Ziel des Projekts.

Ein weiterer Unterschied liegt in der stärkeren Betonung des weltwirtschaftlichen Strukturwandels und zwar sowohl auf den Güter- als auch den Finanzmärkten. Dies ergibt sich nicht nur aus den allgemeinen Unterschieden im Forschungsansatz, sondern auch aus der (noch) größeren internationalen Abhängigkeit der österreichischen Wirtschaft.

Neben diesen Unterschieden gibt es auch eine Reihe von Ähnlichkeiten: So etwa hinsichtlich des komparativ-statischen Begriffs von Wirtschaftsstruktur und Strukturwandel, seiner statistischen Messung, der Verwendung der Input/Output-Analyse u.s.f. In diesen Bereichen ist die statistische Basis der deutschen Strukturberichte viel umfassender und die Analyse tiefergehend als im ersten österreichischen Bericht.

Vereinfachend könnte man sagen, daß die Zielsetzung und das Forschungskonzept der österreichischen Strukturberichterstattung weitergefaßt ist. Damit ergibt sich ein zusätzlicher Unterschied: Die Diskrepanz zwischen

Zielsetzung und Realisierung ist im vorliegenden ersten Strukturbericht viel größer als im Fall der deutschen Strukturberichterstattung. Dies liegt freilich nicht nur am Forschungskonzept, sondern auch an den zeitlichen, finanziellen und personellen Beschränkungen.

Fußnoten

1) Statistisch wird das Realeinkommen einer Volkswirtschaft ermittelt, indem das Nominaleinkommen (BIP nom.) mit dem Preisindex des Gesamtverbrauchs (Güter- und Leistungsvolumen) deflationiert wird.

2) Diese Problematik ist Gegenstand des Spezialberichts 1984 im Rahmen der SBE (Bayer, 1984).

3) Diese Überlegungen gehen auf ein früheres Diskussionspapier des Instituts zurück (Aiginger-Bayer-Haase-Schulmeister-Volk, 1982).

4) Als Beispiel einer fruchtbaren Integration von ökonomischen und soziologischen Methoden in der Strukturforschung sei auf die Studie von Ch.Sabel (1982) verwiesen.

5) Für diese Wahl waren teils statistische, teils ökonomische Gründe maßgebend: 1964 ist das erste Jahr der revidierten Volkseinkommensrechnung Österreichs und gleichzeitig ein Jahr, für das eine Input/Output-Statistik erhoben wurde; auch die Welthandelsdaten des GATT reichen auf vergleichbarer Basis nicht weiter zurück. 1973 wird nicht zuletzt auf Grund des endgültigen Zusammenbruchs von "Bretton Woods" und des ersten "Ölpreisschocks" in den meisten Studien als Eckjahr herangezogen. 1982 schließlich war das letzte Jahr, für das Welthandelsdaten der UN sowie SNA-Daten der OECD verfügbar waren (für letztere mußte freilich manchmal auf 1981 zurückgegriffen werden).

Literaturverzeichnis

Aiginger, K., Bayer, K., Haase, K., Schulmeister, St., Volk, E., Möglichkeiten einer innovationsorientierten Strukturpolitik, WIFO, Wien, 1982.

Bayer, K., Wissenschaftliche Darstellung des Projekts "Längerfristige Entwicklung und struktureller Wandel der österreichischen Wirtschaft", WIFO, Wien, 1983.

Bayer, K., Aspekte betrieblicher Strukturanpassung - Die Rolle "sozialer" Innovationen bei der Durchsetzung "technischer" Innovationen, Spezialbericht 1984 im Rahmen der österreichischen Strukturberichterstattung, WIFO, Wien, 1984.

Haase, K., "19 Thesen für eine österreichische Strukturpolitik nach japanischem Vorbild", Wirtschaftspolitische Blätter, 1981, 28 (6) und 1982, 29 (1).

OECD, Facing the Future (Interfutures), Paris, 1979.

Sabel, Ch., Work and Politics - The Division of Labor in Industry, Cambridge, 1982.

Streisler, E., "Theorie der Wirtschaftsstruktur (Was ist Gegenstand der Strukturberichterstattung?)", in Gahlen, B. (Hrsg.), Strukturberichterstattung der Wirtschaftsforschungsinstitute, Mohr, Tübingen, 1982, S.1-28.

Abschnitt 2

Zur Messung des Strukturwandels

Franz Hahn

1. Vorbemerkungen

Die Messung des Strukturwandels erfolgt in der einschlägigen empirischen Literatur (in der Regel) mit Hilfe von Maßzahlen bzw. Maßkennzahlen, die den "Strukturwandel" auf der Basis von Anteilsveränderungen einzelner Aggregate bzw. Teilaggregate abbilden!). Diese Strukturveränderungsmaßzahlen können insofern als "physikalisch" (bzw. rein quantitativ) bezeichnet werden, als sie nur die quantitativen Veränderungen der Anteilsstrukturen bzw. die Geschwindigkeit der Veränderung messen, jedoch hinsichtlich der "Richtung" (bzw. Qualität) des Strukturwandels bzw. der Ursachen und Intensität der Strukturprobleme nicht diskriminieren. Die Konstruktion von Maßen, die auch über qualitative Aspekte des Strukturwandels Aufschluß geben, würden vor allem hinreichend definierte Zielvorstellungen hinsichtlich des "gewünschten Strukturwandels" und dessen Intensität voraussetzen, die jedoch in ausreichender Exaktheit nur in den seltensten Fällen (wenn überhaupt) zur Verfügung stehen.

Die Problemstellung der "adäquaten Messung" strukturellen Wandels (struktureller Wandel definiert als quantitative Veränderung von Anteilsstrukturen d.h. als "Differenz" zwischen zwei n -dimensionalen "Strukturvektoren", deren Komponentensumme gleich 1 ist) reduziert sich somit auf das Auffinden von Maßzahlen bzw. Maßkennzahlen, die bestimmte formale Anforderungen, z.B. die Axiome einer Metrik erfüllen und darüber hinaus - nach Tunlichkeit - auch dem "allgemeinen Grundsatz der Anschaulichkeit und Einfachheit" entsprechen.

2. Die metrischen Anforderungen an Strukturveränderungsmaße

Zur Messung von Abständen bzw. "Entfernungen" bedarf es bekanntlich eines (wohl-definierten) Maßes bzw. einer Abstandsfunktion, um entscheiden zu können, ob sich beispielsweise zwei "Orte" x, y in "großer" oder "kleiner" Entfernung voneinander befinden. Als besonders "brauchbar und nützlich" hat sich insbesondere in der Praxis die Klasse der metrischen Abstandsfunktionen erwiesen. Eine Abstandsfunktion, formal definiert als eine für alle "Elementenpaare" x, y bestimmte reelle Funktion $d(x, y) \geq 0$, heißt eine sogenannte Metrik, wenn sie den folgenden Axiomen genügt

$$(1) \quad d(x, y) \geq 0, \quad d(x, y) = 0 \Leftrightarrow x = y$$

$$(2) \quad d(x, y) = d(y, x)$$

$$(3) \quad d(x, z) \leq d(x, y) + d(y, z)$$

Die Axiome (1) bis (3) werden insbesondere in unserem unmittelbaren "Erfahrungsraum" als Selbstverständlichkeiten bzw. unbezweifelbare Evidenzen gewertet und geradezu als die Kriterien schlechthin für die Sinnhaftigkeit eines Abstandsmaßes bzw. der "Distanz" angesehen.

Wenn wir $d(x, y)$ als Abstand bzw. "Entfernung" etwa zwischen zwei Orten (Ort x und Ort y) bezeichnen, so folgt aus Axiom (1), daß zwei verschiedene Orte eine "positive" Entfernung bzw. einen positiven Abstand voneinander haben. Trivialerweise hat der Ort x von sich selbst einen Abstand von Null. Aus Axiom (2) folgt, daß der Abstand zwischen den Orten x und y bzw. die Entfernung gleich sein muß, unabhängig davon, ob der "Abstand" von x oder von y gemessen wird. Das Axiom (3), die sogenannte Dreiecksungleichung, drückt aus, daß der Abstand bzw. die Entfernung "keine Sprünge" macht; d.h. liegt der Ort y nahe bei Ort x und der Ort z nahe bei Ort y , so liegt auch der Ort z nahe bei x (die "Evidenz" des Axioms (3) wird an jedem beliebigen Dreieck unmittelbar).

Obgleich die Axiome (1) bis (3) unmittelbar einleuchtend und "einfach" erscheinen, ist es jedoch im "mehrdimensionalen" Fall, genauer im m-dimensionalen (euklidischen) Raum nur für sehr simple Abstandsfunktionen "auf einen Blick" erkennbar, ob sie die Mindestanforderungen (1) bis (3) erfüllen.

Ein "Test" des Deutschen Instituts für Wirtschaftsforschung ergab, daß bloß drei der insgesamt sechs in der BRD bisher verwendeten Strukturveränderungsmaße die Axiome einer Metrik erfüllen, wenn man "Struktur" als einen Vektor im m-dimensionalen (euklidischen) Raum mit Komponentensumme gleich 1 definiert.

Von den unten aufgelisteten Strukturveränderungsmaßen, die von den Deutschen Wirtschaftsforschungsinstituten und dem Sachverständigenrat in ihren Strukturberichten bisher verwendet wurden, genügen lediglich Kennzahl (6.1), (6.2) und (6.6) den metrischen Axiomen, wobei unter "Struktur", wie erwähnt, ein m-dimensionaler Vektor (kurz Strukturvektor)

$$(4) \quad X_t = \begin{pmatrix} X_{1,t} \\ \vdots \\ X_{m,t} \end{pmatrix}$$

mit der Komponentensumme gleich 1 verstanden wird; d.h.

$$(5) \quad \sum_{i=1}^m X_{i,t} = 1 \quad \text{für } t = 1, 2, \dots$$

wobei t - Zeitparameter

In der BRD verwendete Strukturmaße2):

(6.1) Betragssummen - Norm

$$d_1 = \sum_{i=1}^m |X_{i,t_2} - X_{i,t_1}|$$

(6.2) Euklidische Norm

$$d_2 = \sqrt{\sum_{i=1}^m (X_{i,t_2} - X_{i,t_1})^2}$$

(6.3) Betragssumme der relativen Differenzen

$$d_3 = \sum_{i=1}^m \left| \frac{X_{i,t_2} - X_{i,t_1}}{X_{i,t_1}} \right| \quad X_{i,t_1} \neq 0$$

(6.4) Informationsgewinn

$$d_4 = \sum_{i=1}^m \left| X_{i,t_2} \right| \cdot \log \left| \frac{X_{i,t_2}}{X_{i,t_1}} \right| \quad X_{i,t_2}, X_{i,t_1} \neq 0$$

(6.5) Zuwachsraten-Maßzahl

$$d_5 = \sum_{i=1}^m \left| w_{i,t_2} - w_{\cdot,t_1} \right| \cdot X_{i,t_1}$$

w_{i,t_2} - Wachstumsrate des Sektors i

w_{\cdot,t_1} - Wachstumsrate der Gesamtwirtschaft

(6.6) Winkelmaß

$$d_6 = \arccos \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^m X_{i,t_1} \cdot X_{i,t_2}}{\left(\sum_{i=1}^m X_{i,t_1}^2\right) \left(\sum_{i=1}^m X_{i,t_2}^2\right)}}$$

Gelegentlich werden auch statistische Konzentrations- bzw. Streuungsmaße zur Messung von Strukturveränderungen herangezogen, wobei in diesem

Kontext "Struktur" natürlich als Wahrscheinlichkeitsverteilung definiert ist. Die Maßzahl (6.4), der Informationsgewinn, beispielsweise erfüllt zwar auf der Grundlage dieses statistischen Strukturbegriffs eine Reihe wichtiger Kriterien der statistischen Theorie des Messens, sie genügt jedoch nicht den "scharfen" Kriterien einer Metrik³⁾.

Ein mit dem Informationsgewinn verwandtes statistisches Konzentrationsmaß, das für ähnliche Zwecke wie den vorliegenden ebenfalls häufig Verwendung findet, ist das Entropiemaß bzw. die Shannonische Informations-Entropie. Diese Maßzahl wurde ebenfalls in der Nachrichtentechnik entwickelt und als Konzentrations- bzw. Streuungsmaß für vorwiegend qualitative Phänomene verwendet. In unserer Notation wäre die Entropie S wie folgt definiert:

$$(7) \quad S_{t_1} = \sum_{i=1}^m x_{i,t_1} \cdot \log \frac{1}{x_{i,t_1}}, \quad x_{i,t_1} \neq 0$$

\log - Logarithmus zur Basis 2

Ein mit Hilfe der Entropie definiertes sehr einfaches Strukturänderungsmaß könnte in etwa folgendermaßen aussehen

$$(8) \quad d_7 = |s_{t_2} - s_{t_1}|$$

Ein Blick auf die metrischen Axiome zeigt jedoch sofort, daß dieses Maß bereits Axiom (1) im allgemeinen verletzt. Dies kann auf einfache Weise durch Komponentenvertauschung gezeigt werden.

Es ist evident, daß natürlich auch andere gebräuchliche, statistische Streuungs- und Konzentrationsmaße die "scharfen" Kriterien einer Metrik im allgemeinen nicht erfüllen, so daß diese Kategorie von Maßen für unsere Zwecke ausscheidet.

Zur Auswahl einer geeigneten Strukturveränderungsmaßzahl verbleiben somit im wesentlichen nur, will man keine neue Metrik konstruieren bzw. vom definierten Strukturbegriff nicht abrücken, die aus der linearen Algebra bekannten "Standardmetriken": Betragssummen-Norm (6.1), Euklidische Norm (6.2) und Winkel-Maß (6.6).

Ogleich für die Betragssummen-Norm und die Euklidische Norm, neben der Erfüllung der metrischen Mindestanforderungen noch "Anschaulichkeit" und vor allem "Einfachheit" sprechen, so diskriminieren beide Metriken im vorliegenden Kontext (d.h. bei Vektoren mit Komponentensumme gleich 1) nur unzureichend zwischen Veränderungen von stark ungleich gewichteten Anteilsstrukturen und solchen von etwa gleichgewichteten Strukturen. Letzteres leistet, neben allen anderen, das Winkel-Maß.

3. WIFO-Strukturkennzahl: das Winkelmaß

Die Berechnung des Winkels zwischen zwei Vektoren im m-dimensionalen (euklidischen) Raum mit Hilfe des sogenannten Skalarproduktes zweier Vektoren und deren Norm ist eine elementare Operation, die aus der linearen Algebra hinreichend bekannt ist. Sind nun die Vektoren in der in (4) und (5) definierten Form als "Strukturvektoren" gegeben, so ist der Winkel zwischen diesen Vektoren eindeutig bestimmt d.h. der von den beiden Strukturvektoren x_{t_1} und x_{t_2} beschriebene Winkel $\angle(x_{t_1}, x_{t_2}) =: \theta$ liegt zwischen 0 und π bzw. $\theta \in [0, \pi]$ (sogar $\theta \in [0, \pi/2]$, da $\langle x_{t_2} \rangle \geq 0$).

Aus dem Skalarprodukt (9)

$$(9) \quad \langle x_{t_1}, x_{t_2} \rangle = \|x_{t_1}\| \cdot \|x_{t_2}\| \cdot \cos \theta$$

$$\langle x_{t_1}, x_{t_2} \rangle := \sum_{i=1}^m x_{i,t_1} \cdot x_{i,t_2}$$

$$\|x_{t_1}\| := \sqrt{\sum_{i=1}^m x_{i,t_1}^2}, \quad \|x_{t_2}\| := \sqrt{\sum_{i=1}^m x_{i,t_2}^2}$$

läßt sich daher die Strukturänderungsmaßzahl (6.6), das Winkelmaß durch identische Umformung unmittelbar und eindeutig ableiten.

$$(10) : d_6 = \angle (X_{t_1}, X_{t_2}) = \theta = \arccos \frac{\langle X_{t_1}, X_{t_2} \rangle}{\|X_{t_1}\| \cdot \|X_{t_2}\|}$$

Das Winkelmaß, bzw. der Winkel zwischen zwei Strukturvektoren, wird im Rahmen der deutschen Strukturberichterstattung nur vom Deutschen Institut für Wirtschaftsforschung als Strukturmaßzahl verwendet.

Daß das Winkelmaß, im Gegensatz zur Betragssummen-Norm und der euklidischen Norm auch bei Vorliegen gleicher absoluter Anteilsverschiebungen jedoch unterschiedlichen relativen Veränderungen hinreichend diskriminiert, soll anhand des folgenden einfachen Zahlenbeispiels demonstriert werden.

Folgende Strukturvektoren seien gegeben

$$(11) \quad X_{t_1} = \begin{pmatrix} 1 \\ 0 \end{pmatrix}, \quad X_{t_2} = \begin{pmatrix} 0,8 \\ 0,2 \end{pmatrix}$$

deren Veränderung im Absolutbeträgen relativ 20%, absolut, wie ersichtlich, 20 Prozentpunkte beträgt.

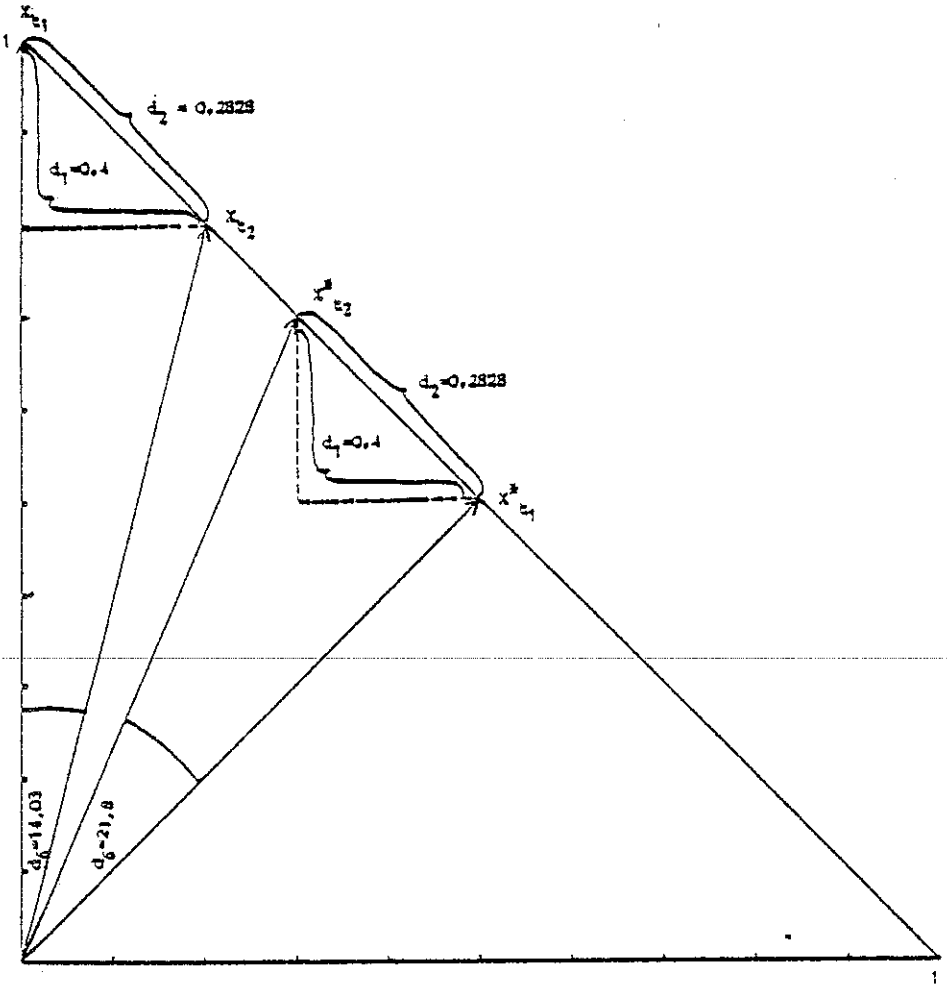
Für die Strukturmaßzahlen (6.1), (6.2) und (6.6) bzw. (10) ergeben sich damit folgende Werte

$$d_1 (X_{t_1}, X_{t_2}) = |0,2| + |0,2| = 0,4$$

$$d_2 (X_{t_1}, X_{t_2}) = \sqrt{0,2^2 + 0,2^2} = 0,2828$$

$$d_6 (X_{t_1}, X_{t_2}) = \arccos \frac{0,8}{\sqrt{1} \cdot \sqrt{0,8^2 + 0,2^2}} = 14,03$$

Diagramm



Geht man nun anstelle von den ungleich gewichteten Strukturvektoren (11) von den folgenden gleichgewichteten Vektoren aus

$$(12) \quad X_{t_1}^* = \begin{pmatrix} 0,5 \\ 0,5 \end{pmatrix}, \quad X_{t_2}^* = \begin{pmatrix} 0,7 \\ 0,3 \end{pmatrix}$$

so beträgt die absolute Veränderung nach wie vor 0,2, die relative Veränderung jedoch 40%.

Für die Vektoren (12) sehen die einzelnen Maße nun wie folgt aus:

$$d_1 (X_{t_1}^*, X_{t_2}^*) = |0,2| + |0,2| = 0,4$$

$$d_2 (X_{t_1}^*, X_{t_2}^*) = \sqrt{0,2^2 + 0,2^2} = 0,2828$$

$$d_6 (X_{t_1}^*, X_{t_2}^*) = \arccos \frac{0,50}{0,5385} = 21,80$$

Wie das Beispiel zeigt, reagiert das Winkelmaß als einzige Kennzahl auf die unterschiedliche relative Anteilsveränderung, was allerdings, angesichts der Konstruktion der Betragssummennorm und der euklidischen Norm (beide Maße stellen auf absolute Veränderungen ab) nicht überrascht.

Der Umstand, daß im allgemeinen bzw. im "Sprachgebrauch" der wirtschaftspolitischen Praxis Anteilsverschiebungen als umso kräftiger bezeichnet respektive empfunden werden, je höher die Relativveränderungen sind, war letztlich ausschlaggebend dafür, daß das Winkelmaß den beiden anderen "Standardmetriken" als Strukturänderungsmaß vorgezogen wurde.

Das nachstehende Diagramm verdeutlicht noch geometrisch die analytische Gestalt der eben diskutierten Maße an Hand der konkreten 2-dimensionalen Strukturvektoren (11) und (12) bzw. demonstriert, "was" die jeweiligen Maße: Betragssummen-Norm, Euklidische Norm und vor allem Winkelmaß anschaulich "messen".

Fußnoten

- 1) Siehe z.B. Strukturberichte der deutschen Wirtschaftsinstitute.
- 2) Quelle: DIW, Materialband 1 zur Strukturberichterstattung 1980, März 1981.
- 3) Vgl. dazu Bihn, W., Die informationstheoretische Messung von Struktursystemen des internationalen Handels, Rudolf Haufe Verlag, Freiburg i.B. 1967.

Abschnitt 3

Die Rolle der "international financial instability" in der längerfristigen Entwicklung der Weltwirtschaft

Stephan Schulmeister

1. Problemstellung

Das anhaltend kräftige Produktionswachstum in den ersten drei Jahrzehnten der Nachkriegszeit und die etwa doppelt so dynamische Expansion des internationalen Handels haben die Interdependenzen der Weltwirtschaft enorm erhöht. Dies gilt sowohl für die Gütermärkte als auch die Finanzmärkte. Eine Analyse von längerfristiger Entwicklung und strukturellem Wandel einer einzelnen Volkswirtschaft sollte sich daher nicht auf die binnenwirtschaftlichen Prozesse und die Tauschbeziehungen mit der Weltwirtschaft beschränken, deren Gesamtentwicklung dabei als vorgegeben angesehen und daher nicht weiter analysiert wird. Denn im Weltmaßstab stellen alle Länder mehr oder weniger kleine, offene Volkswirtschaften dar. Eine Eingrenzung der Forschung auf den "small open economy"-Gesichtspunkt läßt die zentrale Problemstellung außer Betracht: Wie haben sich die güter- und finanzwirtschaftlichen Kreisläufe in der Weltwirtschaft als geschlossenes Gesamtsystem entwickelt? Gerade die letzten 15 Jahre zeigen, wie wichtig es für das weltwirtschaftliche Wachstumstempo ist, daß die Export- und Importpläne aufeinander abgestimmt sind und größere Diskrepanzen durch Finanzströme ausgeglichen werden, sodaß keine Ländergruppe ihre reale Nachfrage drastisch einschränken muß (besonders eindrucksvolle Beispiele für "Reibungsverluste" im weltwirtschaftlichen Kreislauf sind die Folgen der beiden "Ölpreisschocks" oder der Schuldenkrise der Entwicklungsländer). Auch in der Expansionsphase der Nachkriegszeit hatte es keine der zunehmenden Interdependenz entspre-

chende "Weltwirtschaftspolitik" und auch kein supranationales "Weltfinanzsystem" gegeben, doch erhöhten verschiedene institutionelle Rahmenbedingungen den Grad der Koordination. Hinsichtlich der Gütermärkte gehörten dazu etwa der Marshall-Plan, später die verschiedenen Abkommen zur Handelsliberalisierung vom Zollabbau (GATT etc.) bis zu Integrationsverträgen (EWG, EFTA etc.), in den sechziger Jahren auch die wachsende Entwicklungshilfe. Die Finanzmärkte wurden durch ein System fester Wechselkurse und fester Zinssätze stabilisiert. Diese Rahmenbedingungen reichten zur Koordination von Exporten und Importen, sodaß es zu keinen starken und abrupten Saldenausweitungen kam, was wiederum Volumen und Wachstum der finanziellen Forderungen und Verbindlichkeiten dämpfte und so eine ausgeprägte internationale Finanzspekulation nicht entstehen ließ. Diese relativ schwachen Koordinationsmechanismen konnten den weltwirtschaftlichen Kreislauf nur so lang stabilisieren, so lange kein Land bzw. keine Ländergruppe die gewachsenen Interdependenzen systematisch ausnützte (was freilich allgemein bei Abhängigkeitsverhältnissen früher oder später einzutreten pflegt). Dies begann spätestens in den sechziger Jahren, als die USA ihre Rolle als Leitwährungsland nützten und das wachsende Leistungsbilanzdefizit mit Dollarexporten finanzierten. Dies führte schließlich zum Zusammenbruch der Weltwährungsordnung ("Bretton Woods") und zu einer starken Dollarabwertung. Diese entwertete wiederum die Exporterlöse der Rohstoffexporteure insbesondere der OPEC, welche gemeinsam mit den multinationalen Ölgesellschaften durch den ersten "Ölpreisschock" eine Umverteilung zu ihren Gunsten durchsetzte, die weit über die durch die Dollarabwertung bedingten Terms of Trade-Verluste hinausging. Seither setzten sich die weltweiten Verteilungskämpfe fort, deren wichtigste Variable der Zinssatz und Wechselkurs des Dollars als Weltwährung sowie die Rohstoffpreise sind. Diese Verteilungskämpfe verursachen hohe "Reibungsverluste" im Ablauf des internationalen Güter- und Finanzierungskreislaufs (Kreditrestriktionen, neuer Protektionismus etc.), was wiederum das gesamte Wachstumstempo reduziert.

Was somit für ein einzelnes Land gilt, scheint auch für die Weltwirtschaft relevant: daß nämlich gesamtwirtschaftliche Prozesse kein Null-Summenspiel darstellen, daß Verteilungskonflikte einer Koordination bedürfen, um ein maximales Wachstum des zur Verteilung kommenden Produkts zu erreichen. Während aber in einem einzelnen Staat die Wirtschaftspolitik vermittelnd eingreifen kann, ist dies auf weltwirtschaftlichem Niveau mangels supranationaler Institutionen nicht möglich (die Situation kann daher in das "prisoner's dilemma" einrasten). Vielmehr hat das Koordinationspotential internationaler Organisationen gerade in der Phase zunehmender Desintegration der Weltwirtschaft nachgelassen.

Ein solcher kreislauftheoretischer Ansatz zur Analyse der weltwirtschaftlichen Entwicklung scheint nicht nur deshalb notwendig, weil er mit den drückenden Problemen wie etwa der Schuldenkrise der Entwicklungsländer und der damit zusammenhängenden Höhe von Zins und Wechselkurs des Dollar korrespondiert, sondern auch deshalb, weil dieser globale Aspekt in der ökonomischen Literatur weitgehend vernachlässigt wird. Denn die makroökonomische Theorie konzentrierte sich bis in die frühen siebziger Jahre auf den Fall einer geschlossenen Wirtschaft, in der Folge wurde die Problemstellung auf "open economy macro-economics" erweitert (als Standardwerk siehe das gleichnamige Buch von Dornbusch, 1980). Dabei werden die Beziehungen einer einzelnen Volkswirtschaft zum "Rest der Welt" analysiert, eine ökonomische Theorie der Welt als geschlossenes Wirtschaftssystem wurde bisher nicht entwickelt.

In diesem Abschnitt sollen die wichtigsten Merkmale der Weltwirtschaft als geschlossenes System zusammengefaßt werden. Zunächst wird die Verteilung der Weltproduktion auf die wichtigsten Ländergruppen und ihre zeitliche Entwicklung beschrieben, dann wird die globale Verflechtung der Ländergruppen durch den internationalen Handel dargestellt und das Zusammenwirken von Produktion und Handel betrachtet. An Hand der Entwicklung der Handelsbilanzsalden wird das Funktionieren des weltwirtschaftlichen Kreislaufs in den verschiedenen Entwicklungsphasen dargestellt. Um die Bedeutung der relativen Preise für die weltweite

VERTEILUNG VON WELTEINKOMMEN UND WELTBEVÖLKERUNG

	1 9 5 0			1 9 6 0			1 9 7 5		
I	BRUTTO- EIN- KOMMEN (BEK)	BE- VOEL- KER- UNG	BEK/KOPF ABSOLUT I\$ WELT = 100	BRUTTO- EIN- KOMMEN (BEK)	BE- VOEL- KER- UNG	BEK/KOPF ABSOLUT I\$ WELT = 100	BRUTTO- EIN- KOMMEN (BEK)	BE- VOEL- KER- UNG	BEK/KOPF ABSOLUT I\$ WELT = 100
MARKTWIRTSCHAFTEN	78	66	496	75	66	810	74	67	2220

INDUSTRIELAENDER	57	21	1127	53	20	1927	49	17	5737
OPEC	2	3	344	3	3	648	5	4	2703
NODC	19	42	195	19	43	325	20	46	881
MITTLERE EINKOMMEN	11	15	304	11	16	503	13	17	1571
NIEDRIGE EINKOMMEN	8	27	125	8	27	194	7	29	459
PLANWIRTSCHAFTEN	22	34	277	25	34	531	26	33	1599

OSTEUROPA	.	.	.	.	.	.	5	3	2929
UDSSR	.	.	.	.	.	.	11	7	3452
CHINA	.	.	.	.	.	.	10	23	883
WELT	100	100	421	100	100	715	100	100	2018

QUELLE: KRAVTS, HESTON, SUMMERS (1982), TABLE 8-12 UND 8-13

Einkommensumverteilung und damit Saldenverschiebung herausarbeiten zu können, wird der Welthandel nach den wichtigsten Warengruppen disaggregiert (in Werten, Preisen und Mengen). Die Analyse der Saldenakkumulation und damit der Entwicklung der "stocks" von finanziellen Forderungen und Verbindlichkeiten leitet über zu einer Diskussion des Zusammenwirkens von Gütermärkten und Finanzmärkten und damit zur "international financial instability hypothesis". Da diese Studie nur den ersten "Baustein" in einem längerfristigen Aufbauprozess darstellt, dominiert die Beschreibung der längerfristigen Entwicklungstendenz der wichtigsten weltwirtschaftlichen Aggregate. Einzelaspekte des weltwirtschaftlichen Strukturwandels in stärkerer Disaggregation werden in verschiedenen Teilstudien dieses Strukturberichts herausgegriffen. Kausale Verknüpfungen der Beobachtungen stellen erste Schritte in Richtung auf eine Analyse des weltwirtschaftlichen Kreislaufs dar und haben daher hypothetischen Charakter.

2. Struktur und Entwicklung der Weltproduktion nach Ländergruppen

Übersicht 1 zeigt die Verteilung von Bruttoeinkommen und Bevölkerung im Weltmaßstab. Die Berechnungen stellen Ergebnisse des "International Comparison Project" dar. Dessen wichtigstes Ziel ist ein internationaler Wirtschaftsvergleich auf einheitlicher Preisbasis, da die Wechselkurse die Kaufkraftunterschiede nicht hinreichend widerspiegeln (die Berechnung erfolgt in "Internationalen Dollar", welche der Kaufkraft eines US-Dollar in den USA entsprechen)¹).

Im Basisjahr des "International Comparison Project", 1975, betrug das Welteinkommen bzw. die Weltproduktion je Einwohner 2.018 Dollar (für das Jahr der Preisbasis sind gesamtwirtschaftliches Einkommen und Produktion gleich, ihr Unterschied ergibt sich im wesentlichen aus den Verschiebungen der Terms of Trade und ist daher nur im zeitlichen Verlauf relevant: Verbessern sich die Terms of Trade, so entwickeln sich die Einkommen günstiger als die Produktion und umgekehrt - im einzelnen

ENTWICKLUNG DER REALEINKOMMEN JE EINWOHNER IN DEN

 MARKTWIRTSCHAFTLICHEN LAENDERN

INTERNATIONALE DOLLAR (1975)

	I	1950	1950/60	1960	1960/75	1975
INDUSTRIELAENDER	I	2687	2.9	3592	3.2	5737
OPEC	I	820	3.9	1207	5.5	2703
NODC	I	444	2.7	581	2.8	881
MITTLERE EINKOMMEN	I	725	2.6	937	3.5	1571
NIEDRIGE EINKOMMEN	I	299	1.9	362	1.6	459
INSGESAMT	I	1183	2.5	1511	2.6	2220

QUELLE: KRAVIS, HESTON, SUMMERS, TABLE 8-12

siehe dazu Kravis-Heston-Summers, 1982, Kapitel 8). Seine Streuung über die einzelnen Ländergruppen vermittelt freilich mehr Information über die Situation der Weltwirtschaft als der Durchschnittswert. So war das Einkommensniveau in den Industrieländern fast dreimal so hoch wie im Weltdurchschnitt (bei einem Bevölkerungsanteil von 17%), umgekehrt erreichte es in den ärmeren Entwicklungsländern kaum ein Viertel (bei einem Bevölkerungsanteil von 29%). Insgesamt lag das wirtschaftliche Niveau der Entwicklungsländer ohne OPEC (NODC für "non-oil developing countries") um mehr als die Hälfte unter dem Weltdurchschnitt. Die OPEC-Länder erzielten ein leicht überdurchschnittliches Einkommen (+33,9%), ihr Bevölkerungsanteil ist jedoch relativ klein (4%). Auf die Planwirtschaften entfielen 33% der Bevölkerung, aber nur 26% des Welteinkommens, das wirtschaftliche Entwicklungsniveau lag somit um etwa 20% unter dem Durchschnitt. Auch innerhalb dieser Ländergruppe zeigt sich eine starke Streuung: Während die Produktion je Einwohner in der Sowjetunion um 71,1% und in den osteuropäischen Ländern um 45,1% über dem Weltdurchschnitt lag, erreichte es in China weniger als die Hälfte (-56,2%).

Wie Übersicht 1 zeigt, blieb die Verteilung des Welteinkommens pro Kopf langfristig stabil. Seit 1950 konnten lediglich die OPEC-Länder ihre Position deutlich verbessern, jene der ärmsten Länder hat sich merklich verschlechtert.

Übersicht 2 zeigt das Wachstumsmuster innerhalb der Marktwirtschaften. Insgesamt sind Produktion und Einkommen je Einwohner zwischen 1950 und 1975 um etwa 2,5% pro Jahr gewachsen. Zwar hatte die reale Gesamtproduktion um durchschnittlich 4,6% zugenommen, doch nicht zuletzt auch auf Grund der anhaltenden (relativen) Prosperität hatte die Bevölkerung um 2,0% pro Jahr zugenommen. Ein Querschnittsvergleich zeigt ein ähnliches Muster: Das Pro-Kopf-Wachstum streut relativ wenig, da jene Länder mit stark überdurchschnittlicher Dynamik, wie insbesondere die Entwicklungsländer, gleichzeitig ein deutlich überdurchschnittliches Bevölkerungswachstum aufweisen. Letzteres war nicht nur durch die

REGIONALE STRUKTUR UND LANGFRISTIGE ENTWICKLUNG DER WELTWIRTSCHAFT

REALES BIP (NMP) IN INT. DOLLAR (1975)

	J1964	J64-J73	J1973	J73-J82	J1982
I					
I					
I					
I					
I	55.1	4.8	50.7	2.1	45.3
I					
I	24.2	3.9	20.6	1.8	18.0
I	5.3	9.3	7.2	3.8	7.4
I	5.6	4.2	4.9	1.7	4.3
I	4.1	5.4	4.0	2.4	3.7
I	4.4	3.0	3.5	.8	2.8
I	3.0	5.1	2.9	2.1	2.6
I					
I	4.5	7.5	5.3	1.7	4.6
I					
I	18.8	6.0	19.3	4.5	21.3
I					
I					
I					
I	13.7	7.0	15.3	4.1	16.2
I					
I	7.8	8.1	9.5	6.6	12.6
I					
I	100.0	5.7	100.0	3.4	100.0
I					
I					

MARKTWIRTSCHAFTEN

INDUSTRIELAENDER

USA

JAPAN

BRD

FRANKREICH

GROSSBRITANNIEN

ITALIEN

OPEC

NODC

PLANWIRTSCHAFTEN

RGW

CHINA

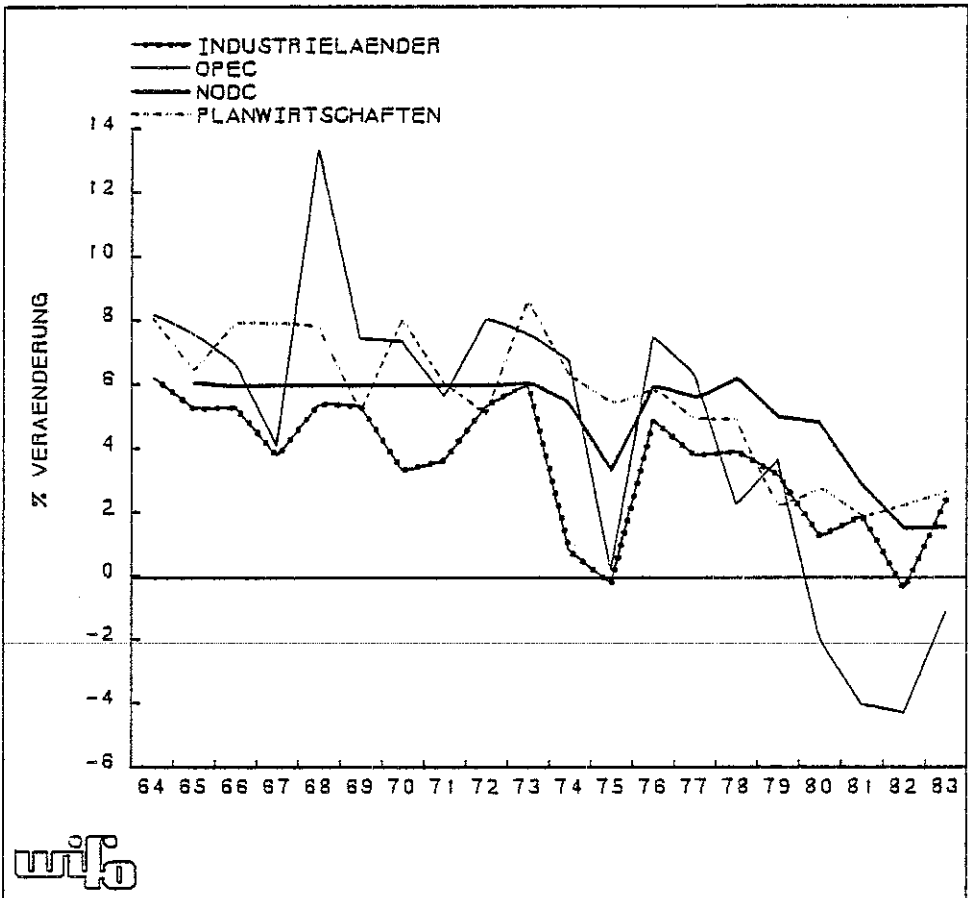
WELT

Wirtschaftsentwicklung bedingt, sondern hatte auch eine autonome Trendkomponente (hauptsächlich durch Verbesserungen im Gesundheitssystem bedingt), wie das Beispiel der ärmsten Entwicklungsländer zeigt: Dort wuchs die Produktion zwar wie im Weltdurchschnitt, der hohe Bevölkerungsanstieg ließ jedoch die Einkommen je Kopf und damit den (Über)Lebensstandard nur unterdurchschnittlich wachsen.

Übersicht 3 stellt Struktur und Entwicklung der Weltproduktion nach Ländern bzw. Ländergruppen in einheitlicher Kaufkraft dar (dabei werden die Standarddeckjahre des Strukturberichts verwendet, die im ICP nicht aufscheinen²). 1982 entfiel nicht ganz die Hälfte (45,3%) der Weltproduktion auf die Industrieländer, 18,0% wurden in den USA, 7,4% in Japan und der Rest (19,9%) in den westeuropäischen Industrieländern (plus Australien, Neuseeland und Südafrika) erwirtschaftet. 1964 hatte das weltwirtschaftliche Gewicht der Industrieländer noch 55,1% betragen. Die NODC-Gruppe konnte ihren Anteil an der Weltproduktion merklich erhöhen (von 18,8% auf 21,3%), ebenso die Planwirtschaften (von 21,5% auf 28,8%).

Der Wachstumsprozeß der Weltwirtschaft zeigt somit folgendes Muster: Je niedriger das Entwicklungsniveau, desto größer die wirtschaftliche Dynamik. Dies zeigt sich auch innerhalb der einzelnen Ländergruppen: So wuchsen die USA und Großbritannien viel langsamer als der Durchschnitt der Industrieländer, Japan, Frankreich und - in abgeschwächtem Ausmaß - auch Italien aber rascher. Auch innerhalb der Planwirtschaften zeigt sich ein ähnliches Entwicklungsmuster (eine Ausnahme davon stellt das unterdurchschnittliche Wachstum der ärmsten Entwicklungsländer dar - offenbar ist in Marktwirtschaften ein Mindestniveau und eine entsprechende Infrastruktur Voraussetzung für einen industriellen "take off"). Interessant ist, daß sich seit Beginn der achtziger Jahre die Wachstumsdifferenzen verkehrten: am stärksten expandiert die US-Wirtschaft, am schwächsten die Entwicklungsländer, gleichzeitig sank das mittelfristige Wachstum der Weltwirtschaft auf das niedrigste Niveau der Nachkriegszeit. Dies läßt folgende Hypothese formulieren: solange

WIRTSCHAFTSWACHSTUM NACH LAENDERGRUPPEN



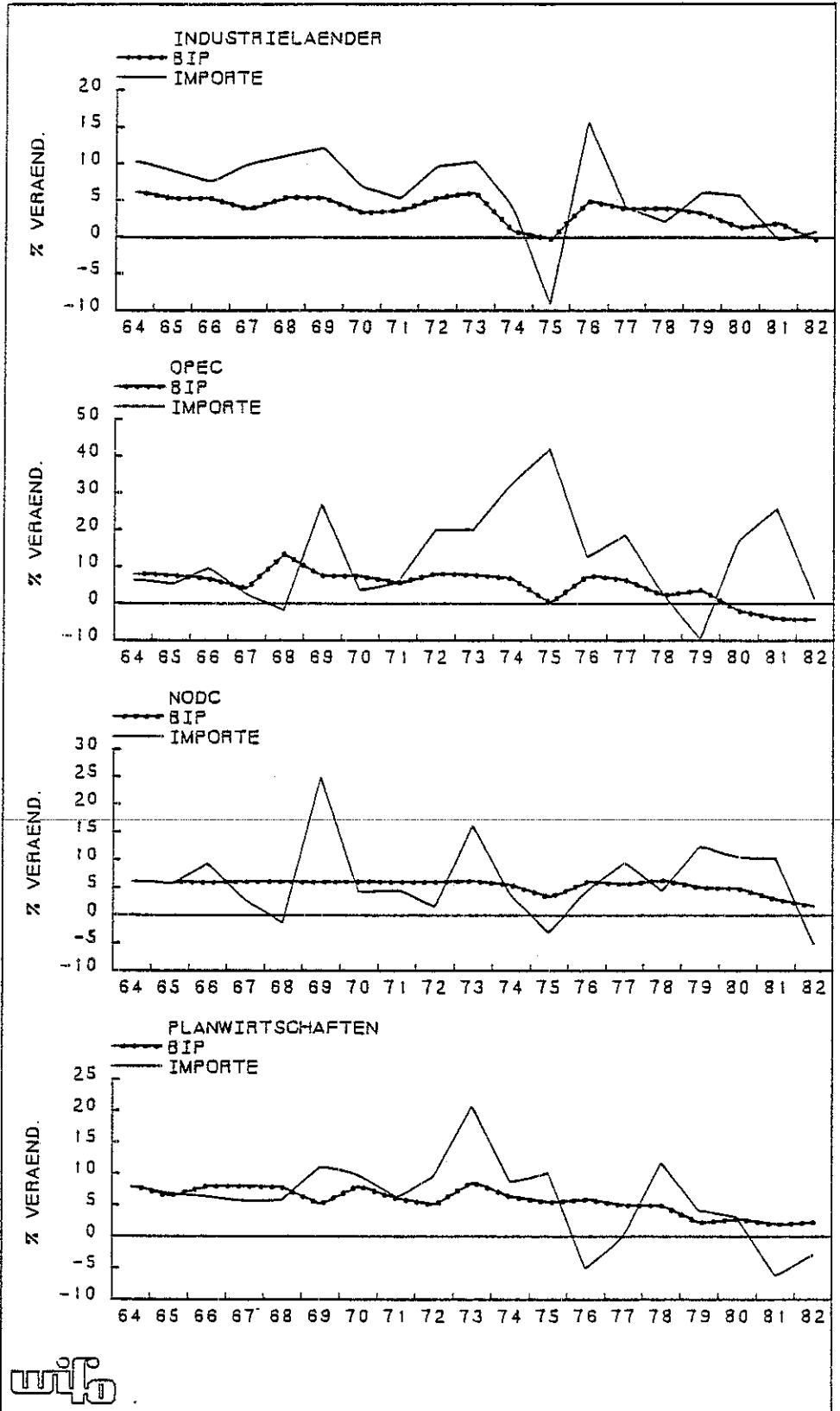
der weltwirtschaftliche Kreislauf reibungslos abläuft, stabilisiert die nachholbedingt starke Nachfrage der weniger entwickelten Länder das Wachstum der Weltwirtschaft auf relativ hohem Niveau, mit der Tendenz zu einer gleichmäßigeren Verteilung von Einkommen und Produktion geht eine wachsende Verschuldung der "aufholenden" Länder einher (ihre Nachfrage wächst noch stärker als ihre Produktion). Sobald finanzielle Restriktionen den weltwirtschaftlichen Güter- und Finanzkreislauf "stören", sinkt das allgemeine Wachstumstempo. Davon sind weniger entwickelte Länder wegen ihres Bedarfs an Realkapital (einschließlich Technologie) am stärksten betroffen. Dadurch erhöht sich wiederum die Ungleichheit der Einkommensverteilung im Weltmarktsstab. Dies stellt lediglich die Hypothese eines idealtypischen Ablaufs dar, in der Realität wird dieses Bild besonders durch den "Sonderfall" der OPEC gestört. Abstrahiert man davon in einem "Gedankenexperiment", so findet man in der weltwirtschaftlichen Entwicklung der Nachkriegszeit eine Bestätigung für diese Hypothese. Dies gilt besonders, wenn man auch die Entwicklung innerhalb der Industrieländer betrachtet, wo ein Zusammentreffen von Massentechnologie mit einer Stärkung der Massenkaufkraft durch keynesianisches "Glaubensbekenntnis" ein hohes Wachstum bei gleichzeitig (relativ) sinkender Einkommensungleichheit bewirkte. Mit der neuerlichen Wachstumsabschwächung seit Ende der siebziger Jahre nahmen nicht nur die Einkommensunterschiede, sondern auch die soziale Ungleichheit in einem weiteren Sinn wieder zu (z.B. durch die vielschichtigen Auswirkungen wachsender Arbeitslosigkeit, etwa auf die Berufschancen von Frauen, Jugendlichen etc.). Als Gründe für diesen Widerspruch zwischen sozialer Ungleichheit und wirtschaftlicher Dynamik lassen sich nicht nur ökonomische Faktoren wie etwa die nach Einkommensklassen bzw. wirtschaftlichem Entwicklungsniveau unterschiedlichen Nachfragepotentiale anführen, sondern auch gesamtgesellschaftliche Zusammenhänge, wie sie etwa als "political business cycle" von Kalecki (1943) beschrieben wurden. Betrachtet man das politische Auftreten der Entwicklungsländer vor zehn, fünfzehn Jahren mit der jetzigen Situation, so scheint eine "Disziplinierung" durch die Krise plausibel und dementsprechend eine Übertragung von Kalecki auf den Nord/Süd-Konflikt nicht völlig abwegig.

Abbildung 1 zeigt den weltwirtschaftlichen Wachstumsprozeß nach Ländergruppen (für die Periode bis 1973 standen keine Daten über das Wachstum der NODC-Gruppe in den einzelnen Jahren zur Verfügung - in der Zeichnung wird daher der Trendwert 1964/1973 abgebildet). Interessant ist, daß der erste "Ölpreisschock" das Produktionswachstum in den Planungswirtschaften und den NODC nur sehr schwach beeinträchtigte. In der NODC-Gruppe ging das Wachstumstempo außerdem nur im Jahr 1975 zurück, offenbar stärker durch die schon 1974 einsetzende Rezession der Industrieländer ausgelöst als direkt durch die Ölpreiserhöhung. Überdies ermöglichte der niedrige Zins- und Wechselkurs des Dollar eine günstige Defizitfinanzierung. Wie wichtig dies war, zeigt ein Vergleich mit der Periode nach dem zweiten "Ölpreisschock" (1979). Zwar setzte die NODC-Gruppe ihr hohes Importwachstum bis 1981 fort, wodurch sie den Wachstumseinbruch dämpfen bzw. hinauszögern konnte, die enorm gestiegenen Finanzierungskosten und die reale Erhöhung ihrer aushaftenden Schuld durch die Dollar-Aufwertung ließen jedoch ihr Leistungsbilanzdefizit sprunghaft ansteigen. Darauf reagierten die Banken mit einer drastischen Kreditrestriktion (1982). Dies zwang die Entwicklungsländer zu einer abrupten Reduktion ihrer Importe, was sowohl ihre eigene Wirtschaft als auch jene in den Industrieländern dämpfte (siehe dazu auch Abbildung 2).

3. Längerfristige Entwicklung von Weltproduktion und Welthandel

Übersicht 4 vergleicht das Wachstum der Produktion (BIP) und des Handels (Gesamtimporte) für die Welt sowie die vier Ländergruppen. Die Importquoten für 1982 geben erste Hinweise auf die Interdependenz der Weltwirtschaft: Insgesamt wurden etwa 12% der Weltproduktion international getauscht. Dies mag niedrig erscheinen, doch muß bedacht werden, daß das BIP als Bezugsgröße auch die Dienstleistungsproduktion umfaßt, während der Welthandel definitionsgemäß nur in Sachgütern getätigt wird. Dazu kommt, daß der Grad der internationalen Arbeitsteilung im Bereich der Investitionsgüter besonders hoch ist, die wiederum den gesamtwirt-

WIRTSCHAFTSWACHSTUM UND INTERNATIONALER HANDEL



schaftlichen Wachstumsprozeß entscheidend bestimmen. Entsprechend dem Entwicklungsniveau und den Finanzierungsmöglichkeiten streuen die Importquoten erheblich: Am höchsten sind jene der OPEC (23,3%) und der Industrieländer (17,7%), deutlich niedriger ist jene der NODC-Gruppe (9,9%). Extrem gering ist die Außenhandelsverflechtung der Planwirtschaften (3,3%). Dies gilt nicht nur für die Tauschbeziehungen zu den übrigen Ländergruppen (deren niedrige Intensität auch durch politische Faktoren bestimmt wird), sondern auch zwischen den planwirtschaftlichen Ländern selbst (ein wichtiger Grund dafür ist freilich die enorme durchschnittliche Landesgröße bedingt durch das wirtschaftliche Gewicht der Sowjetunion und der VR China).

Zwischen 1964 und 1973 war der Welthandel mit +8,9% pro Jahr viel rascher gewachsen als die Produktion (+5,7%). Dementsprechend stieg die Weltimportquote von 8,8% auf 11,5%. Seither hat sie jedoch kaum mehr zugenommen, da die Wachstumskrise die internationalen Transaktionen besonders stark betroffen hat, die Aktivitäten haben sich im Vergleich zur Expansionsphase der Nachkriegszeit vom weltwirtschaftlichen zum binnenwirtschaftlichen Kreislauf verschoben. Die enorme Umverteilung zugunsten der OPEC wird daran deutlich, daß diese Ländergruppe das niedrigste Wirtschaftswachstum (+1,7%), aber das größte Importwachstum (+15,0%) aufwies, ihre Importquote hat sich somit verdreifacht (von 7,7% auf 23,3%). In allen anderen Ländergruppen hat sie stagniert, in den Planwirtschaften ist sie sogar zurückgegangen.

Abbildung 2 zeigt den Verlauf dieser Entwicklung in den einzelnen Jahren.

4. Entwicklungstendenzen in der Verflechtung der Weltwirtschaft

Übersicht 5 zeigt die Verflechtung der nominellen Welthandelsströme (die Gliederung entspricht der üblichen Darstellung des internationalen Handels in Matrixform: Jede Zeile beschreibt die Exporte eines Landes in

STRUKTUR DES NOMINELLEN WELTHANDELS NACH LAENDERGRUPPEN

	INDUSTRIELAENDER			OPEC			NODC			PLANWIRTSCHAFTEN			WELT		
	1964	1973	1982	1964	1973	1982	1964	1973	1982	1964	1973	1982	1964	1973	1982
I	51.2	55.0	45.1	2.9	2.9	6.3	11.5	9.7	9.7	2.6	3.3	2.9	68.1	70.8	64.0
I	4.6	5.9	8.6	.0	.0	.2	1.2	1.3	2.8	.1	.1	.2	5.9	7.3	11.7
I	10.1	8.5	8.8	.3	.4	1.0	2.7	2.2	3.2	1.0	.7	.8	14.0	11.9	13.8
I	2.4	2.7	3.2	.3	.3	.7	1.4	1.2	1.4	7.7	5.7	5.2	11.9	10.0	10.4
I	68.3	72.1	65.7	3.5	3.6	8.2	16.9	14.4	17.0	11.4	9.9	9.1	100.0	100.0	100.0

QUELLE: WIFO-DATENBANK

die verschiedenen Bezugsländer, jede Spalte die Importe aus den verschiedenen Lieferländern). 1982 entfielen etwa zwei Drittel auf die Exporte und Importe der Industrieländer, ca. 10% auf die OPEC und etwa 15% auf die NODC (bei diesen beiden Ländergruppen differieren freilich die Export- und Importanteile erheblich) sowie 10% auf die Planwirtschaften. Je höher der wirtschaftliche Entwicklungsgrad, desto größer ist die Bedeutung des Handels innerhalb einer Ländergruppe: So entfielen 1982 zwei Drittel des Außenhandels der Industrieländer auf den Intra-Handel, bei den Planwirtschaften waren es noch etwas mehr als die Hälfte, während sein Gewicht in den Entwicklungsländern weniger als 20% ausmacht. Denn während der Bedarf der relativ rückständigen Länder nach Industriewaren besonders stark expandiert, ist die Einkommenselastizität der Industrieländernachfrage nach Rohstoffen deutlich kleiner als eins. Diese unterschiedliche Nachfrageelastizität wirft ein saldenmechanisches Problem von grundsätzlicher Bedeutung auf: Soll das Leistungsbilanzdefizit und damit die Verschuldung der Entwicklungsländer nicht explosiv wachsen, so müssen ihre Importe auf den Wachstumspfad der Importe der Industrieländer (=Exportwachstum der Entwicklungsländer) gedrückt werden. Unter der Bedingung, daß die Produktion der Entwicklungsländer in der Bedürfnishierarchie der Industrieländer niedriger steht als umgekehrt und daß überdies das globale Wachstumspotential der weniger entwickelten Länder höher ist, so gibt es nur einen Ausweg aus diesem Dilemma: Die Preise für Rohstoffe müssen im Vergleich zu Industriewaren kontinuierlich steigen, um den Unterschied in der Einkommenselastizität und im Wachstumstempo zwischen Industrieländern und Entwicklungsländern auszugleichen. Mangels einer internationalen Koordination der Rohstoffmärkte können relative Preissteigerungen offenbar nur unter spezifischen institutionellen und politischen Bedingungen und überdies nur abrupt durchgesetzt werden (siehe die beiden "Ölpreisschocks" durch die OPEC). Die NODC-Gruppe war dazu nicht im Stande, die relativen Preise ihrer Produkte sanken nach 1973 deutlich, sodaß sich ihre finanzielle Lage zunächst kontinuierlich und seit 1979 dramatisch verschlechterte, obwohl ihre Exporte real stärker wuchsen als ihre Importe (im Gegensatz zu den sechziger Jahren).

ENTWICKLUNG DES REALEN WELTHANDELS NACH LAENDERGRUPPEN

DURCHSCHNITTLICHE WACHSTUMSRATEN IN %

	INDUSTRIELAENDER		OPEC		NODC		PLANWIRTSCHAFTEN		WELT	
	1964/73	1973/82	1964/73	1973/82	1964/73	1973/82	1964/73	1973/82	1964/73	1973/82
I	9.5	3.3	9.6	14.5	7.6	4.9	11.6	4.1	9.3	4.2
I	9.8	-8.5	5.2	18.5	7.9	-3.8	18.5	-4.6	9.6	-7.0
I	6.6	4.8	14.0	17.8	5.6	8.3	6.0	9.3	6.6	6.5
I	10.0	7.4	9.2	15.5	7.9	6.2	8.1	.2	8.6	4.0
I	9.1	3.0	10.0	15.0	7.3	5.1	9.1	2.5	8.9	4.0

QUELLE: WIFO-DATENBANK

Die Problematik der "Reibungsverluste" im weltwirtschaftlichen Kreislauf wird an der Entwicklung des intra-industriellen Handels besonders deutlich: Dieser stellt das bedeutendste Welthandelssegment dar, gleichzeitig ging seine Dynamik seit 1973 am stärksten zurück (sein Anteil sank von 55,0% auf 45,1%). Ex post scheint dies fast paradox, weil der intra-industrielle Handel zumindest von der Saldenausweitung durch die beiden "Ölpreisschocks" (definitiv) nicht berührt wird. Dafür scheinen zwei Verhaltensweisen maßgeblich: Erstens wird eine starke Verschlechterung der Leistungsbilanz als globales Problem begriffen und unter anderem durch globale Importrestriktionen beantwortet. Zweitens wird das Zusammenwirken von solchen Reaktionsweisen im Gesamtsystem aller Länder nicht (hinreichend) bedacht. Während die Wirtschaftspolitik innerhalb der einzelnen Volkswirtschaften zumindest noch in den siebziger Jahren in globalen Kreislaufzusammenhängen dachte (Struktureffekte aber häufig vernachlässigte), war sie in Bezug auf weltwirtschaftliche Zusammenhänge gewissermaßen "mikroökonomisch" orientiert (daneben spielten freilich noch andere Faktoren eine Rolle, von der Wechselkursunsicherheit bis zum überdurchschnittlichen Wachstumseinbruch der Industrieländer - letzterer dürfte freilich nicht unabhängig vom "Reibungsverlust" im weltwirtschaftlichen bzw. intra-industriellen Kreislauf sein).

Übersicht 6 zeigt die realen Wachstumsraten des internationalen Handels kreuzklassifiziert nach Ländergruppen in den beiden Perioden vor und nach 1973. Insgesamt war das Welthandelwachstum von 8,9% auf 4,0% pro Jahr gesunken. Die enorme Verschiebung der Terms of Trade und damit der Kaufkraft zu Gunsten der OPEC wird durch einen Vergleich von Export- und Importentwicklung deutlich. Seit 1973 reduzierte die OPEC ihre Exporte um 7,0% pro Jahr, dennoch konnte sie die Importe um 15,0% jährlich ausweiten (gleichzeitig stiegen auch noch die Handelsbilanzüberschüsse weiter an). Umgekehrt wuchsen die NODC-Exporte mit 6,5% gleich rasch wie vor 1973, während das Importwachstum von 7,3% auf 5,1% gedrosselt wurde, dennoch verschlechterte sich der Handelsbilanzsaldo stark.

DIE WARENSTRUKTUR IM WELTHANDEL, DIE ENTWICKLUNG DER RELATIVEN PREISE

 UND DER "TERMS OF TRADE"

	EXPORTE		IMPORTE		EXPORTE		IMPORTE	
	ANTEIL NOM.	PREISE REAL	ANTEIL NOM.	PREISE REAL	ANTEIL NOM.	PREISE REAL	ANTEIL NOM.	PREISE REAL
I	1964	1964/73	1964	1964/73	1964	1964/73	1964	1964/73
INDUSTRIELÄNDER								
I	15.0	4.4	4.7	19.1	18.3	5.0	.0	.0
I	3.8	3.8	5.2	10.7	11.9	6.6	84.2	87.5
I	9.8	9.8	5.2	13.4	12.7	4.8	13.2	10.2
I	71.5	72.0	5.2	56.8	57.1	5.5	2.6	2.3
I	100.0	100.0	5.1	100.0	100.0	5.4	100.0	100.0
OPEC								
I							14.5	15.0
I							2.0	2.2
I							3.1	3.3
I							80.5	79.5
I							100.0	100.0
I							6.9	6.9
PLANWIRTSCHAFTEN								
I	45.6	46.2	5.5	17.6	17.9	4.9	15.1	15.8
I	8.5	10.1	7.3	11.3	13.5	6.8	10.7	10.5
I	21.4	18.9	3.9	6.0	5.9	4.6	11.5	11.8
I	24.5	24.8	5.5	65.1	62.7	4.3	62.6	61.9
I	100.0	100.0	5.3	100.0	100.0	4.7	100.0	100.0
I							3.2	3.2
I							3.1	3.1
I							62.9	62.9
I							100.0	100.0
I							3.2	3.2
I							16.8	18.0
I							2.9	2.9
I							6.6	5.5
I							13.7	13.6
I							62.9	62.9
I							100.0	100.0
I							3.2	3.2
I							3.2	3.2
I							2.4	2.4

-3-

.6

DIE WARENSTRUKTUR IM WELTHANDEL, DIE ENTWICKLUNG DER RELATIVEN PREISE

UND DER "TERMS OF TRADE"

I	EXPORTE		PREISE		1973/82		EXPORTE		PREISE		1973/82		IMPORTE		PREISE		1973/82	
	I	I	ANTEIL	REAL	ANTEIL	REAL	ANTEIL	REAL	ANTEIL	REAL	ANTEIL	REAL	ANTEIL	REAL	ANTEIL	REAL	ANTEIL	REAL
I	1973	1973/82	1973	1973/82	1973	1973/82	1973	1973/82	1973	1973/82	1973	1973/82	1973	1973/82	1973	1973/82	1973	1973/82
INDUSTRIELÄNDER																		
I	14.2	14.2	6.2	15.0	5.7	5.7	.0	.0	13.4	13.4	5.6	5.6	13.4	13.4	5.6	5.6	5.6	5.6
I	3.5	3.5	21.7	12.3	27.6	27.6	89.0	89.0	34.2	34.2	24.9	24.9	1.2	1.2	24.9	24.9	24.9	24.9
I	7.0	7.0	6.3	9.4	5.7	5.7	8.7	8.7	4.6	4.6	5.3	5.3	2.5	2.5	5.3	5.3	5.3	5.3
I	75.3	75.3	7.6	63.3	6.8	6.8	2.3	2.3	7.1	7.1	8.6	8.6	82.9	82.9	8.6	8.6	8.6	8.6
I	100.0	100.0	8.0	100.0	9.4	9.4	100.0	100.0	29.1	29.1	8.4	8.4	100.0	100.0	8.4	8.4	8.4	8.4
I																		
OPEC																		
I																		
I																		
I																		
I																		
I																		
I																		
I																		
I																		
I																		
I																		
I																		
I																		
I																		

-1.2

19.0

MONG

PLANWIRTSCHAFTEN

I	32.3	32.3	4.2	15.7	5.7	5.7	11.6	11.6	7.9	7.9	14.9	14.9	6.2	6.2	6.2	6.2	6.2	6.2
I	8.8	8.8	29.2	10.9	29.5	29.5	9.9	9.9	23.1	23.1	5.6	5.6	27.3	27.3	27.3	27.3	27.3	27.3
I	17.3	17.3	4.6	5.9	5.6	5.6	9.8	9.8	8.7	8.7	9.4	9.4	9.3	9.3	9.3	9.3	9.3	9.3
I	41.7	41.7	7.1	67.5	8.4	8.4	68.7	68.7	6.9	6.9	70.1	70.1	9.4	9.4	9.4	9.4	9.4	9.4
I	100.0	100.0	8.7	100.0	10.4	10.4	100.0	100.0	10.0	10.0	100.0	100.0	10.2	10.2	10.2	10.2	10.2	10.2
I																		
I																		
I																		
I																		
I																		
I																		
I																		
I																		
I																		
I																		

-1.5

ENTWICKLUNG DES NOMINELLEN WELTHANDELS NACH LAENDERGRUPPEN

DURCHSCHNITTLICHE WACHSTUMSRATEN IN %

	INDUSTRIELAENDER		OPEC		NODC		PLANWIRTSCHAFTEN		WELT	
	1964/73	1973/82	1964/73	1973/82	1964/73	1973/82	1964/73	1973/82	1964/73	1973/82
I	15.3	11.4	14.4	24.2	12.3	13.9	17.5	12.3	14.9	12.6
I	17.5	18.8	12.4	35.1	15.3	23.9	23.5	21.5	17.1	20.0
I	12.3	14.2	20.1	26.1	11.6	18.7	10.9	15.1	12.3	15.8
I	15.9	15.8	13.9	25.4	12.6	15.3	10.5	12.6	12.1	14.5
I	15.1	12.7	14.8	24.7	12.4	16.0	12.6	12.9	14.4	13.9

QUELLE: WIFO-DATENBANK

Wie die Übersichten 7a und 7b zeigen, ist die Entwicklung der Terms of Trade der verschiedenen Ländergruppen fast ausschließlich durch das Zusammenwirken von unterschiedlicher Warenstruktur und den relativen Preisen der einzelnen Warenarten bedingt. Innerhalb jeder Warengruppe streuen die Preise quer über die verschiedenen Länder bzw. die Importe und Exporte relativ wenig. Zwischen den Warengruppen war lediglich die Preisverschiebung zu Gunsten der Brennstoffe stark ausgeprägt, die Inflation der übrigen Güterarten streute auch relativ wenig. Generell zeigt sich daher, daß die Terms of Trade der Ländergruppen sich umso günstiger entwickelt haben, je höher ihre Export/Import-Relation bei Brennstoffen ist. Die für das Entstehen der Schuldenkrise mitverantwortliche Verschlechterung der Terms of Trade der NODC ist jedoch nur zu einem Teil durch die beiden "Ölpreisschocks" bedingt. Denn 1973 war der Anteil der Brennstoffimporte nur um 2,1 Prozentpunkte höher als jene der Exporte, da zur Gruppe der NODC auch wichtige Öl-Exporteure wie etwa Mexiko gehören (siehe Übersicht 7b - da 1973 das Basisjahr der Deflationierung darstellt, sind nominelle und reale Anteile ident). Entscheidend war, daß auch in allen anderen Warengruppen die Importpreissteigerungen um etwa 1 1/2 Prozent über jenen der Exporte lagen. Umgekehrt wurden die Industrieländer durch die "Ölpreisschocks" viel stärker getroffen (die Brennstoffimporte betragen fast das vierfache der Exporte), doch konnten in allen anderen Bereichen leichte Terms of Trade-Gewinne erzielt werden. Die Preisentwicklung im Direkthandel zwischen den Industrieländern und den NODC zeigt diese Problematik besonders deutlich: Vor 1973 hatten sich die Terms of Trade bei Industriewaren, Nahrungsmitteln und sonstigen Rohstoffen zu Gunsten der Entwicklungsländer verschoben, seither aber in allen drei Warengruppen zu ihrem Nachteil.

Übersicht 8 zeigt, daß sich das nominelle Wachstum der Exporte und Importe im Vergleich zu den Mengen und Preisen relativ gleichschrittig entwickelt. Lediglich bei der OPEC zeigen sich größere Diskrepanzen: Bis 1973 waren die Importe (+14,8%) deutlich schwächer gewachsen als die Exporte (+17,1%), in dieser Phase hat die OPEC somit ihr "Sparen"

ENTWICKLUNG DER SALDEN IM WELTHANDEL IN MRD. \$

	INDUSTRIELAENDER			OPEC			NODC			PLANWIRTSCHAFTEN			WELT		
	1964	1973	1982	1964	1973	1982	1964	1973	1982	1964	1973	1982	1964	1973	1982
I	.0	.0	.0	-3.0	-17.3	-42.8	2.5	6.8	17.7	.2	3.1	-5.4	-.3	-7.4	-30.5
I	3.0	17.3	42.8	.0	.0	.0	1.6	5.0	31.6	-.4	-.9	-8.4	4.2	21.4	66.0
I	-2.5	-6.8	-17.7	-1.6	-5.0	-31.6	.0	.0	.0	-.8	-2.8	-10.2	-4.8	-14.6	-59.5
I	-.2	-3.1	5.4	.4	.9	8.4	.8	2.8	10.2	.0	.0	.0	.9	.6	24.0
I	.3	7.4	30.5	-4.2	-21.4	-66.0	4.8	14.6	59.5	-.9	-.6	-24.0	.0	.0	.0

QUELLE: WIFO-DATENBANK

(positiver Handelsbilanzsaldo) noch stärker gesteigert als die Einnahmen. Obwohl sich das Exportwachstum seit 1973 auf +20,0% pro Jahr beschleunigt hatte, erhöhte die OPEC ihre Importdynamik noch stärker (+24,7%), sodaß sich ihr "Sparen" nur mehr unterdurchschnittlich entwickelte.

Übersicht 9 zeigt, daß selbst relativ kleine Differenzen im nominellen Export- und Importwachstum langfristig zu einer hohen Dynamik der Saldenentwicklung führen können: 1964 war die gesamte Handelsbilanz der Industrieländer und Planwirtschaften ausgeglichen, die OPEC wies einen leichten Überschuß und die NODC-Gruppe ein etwa gleich hohes Defizit auf. Bis 1973 hatte sich der OPEC-Überschuß mehr als verfünffacht, das NODC-Defizit etwa verdreifacht. Der Prozeß der Saldenausweitung intensivierte sich nicht zuletzt als Folge der beiden "Ölpreisschocks" weiter (in Wachstumsraten gerechnet hat sich diese Entwicklung zwar nicht beschleunigt, doch kommt es bei Salden stärker auf die absoluten Zuwächse an).

Die Kreuzklassifikation der Handelsbilanzsalden bildet grob Struktur und Entwicklung der internationalen Arbeitsteilung ab: Die Industrieländer weisen ein Defizit gegenüber der OPEC und einen Überschuß gegenüber den sonstigen Entwicklungsländern auf, diese Konstellation hatte sich schon 1964 ergeben (1982 kam noch ein Defizit gegenüber den Planwirtschaften hinzu, das in erster Linie auf die Verteuerung der Brennstoffe zurückzuführen ist). Die OPEC hat nur gegenüber den Planwirtschaften ein Defizit, da der Ölhandel zwischen diesen Ländergruppen keine Rolle spielt. Der Außenhandel der NODC ist in allen Vergleichsperioden und gegenüber allen Ländergruppen defizitär, jener der Planwirtschaften relativ ausgeglichen.

Da Salden von Jahr zu Jahr besonders stark schwanken können, zeigt Übersicht 10 ihre akkumulierten Werte in den neun Jahren vor und nach 1973. In dieser Darstellung wird das Ausmaß der Saldenausweitung und ihrer Konsequenzen für die finanzielle Verflechtung der Weltwirtschaft

KUMULIERTE SALDEN IM WELTHANDEL IN MRD. \$

	INDUSTRIELAENDER			OPEC			NODC			PLANWIRTSCHAFTEN			WELT	
	1964/73	1973/82		1964/73	1973/82		1964/73	1973/82		1964/73	1973/82		1964/73	1973/82
I	.0	.0		-69.8	-596.3		51.7	159.4		8.3	42.2		-9.8	-394.7
I	69.8	596.3		.0	.0		23.2	239.5		-5.8	-30.5		87.2	805.3
I	-51.7	-159.4		-23.2	-239.5		.0	.0		-14.1	-56.7		-89.1	-455.6
I	-8.3	-42.2		5.8	30.5		14.1	56.7		.0	.0		11.6	45.0
I	9.8	394.7		-87.2	-805.3		89.1	455.6		-11.6	-45.0		.0	.0

QUELLE: WIFO-DATENBANK

deutlich. Die Summe der akkumulierten Überschüsse bzw. Defizite war nach 1973 fast zehn mal so hoch wie vorher. Dadurch nahmen auch die Finanzierungsbedingungen für die Welthandelsentwicklung enorm an Bedeutung zu (Zins- und Wechselkurs des Dollar, Kreditlaufzeiten, institutionelle Faktoren wie fixe oder schwankende Zinsklauseln etc). Dazu kommt die Kreditbereitschaft der "Überschußländer" bzw. die entsprechenden Konflikte innerhalb dieser Länder: so ist der Unternehmenssektor an einer Kreditausweitung an Schuldnerländer zum Zweck der Exportfinanzierung interessiert, die Finanzierungsbereitschaft des Bankensektors sinkt jedoch mit zunehmendem Verschuldungsgrad; da auch der Staat - nicht zuletzt aus Gründen der Arbeitsplatzsicherung - an einem Exportwachstum besonders interessiert ist, setzen Kreditrestriktionen erst relativ spät ein. Der durch die Saldenausweitung gestiegene "Recycling"-Bedarf ließ die Euromärkte seit Anfang der siebziger Jahre enorm anwachsen. Dieses Finanzsystem hat de facto die Funktion der Liquiditätsversorgung der Weltwirtschaft übernommen (gewissermaßen als extranationales Substitut einer supranationalen Währungsbehörde im Sinne der "Clearing Union" von Keynes), ist jedoch keinerlei Regeln unterworfen, sodaß Schwankungen von Zinssätzen, Wechselkursen oder der Einschätzung des "borrower's risk" auf die Kreditvergabe und damit die Wachstumsmöglichkeiten des Welthandels durchschlagen. Gerade das Beispiel der Schulden(Kredit)krise der Entwicklungs(Industrie)länder legt nahe, die "financial instability hypothesis" auch auf die internationalen Wirtschaftsbeziehungen zu übertragen.

Die Übersichten 11a bis 11e verknüpfen die wichtigsten Entwicklungstendenzen im Welthandel mit verschiedenen quantitativen und qualitativen Bestimmungsfaktoren. Für das Funktionieren des weltwirtschaftlichen Kreislaufes und damit für den Welthandel als Gesamtsystem kommt den Finanzierungsbedingungen besondere Bedeutung zu, für die Analyse der Nachfrage der einzelnen Ländergruppen (und damit der Weltnachfrage als Summe der Teilaggregate) werden auch Variable wie das BIP oder die relativen Preise miteinbezogen.

ENTWICKLUNG DES REALEN WELTHANDELS

	I	J64-J73	J73-J82	J73-J77	J77-J82	J83-J88
EXPORTE/IMPORTE DER WELT *****	I					
REAL	I	8.9	4.0	4.5	3.5	3.0
PREISE	I	5.1	9.5	13.2	6.7	5.5
NOMINELL	I	14.4	13.9	18.3	10.5	8.5
BESTIMMENDE VARIABLE:	I					
FINANZIERUNGSBEDINGUNGEN: WELTZINSNIVEAU REAL:	I					
EUS-ZINS, DEFLATIONIERT MIT DEM BIP-DEFLATOR D. INDUSTRIEL.	I	.9	2.9	-1.2	6.1	
EUS-ZINS, DEFLATIONIERT MIT DEN "UNIT VALUES" DER WELTEXPORTE	I	1.6	.3	-6.6	5.8	3.5
NOMINALZINSKOMPONENTE (EUS)	I	.6.9	10.5	7.4	12.9	9.0
PREISKOMPONENTE (BIP-DEFLATOR DER INDUSTRIEL. IN \$)	I	5.9	7.5	8.5	6.6	
INSTITUTIONELLE BEDINGUNGEN: WECHSELKURSTABILITÄT	I	+8	-7	-7	-10	-8
ZINSSTABILITÄT	I	+9	-2	+1	-7	-7
KREDITZUGÄENGLICHKEIT	I	+10	+7	+6	+6	-7
INT. WIRTSCHAFTSPOLITIK: INTEGRATIONSEFFEKTE	I	+9	0	+6	0	-5
KOORDINATION D. INT. ORGANIS.	I	+7	+1	+2	-1	-4
LIBERALIS. / PROTEKTIONISMUS	I	+9	+3	+6	0	-7
WELTPOLITIK: ENTSPANNUNG / ANSPANNUNG	I	+6	+1	+7	-2	-6

Wie Übersicht 11a zeigt, war das nominelle Weltzinsniveau (gemessen am Eurodollarzins für Drei-Monatseinlagen) langfristig merklich gestiegen (um den Wandel in den Finanzierungsbedingungen innerhalb der zweiten Periode zu erfassen, werden zwei Teilperioden gebildet): Es lag im Durchschnitt der Jahre 1964/1973 bei 6,9% und erhöhte sich auf 7,4% (1973/1977) bzw. 12,9% (1977/1982).

Der Eurodollarzins stellt deshalb einen tauglichen Indikator für die nominellen Kosten der Defizitfinanzierung dar (bzw. für die Zinserträge aus Überschüssen), weil der überwiegende Teil der internationalen Forderungen und Verbindlichkeiten in Dollar gehalten wird. Zur Ermittlung eines realen Weltzinsniveaus scheint jener Deflator am geeignetsten, welcher die Preisentwicklung im Welthandel in derselben Währung wie der Nominalzins abbildet, also die "unit values" der Weltexporte in Dollar. Da sich die so gemessene Weltinflation in Dollar in den vier Jahren nach 1973 enorm beschleunigte (von 5,1% auf 13,2%), gingen die realen Kosten der Defizitfinanzierung stark zurück: Während das reale Weltzinsniveau zwischen 1964 und 1973 bei 1,6% gelegen war, fiel es in den folgenden vier Jahren auf -6,6%. Dabei spielt ein dritter Faktor eine entscheidende Rolle, der Wechselkurs des Dollars gegenüber den übrigen Währungen. Denn die starke Dollarabwertung hatte zwar die Weltinflation (gerechnet in Dollar) erheblich beschleunigt, das nominelle Dollarzinsniveau war jedoch viel schwächer gestiegen³). Die gegenteilige Entwicklung zeigte sich nach 1977: Die Weltinflation (in Dollar) sank auf die Hälfte (+6,7%), gleichzeitig stieg der Dollarzins auf 12,9%, sodaß sich der Realzins sprunghaft erhöhte Eurodollarzins -6,6% auf +5,8%⁴). Diese Entwicklung führte nicht unmittelbar zu einer Importreduktion der Schuldnerländer, vielmehr wurden die wachsenden Leistungsbilanzdefizite zunächst durch weitere Kredite finanziert, die wegen der Zineszinsmechanik explosiv anstiegen. Die finanzielle Lage der NODC hatte sich weiters durch den zweiten "Ölpreisschock" sowie dadurch verschärft, daß die Dollarpreise ihrer eigenen Exporte im Zusammenhang mit der Aufwertung der Weltwährung stark zurückgingen.

ENTWICKLUNG DES REALEN WEIßHANDELS

	J64-J73	J73-J82	J73-J77	J77-J82	J83-J88
I I	9.1	3.0	3.3	2.8	2.8
IMPORTE DER INDUSTRIEWAERDER I *****					
I I I I I I I I I I I I I I I I I I I I I I I I I I	BESTIMMENDE VARIABLE:				
I	4.8	2.0	2.3	1.9	2.2
I	- .3	-1.2	-2.4	- .3	.1
TERMS OF TRADE					
FINANZIERUNGSASPEKTE:					
I I I I I I I I I I I I I I I I I I I I I I I I I I	5.1	8.0	10.0	6.5	5.5
I	9.3	4.2	5.1	3.6	3.0
I I I I I I I I I I I I I I I I I I I I I I I I I I	14.9	12.6	15.6	10.3	8.5
EXPORTE NOMINELL					
I I I I I I I I I I I I I I I I I I I I I I I I I I	15.1	12.7	16.5	9.7	8.2
I	5.4	9.4	12.8	6.8	5.4
IMPORTE NOMINELL					
I I I I I I I I I I I I I I I I I I I I I I I I I I	ROHSTOFFPREISE				
I		17.8	22.6	14.1	5.5
I		28.7	39.8	20.5	4.5
I I I		3.1	8.1	- .8	6.5
SONST. ROHSTOFFE					

QUELLE: WIFO-DATENBANK

Diese Beobachtungen weisen auf ein grundlegendes Problem hin: Die Realzinsbelastung eines Dollarkredits zur Abdeckung eines Leistungsbilanzdefizits schwankt zwischen den einzelnen Ländern bzw. Ländergruppen erheblich. Denn sie hängt von der Zusammensetzung der Export- bzw. Importerlöse nach Währungen ab (Wechselkurseffekt) sowie von der Preisentwicklung der exportierten bzw. importierten Güter (Preiseffekt). Diese Zusammenhänge werden später am Beispiel der NODC-Verschuldung noch genauer behandelt.

In der Übersicht werden auch einige institutionelle Faktoren der Welt-handelsentwicklung angeführt (die Zahlen beruhen auf einer internen Umfrage unter allen wissenschaftlichen Mitarbeitern des WIFO und geben an, ob die entsprechende institutionelle Variable einen positiven oder negativen Einfluß auf die Welthandelsentwicklung ausgeübt hat). Besonders stark dürfte die inherente Instabilität von Wechselkursen (seit 1973) und Zinssätzen (seit 1979) die Unsicherheit erhöht und damit den internationalen Handel gedämpft haben. Auch die internationale Wirtschaftspolitik - von Integrationsabkommen bis zur Koordination von Export- und Importplänen wie im Fall von Entwicklungshilfeprojekten - dürfte den weltwirtschaftlichen Kreislauf in den siebziger und frühen achtziger Jahren wesentlich weniger gefördert haben als zuvor. Teils als Folge, teils als Ursache der Welthandelsdämpfung nahmen protektionistische Tendenzen zu (es scheint nicht zufällig, daß eine zunehmende Liberalisierung der Finanzmärkte mit einer zunehmenden Entliberalisierung der Gütermärkte einherging). Auch die weltpolitischen Spannungen dürften den internationalen Handel, insbesondere zwischen Ost und West, negativ beeinflußt haben.

In der letzten Spalte sind die Prognosewerte für 1983/1988 sowie die Annahmen über ihre wichtigsten Bestimmungsgründe zusammengefaßt. Daraus geht hervor, daß die erwähnten institutionellen Faktoren das Wachstum des internationalen Handels in den nächsten Jahren dämpfen dürften. Gleichzeitig wird jedoch auch ein Sinken der Realzinsen erwartet, was

die Nachfrage der hochverschuldeten Entwicklungsländer stützen müßte. Insgesamt wird mit einem durchschnittlichen Anstieg des Welthandels um 3,0% bei einer relativ mäßigen Inflation von 5,5% gerechnet.

Die Übersichten 11b bis 11e stellen die Importnachfrage jeder Ländergruppe und ihre wichtigsten Bestimmungsgründe dar. Sie ermöglichen einen zusammenfassenden Überblick über die verschiedenen Beziehungen zwischen Wirtschaftswachstum, Importnachfrage, Dollarinflation und relativer Preisentwicklung, die bereits in anderen Tabellen gesondert dargestellt und dort auch schon diskutiert wurden.

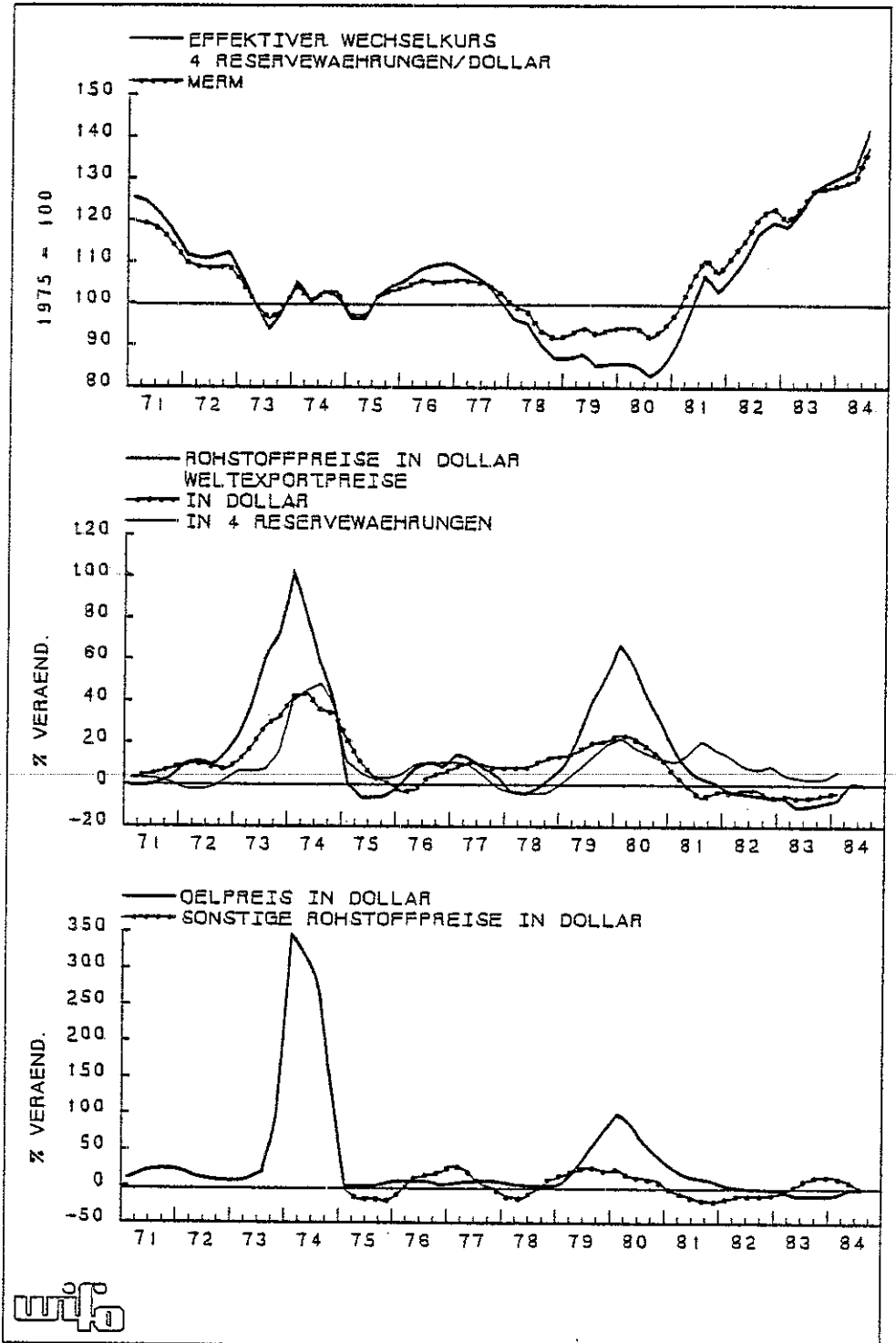
5. "International financial instability" und der weltwirtschaftliche Güter- und Finanzierungskreislauf

Im folgenden wird versucht, die Beobachtungen über diese Zusammenhänge zu präzisieren, um so erste Hypothesen über die "international financial instability" und ihre Auswirkungen auf den güter- und finanzwirtschaftlichen Kreislauf der Weltwirtschaft zu gewinnen. Zunächst soll der Zusammenhang zwischen dem Wechselkurs des Dollar als Weltwährung und der Weltinflation untersucht werden. Denn die enormen Schwankungen des Inflationstempos (in %) hat zum sprunghaften Wechsel des Realzinsniveaus mindestens so stark beigetragen wie die Schwankungen des Nominalzinses.

5.1 Entwicklung von Dollarkurs und Weltinflation

Das erste Diagramm von Abbildung 3 stellt den Verlauf des Dollarkurses gegenüber den wichtigsten anderen Währungen dar. Dabei wird sowohl der vom Internationalen Währungsfonds errechnete effektive Wechselkurs (MERM) abgebildet als auch ein einfacher Index, der den Preis eines Dollar in einem Bündel der vier anderen Reservewährungen (DM, Yen, Franc Fr.,) ausdrückt, wobei als Gewichte jene der Sonderziehungsrechte (SDR) verwendet werden. Wie man sieht, zeigen beide Indizes einen ähnlichen

WECHSELKURS DES DOLLAR UND INTERNATIONALE INFLATIONSENTWICKLUNG

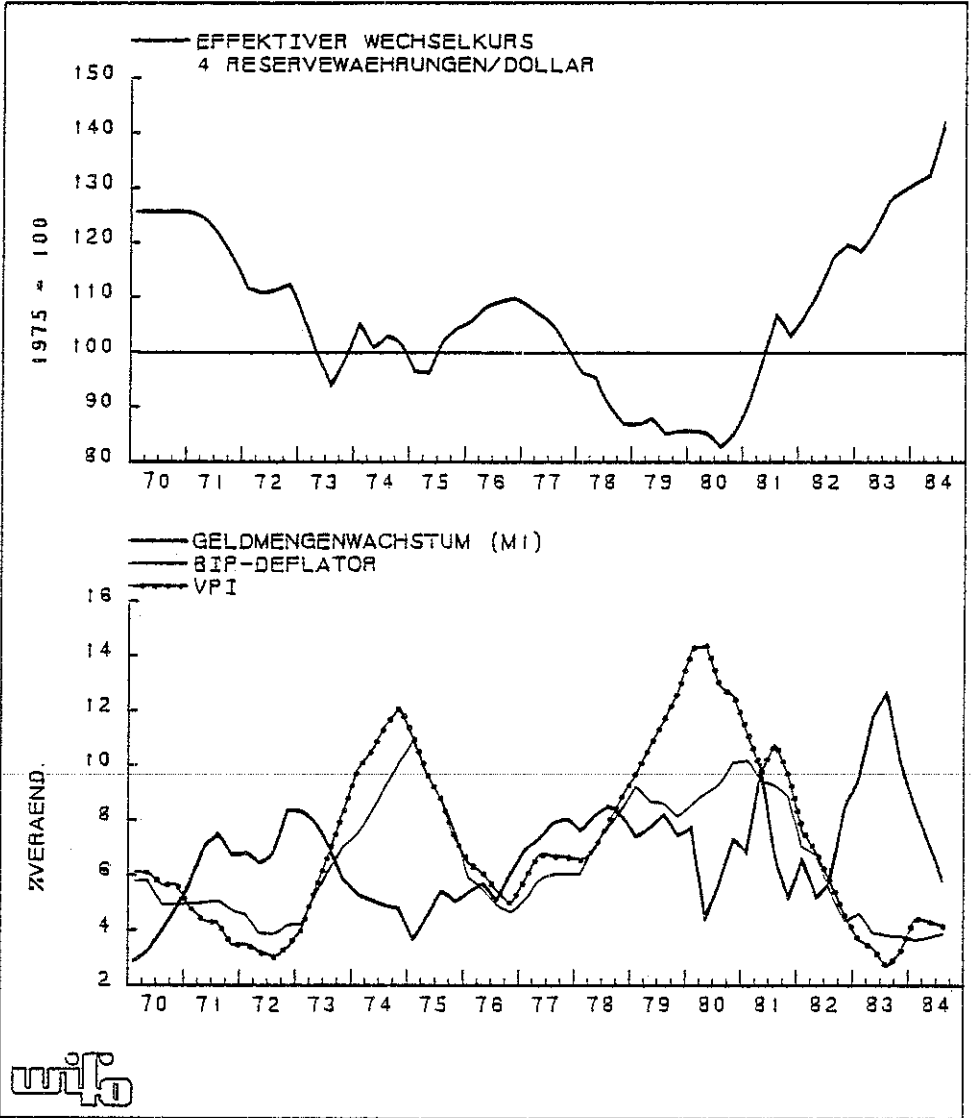


Verlauf, doch streut der zweite stärker. Denn das "Over-shooting" ist zwischen Reservewährungen ausgeprägter, weil nur sie für spekulative Kapitalverlagerung in Frage kommen. Bei den übrigen Währungen - sie werden zu einem großen Teil im MERM-Index erfaßt - wird daher der Wechselkurs relativ mehr durch die Kaufkraftparitäten (Inflationsdifferenziale) bestimmt. Das zweite Diagramm zeigt, daß die Rohstoffpreise (in \$) etwa ein Jahr nach Beginn der ersten Dollarabwertung (1971) zu steigen begannen. Zwischen 1972 und 1973 (jeweils III.Quartal) waren die Rohstoffpreise bereits um 64,1% gestiegen, offenbar als Reaktion auf die starke Dollarabwertung (-22,8% gegenüber den übrigen Reservewährungen seit dem III.Quartal 1971). Denn da die meisten Rohstoffe in Dollar notieren, die Produzentenländer aber aus den verschiedensten Ländern Güter importieren (und entsprechende Devisen benötigen), bedeutet jede Abwertung der Leitwährung ein Sinken des realen Werts der Exporterlöse der Rohstoffproduzenten. Der Preisanstieg bis zum III.Quartal 1973 ging primär von den Rohstoffen ohne Erdöl aus, denn der Rohölpreis hatte sich gegenüber dem Vorjahr nur um 22,2% erhöht. Dadurch waren die OPEC-Länder doppelt getroffen: Der Dollarsturz entwertete ihre realen Exporterlöse (zumal auch die Preise für Industriewaren seit Ende 1972 weltweit anzogen), und zusätzlich verteuerten sich die sonstigen Rohstoffe. Der Jom-Kippur-Krieg (Oktober 1973) unmittelbar nach dem Tiefpunkt der Dollarabwertung war daher eine günstige Gelegenheit, gemeinsam mit den multinationalen Ölgesellschaften eine Ölpreissteigerung durchzusetzen, die weit über die vorangegangene Umverteilung zu Lasten der OPEC hinausging (die Zusammenarbeit mit den Ölgesellschaften war deshalb so wichtig, weil die Behauptung eines Lieferstopps sonst nicht erfolgreich hätte vorgetäuscht werden können, da die Ölkonzerne die ganze Zeit über beliefert wurden, wie die Lloyd-Statistiken später zeigten⁵).

Man könnte diese Sequenz für zufällig halten, hätte sie sich nicht einige Jahre später wiederholt: In der zweiten Jahreshälfte 1977 begann der Dollar wieder stark zu fallen. Ein Jahr später zogen die Rohstoffpreise ohne Erdöl an (III.Quartal 1978), gegen die Jahresmitte 1979 kam es dann zum zweiten "Ölpreisschock" (siehe das dritte Diagramm), der

WECHSELKURS DES DOLLAR. INFLATION UND GELDMENGE

USA

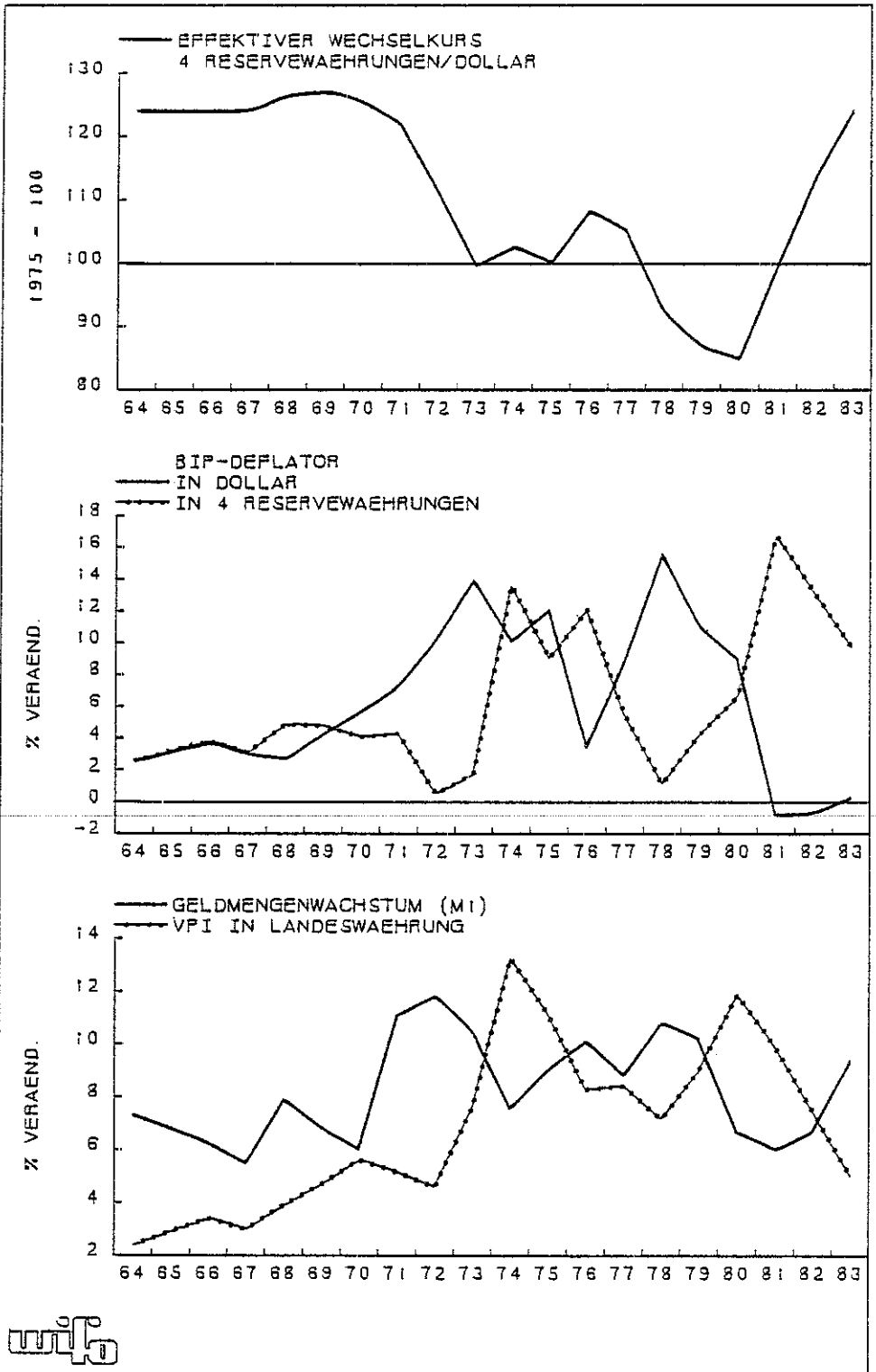


wieder die Terms of Trade-Verluste der OPEC extrem überkompensierte (zwischen den dritten Quartalen von 1977 und 1979 hatte der Dollar gegenüber den übrigen Reservewährungen um 19,0% an Wert verloren). Etwa ein halbes Jahr nach Beginn der Dollaraufwertung (III.Quartal 1980) begannen die Dollarpreise für sonstige Rohstoffe zu fallen, ein weiteres halbes Jahr später auch der Ölpreis.

Von zentraler Bedeutung scheint folgende Beobachtung: Fällt der Wechselkurs des Dollar gegenüber den übrigen Reservewährungen, so erhöht sich das Tempo der Weltinflation unabhängig davon, welche Währung als "numeraire" gewählt wird. Dies wird aus dem zweiten Diagramm deutlich, wo die Entwicklung der Weltexportpreise ("unit values") sowohl in Dollar als auch in den vier anderen Reservewährungen dargestellt wird: Nach Phasen der Dollarabwertung steigt die Weltinflation stark an, wobei das Tempo in den vier Reservewährungen gerechnet natürlich geringer ist als in Dollar (1972 bis 1974, 1978 bis 1980), umgekehrt sank die Weltinflation seit 1981 kontinuierlich, in Dollar sind die Preise sogar absolut gefallen (zwischen dem I.Quartal 1981 und dem IV.Quartal 1983 sanken die Weltexportpreise um 12,4%). Diese Beobachtung ist deshalb so interessant, weil a priori zu erwarten wäre, daß Wechselkursschwankungen nur die relativen Preise beeinflussen, nicht aber das globale Inflationstempo. In anderen Worten: Jede ausgeprägte Dollarabwertung induziert einen Anstieg der Welthandelspreise in Dollar, der über den Abwertungseffekt hinausgeht, sodaß sich die Preise auch in den übrigen Reservewährungen gerechnet erhöhen. Das Umgekehrte gilt im Fall einer ausgeprägten Aufwertung der Weltwährung.

Das Inflationmuster in den USA scheint den ersten Teil dieser Hypothese zu bestätigen, nämlich den Zusammenhang zwischen Dollarkurs und Dollarinflation. Wie Abbildung 4 zeigt, folgten die beiden Phasen starker Inflationsbeschleunigung mit etwa einjähriger Verzögerung auf die beiden Phasen ausgeprägter Dollarabwertungen. Gleichzeitig waren die Terms of Trade-Effekte der Dollarkursentwicklung (sie zeigen sich an der Diffe-

WECHSELKURS DES DOLLAR. INFLATION UND GELDMENGE
INDUSTRIELAENDER



renz zwischen VPI und BIP-Deflator) im Vergleich zu den globalen Inflationseffekten relativ gering (insbesondere nach der ersten Dollarabwertung).

Weiters erscheint der Zusammenhang zwischen Dollarkurs und US-Inflation auf Grund der Abbildung ungleich enger als jener zwischen Geldmengenwachstum und Inflation. Dieser internationale Aspekt der Inflationsdynamik wurde aber in der ökonomischen Literatur fast nicht beachtet⁶).

Da der globale Inflationseffekt der Wechselkursschwankungen des Dollar über die weltwirtschaftlichen Transaktionen vermittelt wird, soll der Zusammenhang auch für die Gesamtheit der Industrieländer betrachtet werden. Das zweite Diagramm von Abbildung 5 zeigt die enorme Bedeutung des Dollar als "numeraire" für weltwirtschaftliche Aggregationen: mißt man den BIP-Deflator aller Industrieländer in Dollar, so zeigt sich eine klar gegenläufige Entwicklung zum Dollarkurs. In den vier anderen Reservewährungen ausgedrückt ist der Verlauf tendenziell spiegelverkehrt. Diese Beobachtung scheint fast trivial, ist jedoch für die weltwirtschaftliche Realzinsentwicklung von enormer Bedeutung: Da auf den internationalen Finanzmärkten der Dollar fast vollständig dominiert und dem Eurodollarzins daher eine zentrale Bedeutung zukommt, muß für eine Erfassung des Realzinsniveaus die Inflation in Dollar ausgedrückt werden. Da nun der Wechselkurs des Dollar durch sein Zinsniveau stark mitbestimmt wird, ergibt sich ein Realzinsverlauf, welcher den Annahmen der ökonomischen Theorie direkt zuwiderläuft: Steigt der Nominalzins und führen Kapitalzuflüsse zu einer Dollaraufwertung, die gleichzeitig die Weltinflation dämpft, so entwickeln sich Nominalzinsschwankung und Inflation nicht parallel (Fisher-Theorem), sondern gegenläufig: Ein Anstieg von Zins und Wechselkurs des Dollar führt zu einer noch stärkeren Erhöhung des realen Weltzinsniveaus und umgekehrt. Dieser Zusammenhang soll später noch im Detail untersucht werden.

Eine Möglichkeit, die Auswirkungen von Wechselkursschwankungen der Weltwährung auf die Weltinflation zu erfassen, bietet der Verbraucher-

WECHSELKURS DES DOLLAR UND INTERNATIONALE INFLATIONSENTWICKLUNG

DURCHSCHNITTTLICHE WACHSTUMSRATEN IN %

	3/71-3/73	3/73-3/77	3/77-3/80	3/80-4/83
I WECHSELKURS 4RESERVEV./\$	-12.1	2.9	-7.7	14.9
I				
I				
I ROHSTOFFPREISE (\$)	53.7	2.2	35.0	-6.1
I				
I WELTEXPORTPREISE				
I IN DOLLAR	30.1	6.4	14.8	-4.7
I IN 4 RESERVEWAERHRUNGEN	25.0	2.9	15.0	8.8
I				
I VPI DER INDUSTRIELAENDER	11.3	8.3	10.4	6.6
I IN LANDESWAERHRUNG				
I				
I GELDMENGENWACHSTUM IN	10.0	9.3	7.3	8.4
I DEN INDUSTRIELAENDERN (M1)				
I				
I VPI IN DEN USA	9.5	6.9	12.0	5.3
I				
I				
I GELDMENGENWACHSTUM	6.5	6.5	6.7	9.1
I IN DEN USA (M1)				

preisindex aller Industrieländer, wie er vom IMF berechnet wird. Denn in diesem Fall werden die nationalen Indizes in Landeswährung zusammengewichtet. Ein solcher Gesamtindex müßte von Wechselkursschwankungen unabhängig sein, wenn diese nur die relativen Preise beeinflussen. Bei einer Dollarabwertung gegenüber der DM würde etwa das VPI-Wachstum in den USA beschleunigt, jenes in der BRD aber verzögert werden. Ein Vergleich des ersten und dritten Diagramms von Abbildung 5 zeigt, wie stark das Inflationstempo in allen Industrieländern vom relativen Wert des Dollar bestimmt wird: Sinkt der relative Preis der Weltwährung, so beschleunigt sich die Weltinflation mit etwa einjähriger Verzögerung (1972/1974, 1978/1980), verteuert sich die Weltwährung, so wird die Inflation gedämpft (1980 bis ?).

In Übersicht 12 werden vier Phasen der Dollarkursentwicklung und der Weltinflation unterschieden (mit einer Verzögerung von etwa einem Jahr). Am stärksten war die Entwertung der Weltwährung zwischen 1971 und 1973 (-12,1% pro Jahr), dementsprechend war das weltwirtschaftliche Inflationstempo zwischen 1972 und 1974 am höchsten (gleichgültig, welche Variable zur Messung herangezogen wird): Die Weltexportpreise (in \$) stiegen um 30,1% pro Jahr, die Verbraucherpreise in den Industrieländern (in den Landeswährungen) um 11,3%. Zwischen 1973 und 1977 blieb der Preis des Dollar relativ stabil (+2,9%) und auch die Weltinflation ging bis 1978 stark zurück. Zwischen 1977 und 1978 verlor der Dollar neuerlich kontinuierlich an Wert (-7,7% pro Jahr), wodurch die Weltinflation ab 1978 neuerlich stark beschleunigt wurde. Zu Beginn der achtziger Jahre setzte dann die Gegenbewegung ein: Der Preis des Dollar stieg um 14,9% jährlich, die Weltexportpreise (in \$) sanken zwischen 1981 und 1983 um 4,7% pro Jahr, in den vier anderen Reservewährungen gerechnet stiegen sie um 8,8%, ein gewogener Durchschnitt würde etwa ein stationäres Preisniveau ergeben. Dementsprechend ist auch der Anstieg der Verbraucherpreise in den Industrieländern auf durchschnittlich 6,6% gefallen. Dabei ist zu berücksichtigen, daß die Auswirkungen der Verteuerung der Weltwährung auf die Inflation wegen des Verzögerungseffekts in der Übersicht noch nicht voll erfaßt werden. So betrug etwa der

Anstieg der Verbraucherpreise in den Industrieländern 1984 nur mehr 4,8% (nach 11,9% im Jahr 1980), die Rohstoffpreise sind 1984 neuerlich gesunken (-2,0%). Beide Entwicklungen sind im zweiten Jahr eines Wirtschaftsaufschwunges noch nie aufgetreten (zumindest nicht in der Nachkriegszeit⁷).

Bemerkenswert erscheint, daß auch bei Betrachtung mittelfristiger Phasen kein Zusammenhang zwischen dem Geldmengenwachstum und dem Inflationstempo erkennbar ist, und zwar weder für die USA noch für die Industrieländer in ihrer Gesamtheit. Die Daten laut Übersicht 12 sowie die Abbildungen 4 und 5 deuten sogar eher auf einen gegenläufigen Zusammenhang hin (aus einem derart groben Überblick können freilich noch keine Schlußfolgerungen gezogen werden, eine verstärkte Skepsis gegenüber den Standard-erklärungen scheint jedoch angebracht⁸).

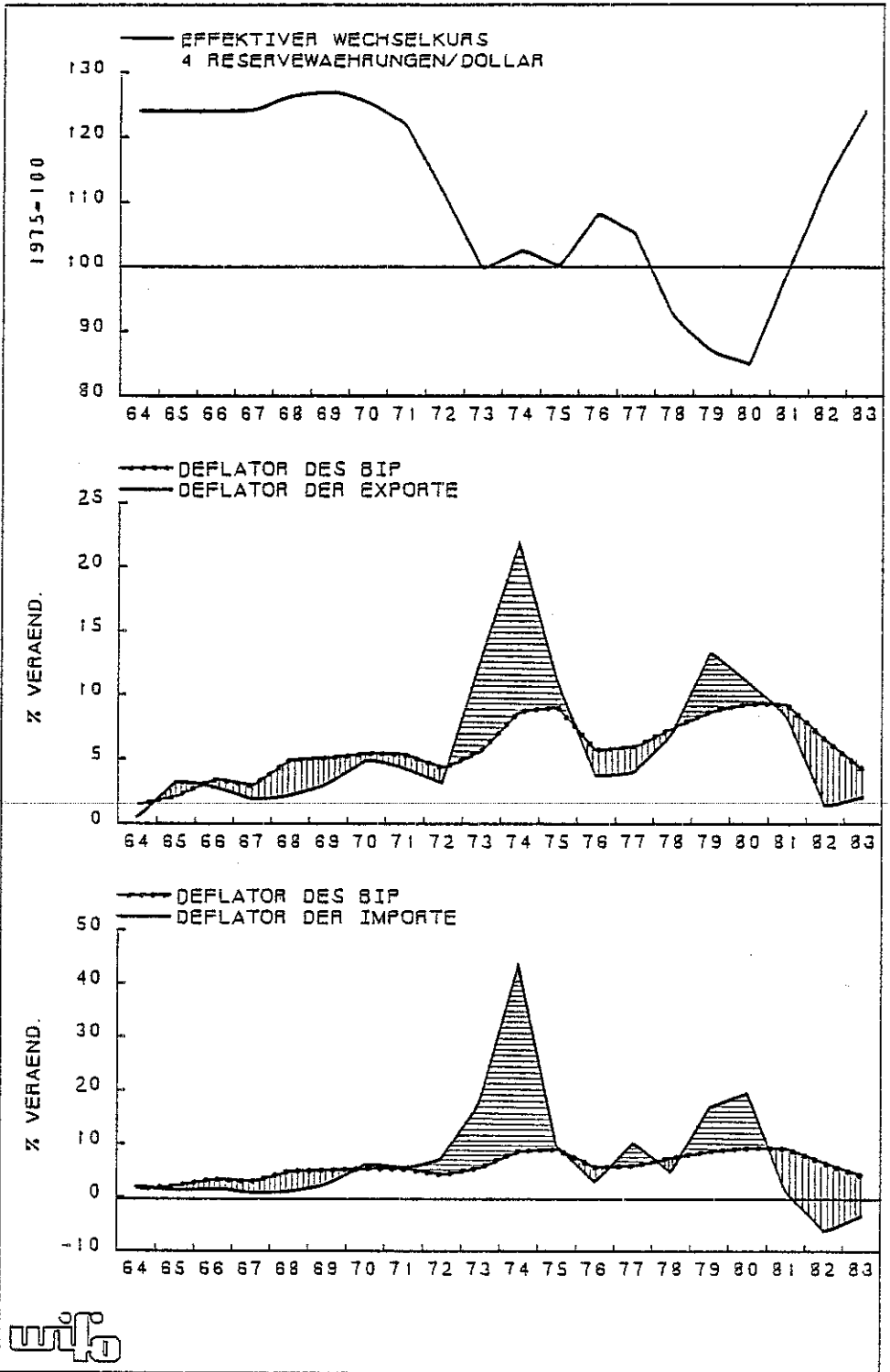
Für eine Erklärung des Zusammenhangs zwischen dem Preis des Weltgeldes und der Weltinflation erscheinen folgende Problembereiche relevant:

- Die Rolle des Dollar in der internationalen Einkommensverteilung, wobei wiederum zwei Aspekte zu unterscheiden sind:
 - Der Wechselkurs des Dollar als "flow price" und damit insbesondere seine Bedeutung für die Entwicklung der Weltmarktpreise, insbesondere für Rohstoffe (Verteilungskämpfe zwischen Produzenten und Konsumenten im Weltmaßstab).
 - Der Wechselkurs des Dollar als "asset price" und damit insbesondere seine Bedeutung für die Kreditkosten und somit die Verteilung zwischen Gläubigern und Schuldnern und ihre Auswirkungen auf die effektive Weltnachfrage (dieser Aspekt wird später noch genauer untersucht).
- Die Rolle des Dollar als "numeraire" der Weltwirtschaft, sein Einfluß auf den Wechsel von inflationärem und deflationärem "Klima" und den Preisbildungsprozeß.

Auf Grund seiner Doppelfunktion als nationale Währung und als Leitwährung der Weltwirtschaft beeinflusst jede Wechselkursänderung des Dollar nicht nur die relativen Preise zwischen den USA und dem Rest der Welt, sondern unmittelbar auch zwischen sämtlichen Exporteuren und Importeuren von Gütern, welche in Dollar notieren. Bedenkt man, daß etwa 40% des Welthandelsvolumens auf Rohstoffe entfallen (wobei die relativen Export- und Importanteile zwischen den einzelnen Ländern stark differieren), deren Preise zumeist in der Weltwährung notieren, so bedeutet dies, daß der Wechselkurs des Dollar die Wirtschaftsbeziehungen zwischen sämtlichen einzelnen Ländern unmittelbar berührt⁹). Verbilligt sich das Weltgeld relativ zu allen anderen Währungen, so führt dies "ceteris paribus" auch zu einer Verschlechterung der Terms of Trade und damit der relativen Einkommensposition aller Netto-Exporteure von Rohstoffen und damit primär der Entwicklungsländer. Daher bedeutete die erste Dollarabwertung (1971/1973) auch eine enorme Eskalation im Verteilungskampf zwischen Nord und Süd. Denn bis dahin hatten sich zwar die Rohstoffpreise langfristig unterdurchschnittlich entwickelt, doch durch die Stabilität des Dollarkurses war es zu keiner derart abrupten Einkommensumverteilung zu Lasten der Entwicklungsländer gekommen. Mit dem schrittweisen Zusammenbruch von "Bretton Woods" wurde eine neue Variable in den weltwirtschaftlichen Verteilungskampf eingeführt, der Wechselkurs des Dollar. Davon war jene Ländergruppe am stärksten betroffen, deren Exporte fast ausschließlich aus einem Rohstoff bestehen, der fast ausschließlich in Dollar notiert, nämlich die OPEC. Als Gegenmaßnahme stand den Entwicklungsländern, insbesondere der OPEC, im wesentlichen nur eine Erhöhung der Rohstoffpreise in Dollar offen, sodaß im Nord-Süd-Verteilungskampf der siebziger Jahre zwei Variable die größte Bedeutung erlangten, der Dollarkurs und die Rohstoffpreise. Die Abfolge von Wertverlust der Weltwährung und Rohstoffpreissteigerungen kann zwar die Weltinflation in Dollar (zumindest teilweise) erklären, nicht aber, warum die Dollarpreise nach Abwertung der Weltwährung viel stärker stiegen als dem Wechselkurseffekt entsprochen hätte (sodaß sich die Weltinflation in einem repräsentativen Währungsbündel gerechnet beschleunigt), während umgekehrt die Dollarpreise nach einer relativen

WECHSELKURS DES DOLLAR UND DIE STRUKTUR DER INFLATION

U S A



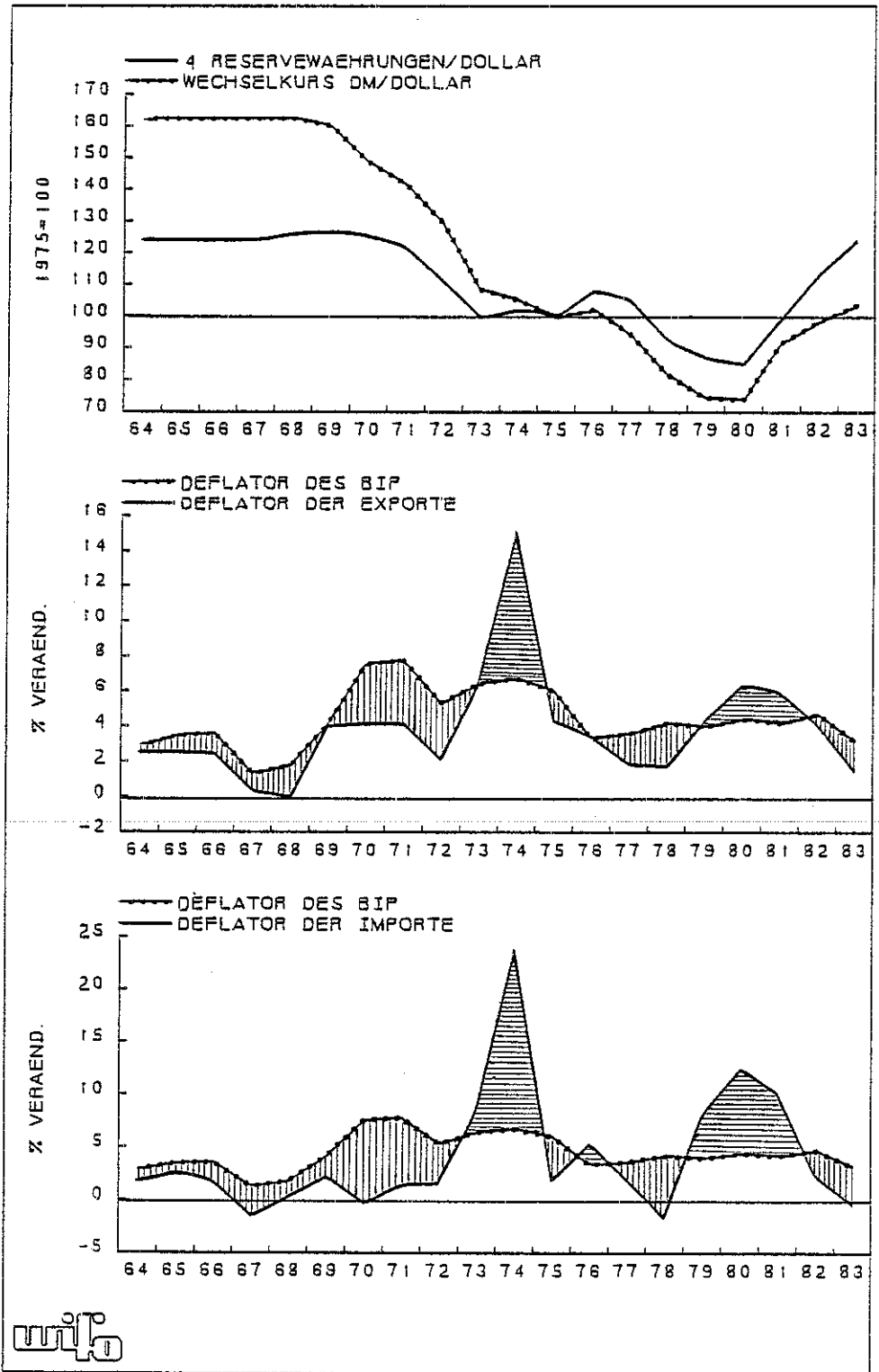
Verteuerung der Weltwährung viel stärker sinken als dem Wechselkurseffekt entspräche, sodaß die Weltinflation insgesamt gedämpft wird. Eine Erklärung dafür mag darin liegen, daß der Dollar auch den "numeraire" der Weltwirtschaft darstellt, also die gemeinsame Recheneinheit für alle internationalen Transaktionen ist. Jede Dollarabwertung führt rein statistisch zu einer "Inflationierung" aller nominellen Transaktionen bzw. Preise, wenn sie in Weltgeldeinheiten umgerechnet werden. Daß Dollarabwertungen eine "Weltgeldillusion" hervorrufen und so ein inflationäres "Klima" fördern können, scheint deshalb nicht unplausibel¹⁰). Für die Entwicklung der beiden "Ölpreisschocks" und die dadurch ausgelöste zusätzliche Beschleunigung der Weltinflation mag das inflationäre "Klima" eine wichtige Rahmenbedingung gewesen sein. Denn einerseits erfordert eine Korrektur der Verteilungseffekte der Dollarabwertung eine deutliche Erhöhung des Ölpreises, andererseits hatte die Weltinflation bereits seit Ende 1972 zweistellige Zuwachsraten erreicht. Beide Faktoren erleichterten die Durchsetzung der enormen Ölpreiserhöhung (gemeinsam mit dem sozial-psychologischen "Schock" einer erwarteten Mengenverknappung - siehe dazu auch Fußnote 5). Denn in einem inflationären "Klima" akzeptiert der Nachfrager die vom Anbieter gesetzte Preiserhöhung im Vertrauen auf ihre Überwältzbarkeit viel leichter. Das Umgekehrte gilt in einer Phase der Dollardeflation, wie die Entwicklung seit Beginn der achtziger Jahre zeigt.

Generell kann vermutet werden, daß die starken Schwankungen des relativen Preises der Weltwährung starke Anpassungen bzw. Neufestsetzungen von Güterpreisen notwendig machen, die dann ebenso wie der Dollarkurs zum "Überschießen" oder "Unterschiesßen" tendieren. Ein dem "Tatonnement" entsprechender Preisbildungsprozeß scheint zumindest in Phasen größerer Turbulenzen auf den Finanzmärkten wegen der Doppelfunktion des Dollar als nationaler und internationaler Währung unmöglich.

Der zweite Grund für das "Überschießen" der Dollarpreise (und damit der Weltinflation) im Fall einer Abwertung der Weltwährung (und umgekehrt) liegt in den internationalen Finanzierungsbedingungen und ihren Auswir-

WECHSELKURS DES DOLLAR UND DIE STRUKTUR DER INFLATION

B R D



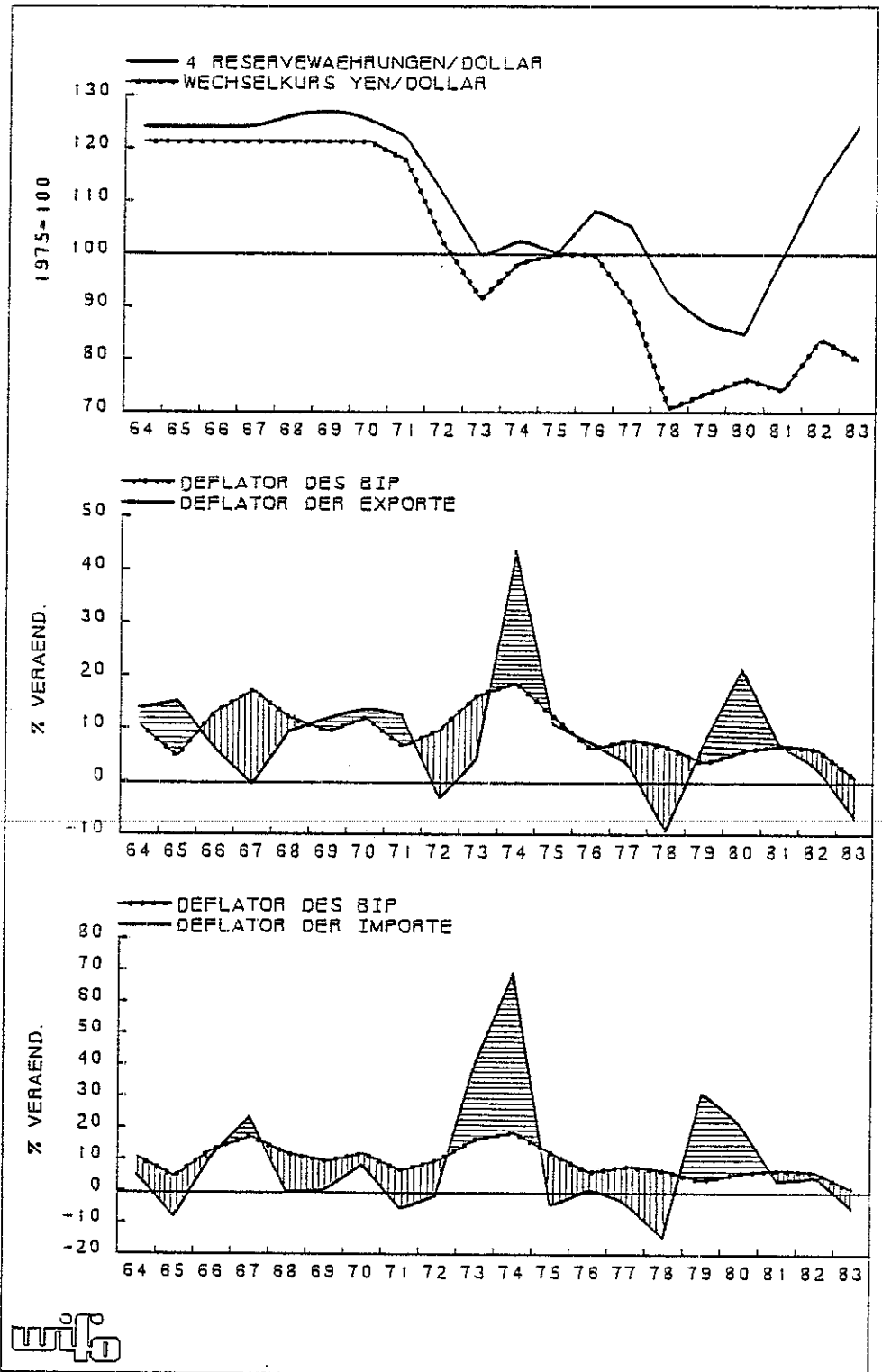
kungen auf die effektive Weltnachfrage: Wertet der Dollar ab, so führt das Zusammenwirken von niedrigem Dollarzins und hoher Dollarinflation zu extrem niedrigen realen Finanzierungskosten von Leistungsbilanzdefiziten. Dadurch wird der weltwirtschaftliche Kreislauf gestützt, was wiederum die Durchsetzung relativ hoher Preissteigerungen erleichtert. Dies gilt insbesondere im Vergleich zur umgekehrten Konstellation eines hohen Zinssatzes und Wechselkurses des Dollar und niedriger Dollarinflation. Denn in diesem Fall werden die Defizitländer durch die reale Last des Schuldendienstes zu einer drastischen Einschränkung ihrer Nachfrage gezwungen. Dieser Zusammenhang wird später noch genauer behandelt.

Auf Grund der Wechselwirkung von Dollarkurs und Weltinflation läßt sich auch eine Hypothese über die Struktur des Inflationsprozesses innerhalb der einzelnen Volkswirtschaften formulieren: Sinkt der relative Preis der Weltwährung, so werden sich die außenwirtschaftlichen Komponenten der Endnachfrage überdurchschnittlich verteuern, die Weltwirtschaft überträgt somit einen Inflationsschub auf die einzelnen Volkswirtschaften. Im Fall einer Verteuerung der Weltwährung geht umgekehrt ein Deflationsdruck von den weltwirtschaftlichen Transaktionen aus.

Abbildung 6 zeigt, daß dieses Muster für die USA deutlich ausgeprägt ist. Unter dem System (relativ) fester Wechselkurse waren die Weltmarktpreise langfristig schwächer gewachsen als der BIP-Deflator (gegenüber den binnenwirtschaftlichen Transaktionen war das Inflationsdifferential daher noch größer). Nach der ersten starken Dollarabwertung wurde die US-Inflation durch die außenwirtschaftlichen Komponenten beschleunigt, nach der zweiten nochmals. Umgekehrt haben die außenwirtschaftlichen Transaktionen seit 1981 einen stark dämpfenden Effekt auf die US-Inflation ausgeübt. Dieser war bei den Importen noch etwas deutlicher, sodaß die Verbraucherpreise trotz des starken Konjunkturaufschwungs kaum stiegen (der starke Dollar und die schwache Konjunktur in den übrigen Ländern ermöglichten eine unbeschränkte Ausweitung des Angebots ausländischer Güter, dementsprechend rasant wuchs das Defizit der US-Handelsbilanz). Diese Beobachtungen mögen zwar für die Erklärung der untypisch

WECHSELKURS DES DOLLAR UND DIE STRUKTUR DER INFLATION

J A P A N

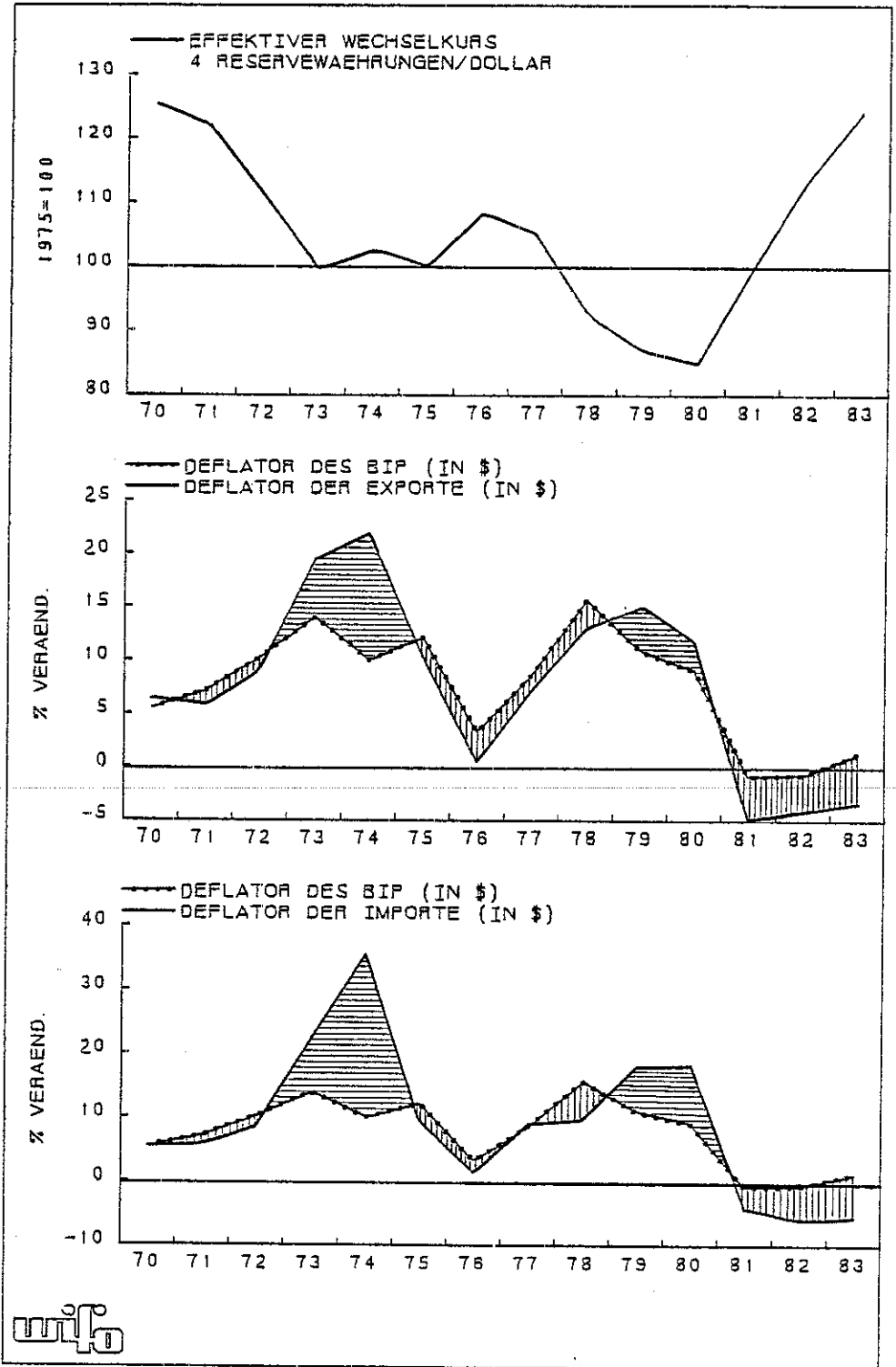


niedrigen US-Inflation im zweiten Aufschwungsjahr relevant sein, die Hypothese vom globalen Inflationseffekt der Wertschwankungen des Dollar können sie jedoch nicht stützen. Denn diese Zusammenhänge entsprechen durchaus den relativen Preiseffekten von Wechselkursschwankungen einer nationalen Währung. Wenn aber diese relativen Preiseffekte dominieren, so müßte in den übrigen Ländern das Gegenteil gelten: Wenn der Dollar aufwertet, die übrigen Währungen also abwerten, steigen die Preise der außenwirtschaftlichen Transaktionen überdurchschnittlich und umgekehrt.

Abbildung 7 zeigt diese Zusammenhänge für die BRD, deren Währung sich ausgeprägt gegenläufig zum Dollar entwickelt: Obwohl die DM Anfang der siebziger Jahre besonders stark gegenüber dem Dollar aufgewertet hatte, ging zwischen 1973 und 1975 ein starker Inflationsschub von den außenwirtschaftlichen Transaktionen aus, ebenso zwischen 1979 und 1981 (diese Entwicklung hängt natürlich mit den beiden "Ölpreisschocks" zusammen, die allerdings nicht unabhängig vom Kurs der Weltwährung gesehen werden dürfen). Somit hat der globale Inflationseffekt einer Dollarabwertung (DM-Aufwertung) den relativen Preiseffekt überlagert. Auch die Auswirkungen der Dollaraufwertung seit Beginn der achtziger Jahre bestätigen dieses Muster: Obwohl die DM-Schwäche eine importierte Inflation hätte erwarten lassen, stiegen die Preise der außenwirtschaftlichen Transaktionen nur unterdurchschnittlich (der Rückgang der Weltmarktpreise in Dollar war noch stärker als der Abwertungseffekt der DM).

Im ersten Diagramm von Abbildung 7 ist auch die direkte Relation DM/Dollar dargestellt. Sie zeigt die starke Aufwertung der DM zwischen 1969 und 1971. Insgesamt war der Dollar in dieser Periode noch stabil geblieben, der Abwertungseffekt gegenüber der DM war durch die Schwäche anderer Währungen (Pfund, Franc) kompensiert worden. In diesem Fall konnten sich die relativen Preiseffekte der DM-Aufwertung voll in einer Inflationsdämpfung niederschlagen: Zwischen 1969 und 1972 verteuerten sich Exporte und Importe deutlich unterdurchschnittlich.

WECHSELKURS DES DOLLAR UND DIE STRUKTUR DER INFLATION
INDUSTRIELAENDER

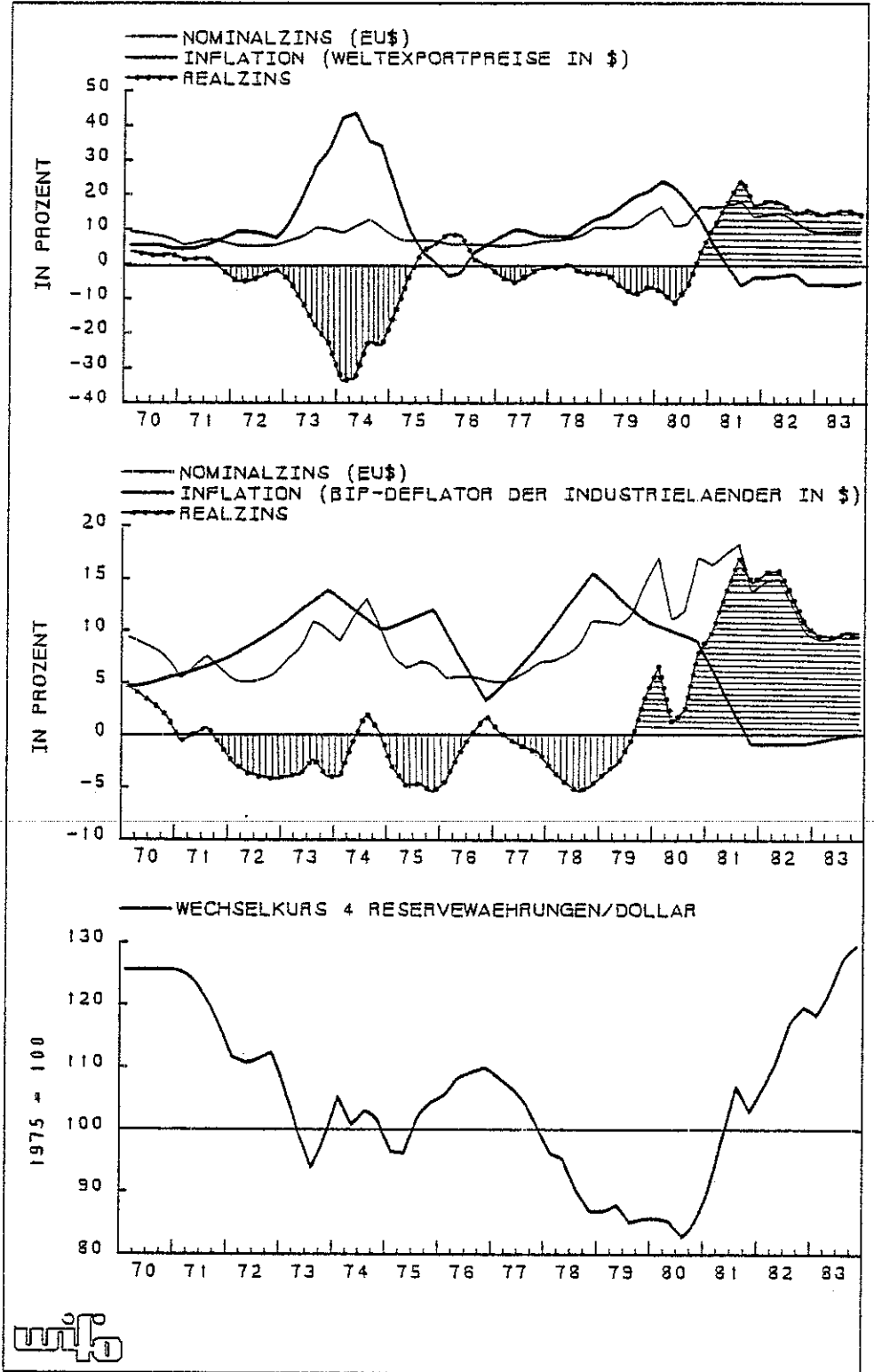


Die Abbildungen 8 und 9 bestätigen diese Zusammenhänge für die japanische Wirtschaft und die Gesamtheit der Industrieländer. Vergleicht man abschließend alle Abbildungen 6-9 untereinander, so macht die Parallelität der Phasen von inflationären und deflationären Impulsen weltwirtschaftlicher Transaktionen deutlich, daß die relativen Preiseffekte einzelner Wechselkursänderungen von den globalen Preiseffekten der Wechselkursschwankungen der Weltwährung überlagert werden. Daß dieses Inflationsmuster in den USA am stärksten ausgeprägt ist, ergibt sich daraus, daß in diesem Fall relative und absolute Preiseffekte in dieselbe Richtung wirken (Doppelfunktion des Dollar als nationale und internationale Währung).

5.2 Dollarzins, Weltinflation und internationale Realzinsentwicklung

Abbildung 10 zeigt die Auswirkungen der enormen Schwankungen der Weltinflation auf die Realzinsentwicklung. Bedingt durch die Inflationsbeschleunigung im Gefolge der ersten Dollarabwertung und einem Rückgang der nominellen Dollarzinsen zwischen 1969 und 1971 fiel der Realzins Anfang der siebziger Jahre in den negativen Bereich und erreichte 1972/73 das niedrigste Niveau der Nachkriegszeit. Nach einer kurzen Erholung ging das Realzinsniveau ab 1977 neuerlich zurück, allerdings schwächer als zu Beginn der siebziger Jahre. Denn die Weltinflation hatte sich im Zusammenhang mit der zweiten Dollarabwertung neuerlich beschleunigt, gleichzeitig begann jedoch auch der Nominalzins zu steigen. Um 1979/80 "kippte" dann die Entwicklung: Nicht zuletzt auf Grund der hohen nominellen Dollarzinsen (Wechsel in der US-Geldpolitik im Oktober 1979) zog der Dollarkurs stark an, wodurch die Weltinflation (in \$) rasant zurückging. Das Zusammenwirken dieser Faktoren ergab das höchste reale Dollarzinsniveau der Nachkriegszeit, im Durchschnitt der Jahre 1981 bis 1983 lag der Weltrealzins bei 16,4% (deflationiert mit Weltexportpreisen) bzw. bei 12,4% (deflationiert mit dem BIP-Deflator aller Industrieländer), in den drei vorangegangenen Jahren war er bei -4,3% bzw. 0,1% gelegen.

DOLLARZINS DOLLARKURS UND
INTERNATIONALE ENTWICKLUNG VON INFLATION UND REALZINS



Auf Grund dieser Beobachtungen läßt sich folgende Hypothese formulieren:

- Starke Aufwertungen des Dollar fallen zeitlich mit einem Anstieg des Dollarzinseszinses bzw. mit einem im internationalen Vergleich hohen Niveau der US-Zinsen zusammen. Umgekehrt ist ein Rückgang des Dollarkurses mit einem relativen Rückgang des Dollarzinseszinses verbunden.
- Starke Aufwertungen des Dollar führen zu einer Dämpfung der Weltinflation, starke Abwertungen zu einer Beschleunigung.
- Nominalzins und Inflation (in der Weltwährung gerechnet) entwickeln sich daher nicht parallel, sondern tendenziell gegenläufig. Dementsprechend schwankt das reale Weltzinsniveau in einem "System" instabiler Zinssätze und instabiler Wechselkurse besonders stark, es ist entweder extrem niedrig oder extrem hoch.

5.3 Die Schwankungen des Dollarkurses als Ergebnis der Interaktion von Güter- und Finanzmärkten

Die rasante Dollaraufwertung zu Beginn der achtziger Jahre trotz kontinuierlicher Verschlechterung der US-Leistungsbilanz hat eindrucksvoll demonstriert, daß die Verschiebungen des internationalen Finanzkapitals die Wechselkurse zwischen den Reservewährungen in immer stärkerem Ausmaß dominieren. Dabei hängen die Entscheidungen der Anleger über ihr Währungsportfolio in erster Linie von den erwarteten Wechselkursen und der Risikobewertung unerwarteter Änderungen ab. Denn die Gewinnchancen bzw. Verlustmöglichkeiten durch Änderungen des Wechselkurses als "asset price" sind viel größer als jene, die sich aus Zinsdifferenzen ergeben. Da Angebot und Nachfrage nach Devisen aus dem Zusammenwirken von Gütermärkten (Leistungsbilanz) und Finanzmärkten (Kapitalbilanz) resultiert, werden Kapitalanleger in ihrer Erwartungsbildung beide Märkte simultan berücksichtigen (der Wechselkurs ist sowohl ein "flow price" als auch ein "asset price").

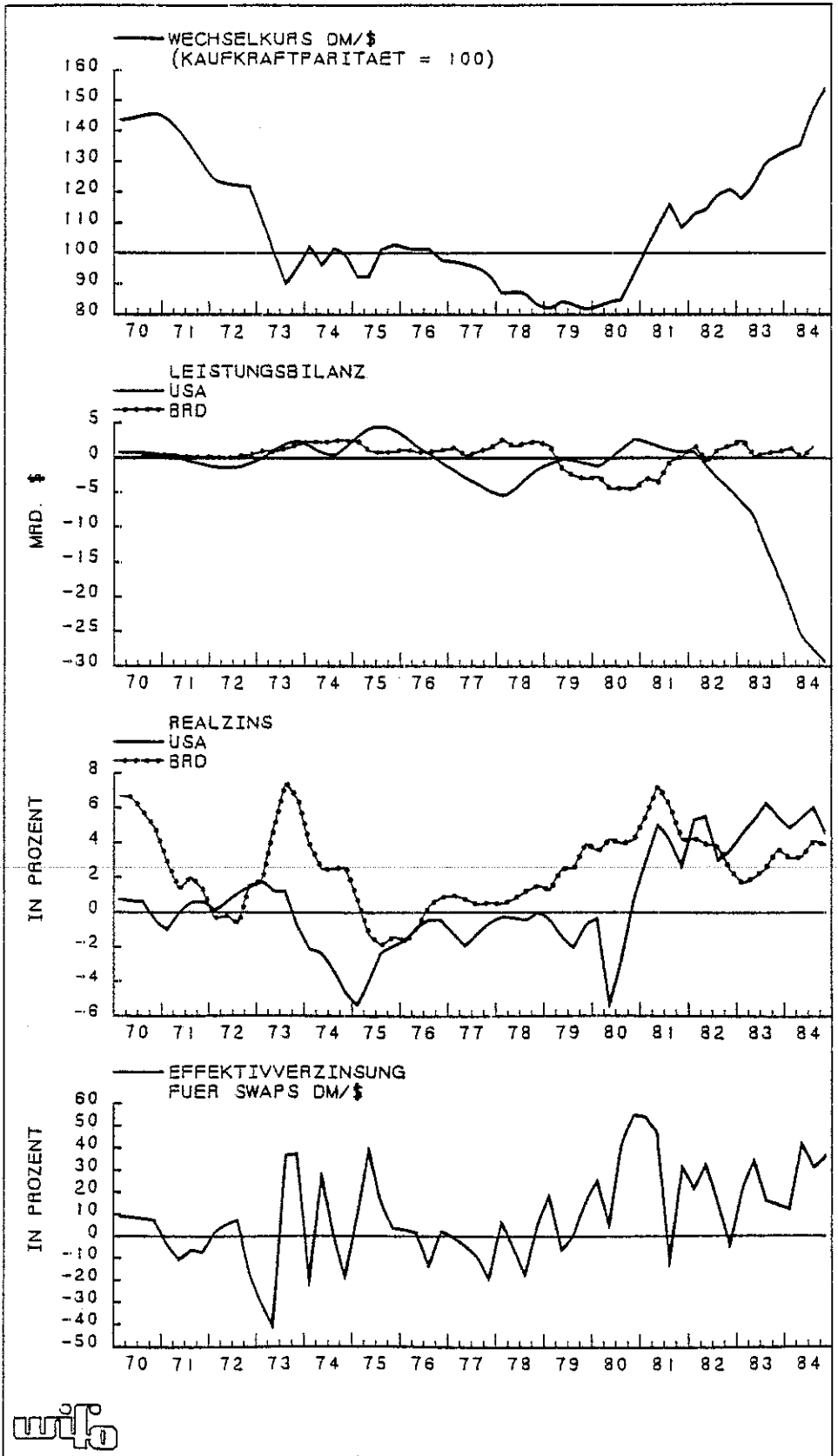


Abbildung 11 zeigt das Zusammenwirken von Ungleichgewichten am Gütermarkt (Abweichungen des Wechselkurses von der Kaufkraftparität und damit unausgeglichene Entwicklung der Leistungsbilanz) und am Finanzmarkt (Abweichungen des Realzinses zwischen den beiden Ländern) am Beispiel des Wechselkurses DM/Dollar. Nicht zuletzt auf Grund der Verbilligung des Dollar im Vergleich zur DM hatte sich die US-Leistungsbilanz seit 1978 deutlich verbessert, jene der BRD aber verschlechtert. Die Gütermärkte ließen somit eine Dollaraufwertung erwarten. Gleichzeitig erhöhte sich jedoch das Realzinsniveau in der BRD im Vergleich zu den USA kontinuierlich, sodaß die Finanzmärkte eine Dollarabwertung signalisierten (via Kapitalabflüsse in die BRD). Da die Entwicklung auf den Güter- und Finanzmärkten somit keine eindeutige Erwartungsbildung hinsichtlich der Wechselkursentwicklung ermöglichte, kam es zu keinen massiven Kapitalverlagerungen und dementsprechend zu keinen ausgeprägten Wechselkursänderungen. Anders ausgedrückt: das wachsende Ungleichgewicht auf dem Gütermarkt wurde durch das wachsende Ungleichgewicht auf dem Finanzmarkt etwa ausgeglichen, am gesamten Devisenmarkt herrschte somit ein "prekäres" Gleichgewicht. Mit dem Wechsel der US-Geldpolitik Ende 1979 änderten sich jedoch die Bedingungen auf den Finanzmärkten fundamental: Nach einer kurzen turbulenten Phase verringerte sich das Realzinsdifferential zwischen den USA und der BRD seit dem zweiten Quartal 1980 kontinuierlich, sodaß nun auch die Kräfte der Finanzmärkte in Richtung einer Dollaraufwertung wirkten. Die Eindeutigkeit der Wechselkurserwartungen induzierte massive Kapitalverlagerungen aus der DM in den Dollar und damit den Beginn des Aufwertungsprozesses. Sobald ein solcher Prozeß einige Zeit andauert, gewinnt er auf Grund eines einfachen "feed back"-Mechanismus eine enorme Eigendynamik: Die Wertsteigerung des Dollar ("asset price") ermöglicht gemeinsam mit dem hohen Dollarzins eine außerordentliche Effektivverzinsung bei Wechsel des Währungsportfolios. So stieg der Wert eines DM-Guthabens bei Veranlagung in Dollar im Durchschnitt des Jahres 1980 um 32,2% (1981: 30,0%). Diese Gewinnchancen lösen weitere Kapitalverlagerungen aus (Mitläufereffekt), welche wiederum eine weitere Dollaraufwertung induzieren. Sobald sich daher in der "international financial community" eine bestimmte Wechselkurserwartung

auf Grund einheitlicher Signale der Güter- und Finanzmärkte allgemein durchgesetzt hat, hat diese Erwartung den Charakter einer "self-fulfilling prophecy (speculation)" via die entsprechenden Umschichtungen. Genau wegen dieser Eigendynamik kommt der Aufwertungsprozeß beim güterwirtschaftlichen Gleichgewicht des Wechselkurses nicht zum Halten. Dies führt zu einem neuerlichen "prekären" Gleichgewicht, bei dem das Ungleichgewicht auf den Gütermärkten (wachsendes Leistungsbilanzdefizit ausgelöst durch die Abweichung des Wechselkurses von der Kaufkraftparität) durch ein Ungleichgewicht auf den Finanzmärkten (wachsende Kapitalzuflüsse ausgelöst durch das Realzinsdifferential) keine eindeutigen Wechselkurserwartungen induziert¹¹⁾.

Diese Hypothese der Wechselkursdynamik als Resultat realer und finanzieller Kräfte scheint auch die erste Dollarabwertung zumindest teilweise zu erklären. Zu Beginn der siebziger Jahre war der Dollar deutlich überbewertet, gleichzeitig verringerte sich das Realzinsdifferential zwischen der BRD und den USA, sodaß sich der Dollar nach der ersten Wechselkursanpassung 1971 stabilisierte. Ende 1972 setzte jedoch in der BRD eine Hochzinspolitik mit dem Ziel der Inflationsbekämpfung ein. Dies löste massive Kapitalzuflüsse in die BRD und damit eine neuerliche starke Dollarabwertung aus, welche zum endgültigen Zusammenbruch des Systems von "Bretton Woods" im März 1973 führte¹²⁾.

5.4 Zinssatz und Wechselkurs des Dollars als "liability price"

Als "numeraire" der Weltwirtschaft stellt der Dollar nicht nur die Recheneinheit wichtiger internationaler "commodity flows" dar, wie etwa des Rohstoffhandels, sondern dominiert auch die internationalen "financial stocks": Fast 90% der internationalen Forderungen bzw. Verbindlichkeiten werden in Dollar gehalten. Daher verändert jede Wechselkursänderung der Weltwährung nicht nur über den relativen Preiseffekt bei den "flows" die Welteinkommensverteilung, sondern auch über den relativen Preiseffekt bei den "stocks". So wie jede Steigerung des Dollarkurses

den relativen Wert von Dollarforderungen erhöht, so erhöht sie auch die relative Last der Dollarschulden. Die Spekulationsgewinne der "asset holder" bei Änderung ihres Währungsportfolios und der damit verbundene Aufwertungsprozeß des Dollar ("bubble") gehen daher zu Lasten Dollarschuldner, in erster Linie der Entwicklungsländer. Anders ausgedrückt: In dem Maß, in dem der Dollar gegenüber einem Währungsbündel aufwertet, das die Struktur der Exporterlöse der Entwicklungsländer widerspiegelt, erhöhen sich die Kosten der Finanzierung der Dollarschulden (entspreche das Gewicht des Dollar auf den internationalen Finanzmärkten jenem der USA im internationalen Handel, so würde dieses Problem nicht auftreten - eine ähnliche Asymmetrie ist für die Verteilungseffekte des Dollarkurses via "commodity flows" verantwortlich). Umgekehrt verbilligt eine Dollarabwertung die Kreditkosten internationaler Schuldner. Dieser "asset price"-Effekt der Wertschwankungen der Weltwährung ist daher ein weiteres Element der "international financial instability". Ein niedriger Dollarkurs stimuliert die Importe der Länder mit dem höchsten Nachfragepotential, wodurch sich nicht nur der Welthandel, sondern auch die Weltinflation beschleunigt; das Umgekehrte gilt für einen hohen Dollarkurs. Somit entspricht dem "Over-shooting" auf den Finanzmärkten ein "Over-shooting" auf den Gütermärkten. Dieser Zusammenhang leistet einen zusätzlichen Beitrag zur Erklärung der Tatsache, daß sich die Weltinflation bei einer relativen Verbilligung der Weltwährung beschleunigt, bei einer entsprechenden Verteuerung aber verringert. Die auf der keynesianischen Theorie einer geschlossenen Wirtschaft aufbauende "financial instability hypothesis" (Minsky, 1975, 1982) scheint somit auch zur Erklärung weltwirtschaftlicher Entwicklungen relevant. Gleichzeitig entsprechen diese Beobachtungen auch der von Schumpeter (1939) betonten Bedeutung des Kreditystems für die konjunkturellen Schwankungen: Günstige Kreditbedingungen und die gleichzeitige Finanzierungsbereitschaft bei den Überschuß- und Defiziteinheiten (und somit eine niedrige Bewertung des "borrower's risk" und des "lender's risk") induzieren ein "Überschießen" von Kreditaufnahme und effektiver Nachfrage und damit einen Wirtschaftsaufschwung. Die dadurch ausgelöste Inflation verschärft die Umverteilung von Gläubigern zu Schuldnern (in einer geschlossenen

Wirtschaft von den Rentiers als Finanzvermögensbesitzer zu den Unternehmern als Realvermögensbesitzer) und führt schließlich zu einem "Kippen" der Finanzierungsbedingungen (Zinsanstieg, sinkende Kreditbereitschaft, Höherbewertung des "lender's risk" etc). Dies löst einen Wirtschaftsabschwung aus, dessen "Unterschließen" durch die starke Umverteilung zugunsten der Rentiers verschärft wird (extreme Realzinserhöhung durch das Zusammentreffen steigender Nominalzinsen und sinkender Inflation).

Während sowohl bei Schumpeter als auch bei Keynes der Zusammenhang zwischen den Finanzierungsbedingungen für die Unternehmer und den "flows" von Investitionen und Gesamtproduktion betont wird, stellte Fisher (1933) den "stock"-Zusammenhang zwischen sinkendem Preisniveau und der dadurch bewirkten Aufwertung der realen Schuldenlast in den Mittelpunkt seiner "Debt-Deflation Theory of Great Depressions". Anders formuliert: Da der Nominalzins nicht negativ werden kann, wird der von Fisher (1907) postulierte Zusammenhang von Nominalzins und Inflationserwartungen bei fallenden Preisen außer Kraft gesetzt (Anstieg des Realzinses). Wie relevant diese Problematik in letzter Zeit wieder geworden ist, zeigt die Tatsache, daß die Exportpreise der Entwicklungsländer (ohne OPEC) zwischen 1980 und 1983 (jeweils III.Quartal) um 14,8% gefallen sind. Seither hat sich dieser absolute Preisrückgang fortgesetzt.

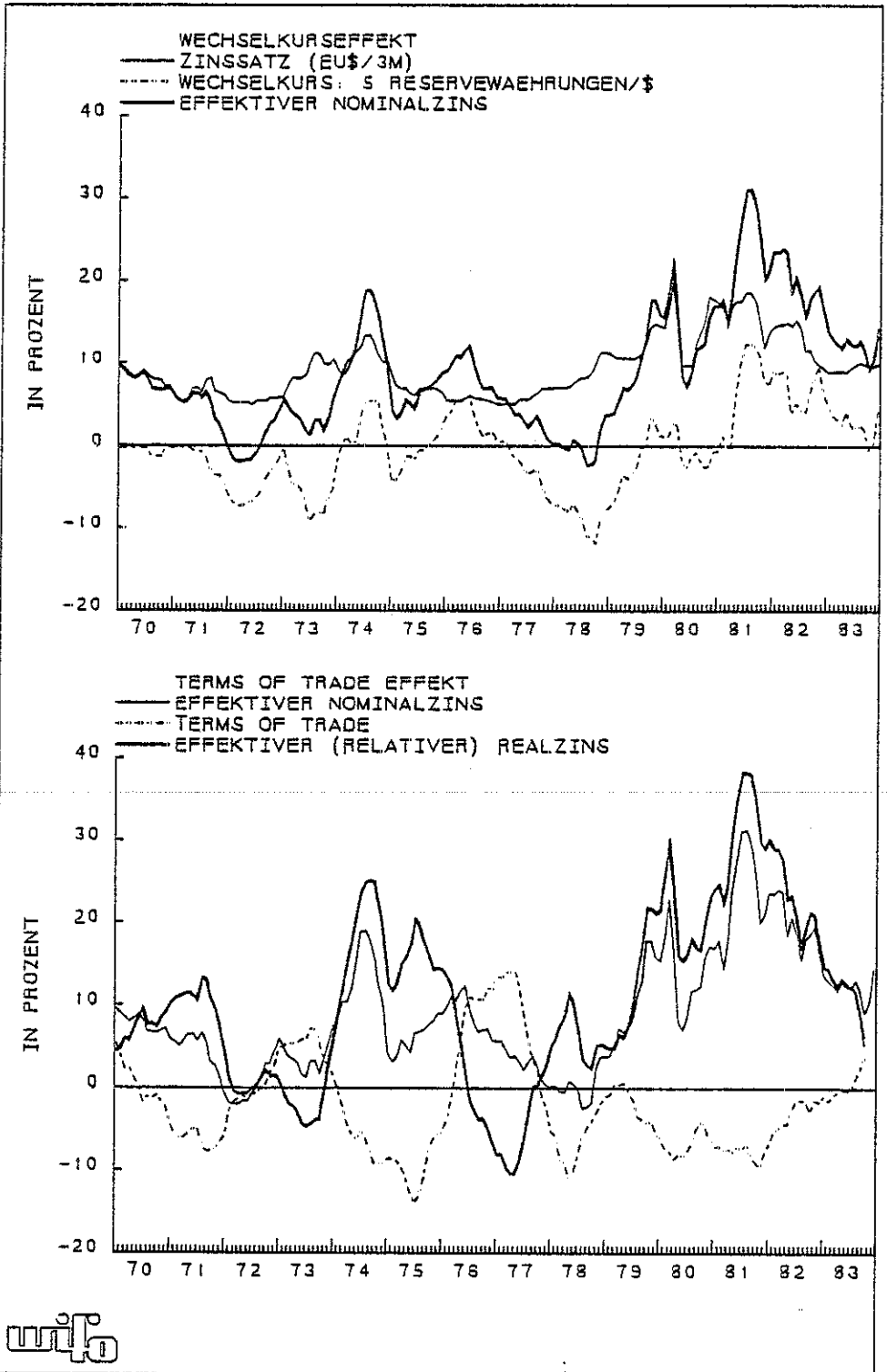
Die Instabilität wird durch das System variabler Vertragszinsen erheblich verschärft. Denn dadurch dämpft ein steigendes Zinsniveau nicht nur die Bereitschaft zur Finanzierung einer Nachfrageausweitung, sondern zwingt zu einer Nachfragereduktion, weil der Zinsendienst für die in der Vergangenheit zu günstigeren Konditionen aufgenommenen Kredite einen wachsenden Teil des Nachfragepotentials absorbiert.

Diese Zusammenhänge sollen am Beispiel der Entstehungsgeschichte der internationalen Schuldenkrise empirisch demonstriert werden. Abbildung 12 zeigt die drei Komponenten der realen effektiven Kreditkosten für Entwicklungsländer:

- Zinssatz des Dollar: als "proxy" wurde der Eurodollarsatz für Drei-Monatseinlagen gewählt.
- Wechselkurs des Dollar: Dafür wurde ein Index des Dollarkurses gegenüber den fünf Reservewährungen einschließlich Dollar gerechnet, wobei als Gewichte die Anteile der entsprechenden Länder an den Exporterlösen der NODC im Jahr 1977 gewählt wurden¹³).
- Terms of Trade der Entwicklungsländer.

Wie das obere Diagramm zeigt, fielen die nominellen Kreditkosten durch das Zusammenwirken von niedrigem Dollarzins und sinkendem Dollarkurs von 1976 bis 1978. Trotz steigender Dollarzinsen blieb die nominelle Zinsbelastung bis Mitte 1979 relativ niedrig, da sich die Dollarabwertung fortsetzte, wenn auch in abgeschwächtem Ausmaß. Berücksichtigt man die Entwicklung der Terms of Trade, so zeigt sich ein unstetiger Verlauf, insgesamt war jedoch der effektive Realzins für die Defizitfinanzierung der Entwicklungsländer in der weltwirtschaftlichen Expansionsphase sehr niedrig (1,5% im Durchschnitt der Jahre 1976 bis 1978). Dies stimulierte die reale Importnachfrage und damit den Welthandel erheblich. Nach 1979 verschlechterten sich die Finanzierungsbedingungen für die Entwicklungsländer drastisch: Zunächst führte der zweite "Ölpreisschock" zu starken Terms of Trade-Verlusten, gleichzeitig stiegen die Dollarzinsen enorm an, seit Ende 1980 kam dann noch die Dollaraufwertung hinzu. Das Zusammenwirken dieser drei Effekte führte zu einer extremen Realzinsbelastung für die Entwicklungsländer (im Durchschnitt der Jahre 1980 bis 1982: 25,0%). Da diese Länder das in der Vergangenheit finanzierbare und dem wirtschaftlichen Nachholbedarf entsprechende Importwachstum beibehielten, und gleichzeitig die Nachfrage der Industrieländer rezessionsbedingt sank, stieg das Leistungsbilanzdefizit sprunghaft an. Die drastischen Kreditrestriktionen seit 1982 zwangen die Entwicklungsländer zu einer Einschränkung der Importe, wodurch der Welthandel und die Produktion in den Industrieländern gedämpft wurden.

DOLLARZINS DOLLARKURS UND TERMS OF TRADE
 KREDITKOSTEN FUER ENTWICKLUNGSLAENDER (NODC)



Übersicht 13 stellt diese Entwicklung zahlenmäßig dar: Zwischen 1977 und 1981 hat sich das Leistungsbilanzdefizit der NODC-Gruppe mehr als verdreifacht. Besonders stark nahm der Importüberschuß im Warenhandel ohne Erdöl zu, was in erster Linie der Produktion in den Industrieländern zugute kam. Die Netto-Zinszahlungen haben sich in diesen Jahren vervierfacht, die Abflüsse im Ölhandel etwa verdoppelt. In den beiden Jahren bis 1983 konnte das gesamte Leistungsbilanzdefizit halbiert werden, was zu einer Verschärfung der Rezession in den Industrieländern beitrug, da dies in erster Linie durch einen Abbau des Importüberschusses bei den Waren ohne Erdöl erreicht wurde. Gleichzeitig nahmen die Zinszahlungen weiter zu.

Die Entwicklung der Finanzierungsstruktur des Leistungsbilanzdefizits gibt die Instabilität der Kreditvergabe wieder: Zwischen 1977 und 1981 konnten die Entwicklungsländer eine Erhöhung der Netto-Kredite bei privaten Institutionen von 18,4 Mrd.\$ auf 70,5 Mrd.\$ erreichen (sowohl langfristige als auch kurzfristige Kredite zusammengenommen, letztere stammen fast ausschließlich von privaten Institutionen). In erster Linie auf Grund einer Neubewertung des "lender's risk" (ausgelöst durch die Schwierigkeiten von Mexiko beim Schuldendienst) reduzierte die "banking community" die Kreditvergabe binnen zwei Jahren auf weniger als ein Drittel (1983: 20,2 Mrd.\$).

Seit 1983 geht von den NODC überhaupt kein die übrigen Länder stimulierender Nachfrageeffekt mehr aus. Denn die Bilanz im Handel mit Waren und Dienstleistungen ist ausgeglichen, das Gesamtdefizit entspricht etwa dem Zinsdienst, den diese Länder nicht leisten können. Die entsprechenden Kredite erhöhen den Schuldenstand, ohne zusätzliche Liquidität und damit Importmöglichkeiten zu schaffen.

Allgemein gilt, daß ein Nachfrageüberschuß eines Schuldnerlandes nur dann realisiert werden kann, wenn die Netto-Kreditvergabe die Zinszahlungen für die aushaftenden Gesamtverbindlichkeiten übertrifft. Die Entwicklung der effektiven Weltnachfrage hängt somit in finanzieller Hinsicht von drei Faktoren ab:

- Höhe der Auslandsforderungen/Verbindlichkeiten: Diese ergibt sich aus der Akkumulation der vergangenen Leistungsbilanzüberschüsse bzw. -defizite.
- Reale Last der Schuldenfinanzierung: Der Realzins ergibt sich aus dem Zusammenwirken von Nominalzins und Wechselkurs des Dollar sowie der Preisentwicklung internationaler Transaktionen (in \$).
- Kreditbereitschaft der Überschußländer: Diese hängt entscheidend von der Risikobewertung ab.

Die Entwicklung von Verschuldung, Zinszahlungen und Überschußnachfrage der NODC-Gruppe erfolgte dementsprechend in drei Etappen: Zunächst führte der erste "Ölpreisschock" zu einer starken und anhaltenden Ausweitung der Leistungsbilanzsalden. In Anbetracht der niedrigen Finanzierungskosten und einer fast unbeschränkten Kreditbereitschaft der Überschußländer funktionierte das "recycling" nach 1973 zufriedenstellend (institutionell durch die Euromärkte wesentlich gefördert), gleichzeitig stieg der "stock" der internationalen Forderungen/Verbindlichkeiten kräftig an. Durch das System gleitender Zinsklauseln erstreckt sich die Verteuerung der Kreditkosten seit Ende der siebziger Jahre auch auf einen Großteil der früher zu weit günstigeren Bedingungen aufgenommenen Kredite. Dadurch stieg die Zinsenlast der Entwicklungsländer dramatisch an. Dies erzwang jedoch zunächst keine Einschränkung der Importe, da die Kreditbereitschaft der Überschußländer aufrecht blieb, wenn sich auch die Risikoprämien erhöhten. Erst die Kreditrestriktionen seit 1982 erzwangen eine drastische Einschränkung der NODC-Importe, wodurch die weltweite Rezession verschärft wurde. Seither wächst der Schuldenstand im Ausmaß der nicht bezahlten Zinsen und somit exponentiell, wobei der nominelle Dollarzins die Wachstumsrate darstellt. Um den Schuldenstand zu halten, müßte die NODC-Gruppe einen Überschuß im Handel mit Gütern und Dienstleistungen von etwa 60 Mrd.\$ erwirtschaften, sollen auch die Tilgungen geleistet werden, müßte der Überschuß sogar 100 Mrd.\$ betragen. Dafür scheint jedoch die Importnachfrage der Industrieländer

zu schwach (eine weitere Importreduktion der Entwicklungsländer dürfte wegen des bereits von niedrigem Niveau deutlich gesunkenen Lebensstandards kaum mehr möglich sein).

Diese Zusammenhänge verweisen auf ein fundamentales Dilemma: Ein Land oder eine Ländergruppe kann ein strukturelles Leistungsbilanzdefizit und die sich aus ihrer Akkumulation ergebende Zinsbelastung auch langfristig finanzieren, solange das nominelle Exportwachstum höher ist als der nominelle Zinssatz (siehe Walther, 1981). In diesem Fall strebt der Anteil der Zinszahlungen am gesamten Leistungsbilanzdefizit einem Grenzwert kleiner als "1" zu (im umgekehrten Fall "explodiert" die Zinsenlast). Diese Bedingung war in der Nachkriegszeit gegeben, in den siebziger Jahren hatte die Diskrepanz zwischen Dollarzins und nominellem Exportwachstum in Dollar ein Maximum erreicht (nicht zuletzt aufgrund der hohen Weltinflation im Zusammenhang mit der Entwertung der Weltwährung). Seit Beginn der achtziger Jahre "kippte" dieses Verhältnis jedoch, der Dollarzinssatz liegt deutlich höher als das Wachstum der NODC-Exportenerlöse, dementsprechend sprunghaft steigt die Zinsenlast. Unterstellt man, daß die Ausgabenbereitschaft der Gläubigerländer geringer ist als jene der Schuldnerländer (was sich sowohl aus dem unterschiedlichen Entwicklungsniveau als auch aus der vergangenen Entwicklung ergibt, da ja Schuldner- und Gläubigerpositionen Ergebnis unterschiedlicher Nachfrageneigungen sind), so muß diese Umverteilung zu einer Reduktion der effektiven Nachfrage führen. Dies wiederum erschwert es für Schuldnerländer, einen Exportüberschuß zu erwirtschaften (es scheint daher ein illustratives Gedankenexperiment, sich vorzustellen, wie sich die Weltwirtschaft entwickelt hätte, wenn die Defizitreduktionen der Entwicklungsländer nicht saldenmechanisch durch die Defizitausweitung im US-Haushalt ausgeglichen bzw. sogar überkompensiert worden wäre - sollte das US-Zinsniveau jedoch auf hohem Niveau verbleiben, wird auch in diesem Fall die Verschuldung drastisch steigen und der Nachfrageeffekt der Defizite gleichzeitig zurückgehen).

5.5 "International financial instability" und ihre Konsequenzen für die einzelnen Volkswirtschaften

Steigt der Zinssatz und Wechselkurs des Dollar, so führt dies nicht nur in den USA zu einer Erhöhung des Realzinsniveaus, sondern auch in den übrigen Ländern: Um die Kapitalabflüsse der Weltwährung zumindest zu dämpfen, muß das Zinsniveau auch in den übrigen Volkswirtschaften angehoben werden, gleichzeitig reduziert der Kursanstieg der Weltwährung die Preisentwicklung der internationalen Transaktionen und damit indirekt das Inflationstempo in den einzelnen Ländern. Dies wird durch die Entwicklung seit Anfang der achtziger Jahre eindrucksvoll bestätigt (das Gegenteil galt bei den Abwertungsphasen des Dollar in den siebziger Jahren). Daher sollen abschließend die Auswirkungen eines hohen Realzinsniveaus auf die einzelnen Volkswirtschaften umrissen werden¹⁴). Dabei scheinen folgende Zusammenhänge von besonderer Wichtigkeit zu sein:

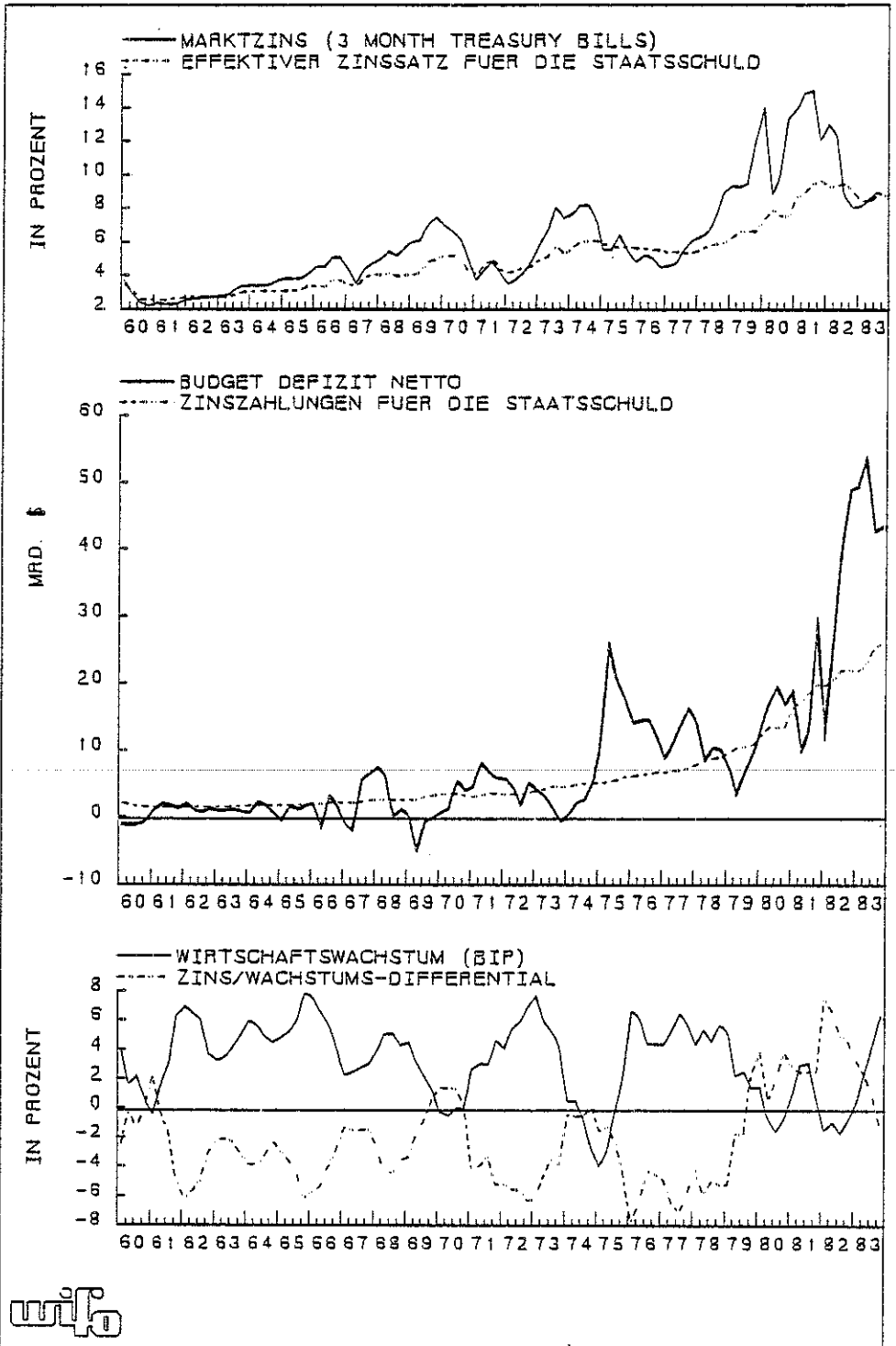
- Zinssatz, Profitrate, Investitionen und Wirtschaftswachstum

- Zinssatz, Wachstumsrate und Schuldenfinanzierung

- Zinssatz, Einkommensverteilung und effektive Nachfrage.

Wie leicht gezeigt werden kann, gilt unter bestimmten - nicht übermäßig restriktiven - Annahmen folgender Zusammenhang (hinsichtlich der Ableitung siehe etwa Schulmeister, 1983B): Die Profitrate des Realkapitals (Einkommen der Unternehmer als Realkapitalbesitzer und damit Netto-Schuldner) ist umso größer, je höher die gesamtwirtschaftliche Wachstumsrate und je niedriger der Zinssatz als "Profitrate" des Finanzkapitals ist (Einkommen der Rentiers als Netto-Gläubiger). Dabei wird eine stabile Lohnquote und eine stabile Konsumneigung unterstellt. Folgender "feed back" Zusammenhang scheint für die längerfristige Wirtschaftsentwicklung relevant:

ZINSSATZ BUDGETFINANZIERUNG UND EFFEKTIVE NACHFRAGE
 US- BUNDESHAUSHALT

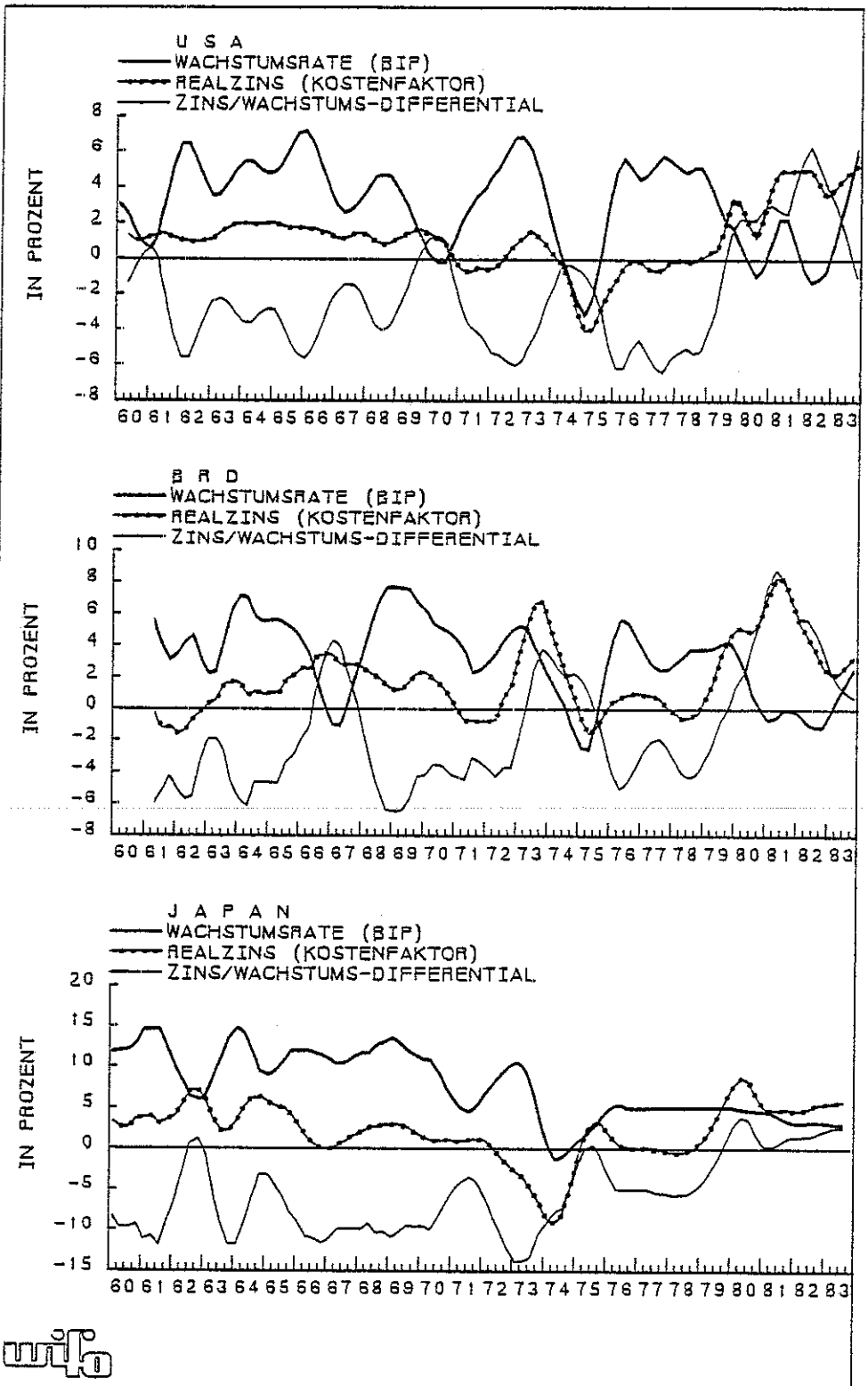


- Je höher die Profitrate und je niedriger der Zinssatz, desto höher die Realakkumulation (Investition) im Vergleich zur Finanzakkumulation (Sparen).
- Je höher die Investitionen, desto höher die gesamtwirtschaftliche Wachstumsrate und damit der Abstand vom Zinssatz.
- Je größer das Differential zwischen Wachstumsrate und Zinssatz, desto höher ist wiederum die Profitrate.

Diese Sichtweise unterstellt, daß die Diskrepanz zwischen Profitrate und Wachstumsrate einerseits und dem Zinssatz andererseits die wirtschaftliche Dynamik wesentlich mitbestimmt: Je größer dieses Differential, desto höher das durchschnittliche Wachstumstempo und umgekehrt. Zwar widerspricht dieser Ansatz der ökonomischen Theorie, welche eine Gleichheit der Verzinsung von Realkapital und Finanzkapital sowie der Wachstumsrate annimmt (von Risikoprämien abgesehen), zur Erklärung der wirtschaftlichen Realität scheint er aus mehreren Gründen dennoch relevant:

- Profitrate, Wachstumsrate und Zinssatz zeigen tatsächlich enorme Abweichungen in den verschiedenen Phasen der Nachkriegszeit.
- Bis zur Freigabe von Wechselkursen und Zinssätzen war der Realzins relativ niedrig und stabil, gleichzeitig expandierten Investitionen und Gesamtproduktion auf einem relativ hohen Wachstumspfad.
- Seit der Liberalisierung der internationalen und nationalen Finanzmärkte haben sich die Aktivitäten von der Realakkumulation zur Finanzakkumulation verlagert, dementsprechend stark expandieren Gläubiger- und Schuldnerpositionen (am deutlichsten läßt sich dies an der Entwicklung der Euromärkte ablesen). Gleichzeitig sank das durchschnittliche Wachstumstempo erheblich. Der sprunghafte Anstieg des Realzinsniveaus hat diese Entwicklung seit Ende der siebziger Jahre nachhaltig verschärft.

ZINSSATZ UND WACHSTUMSRATE

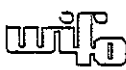
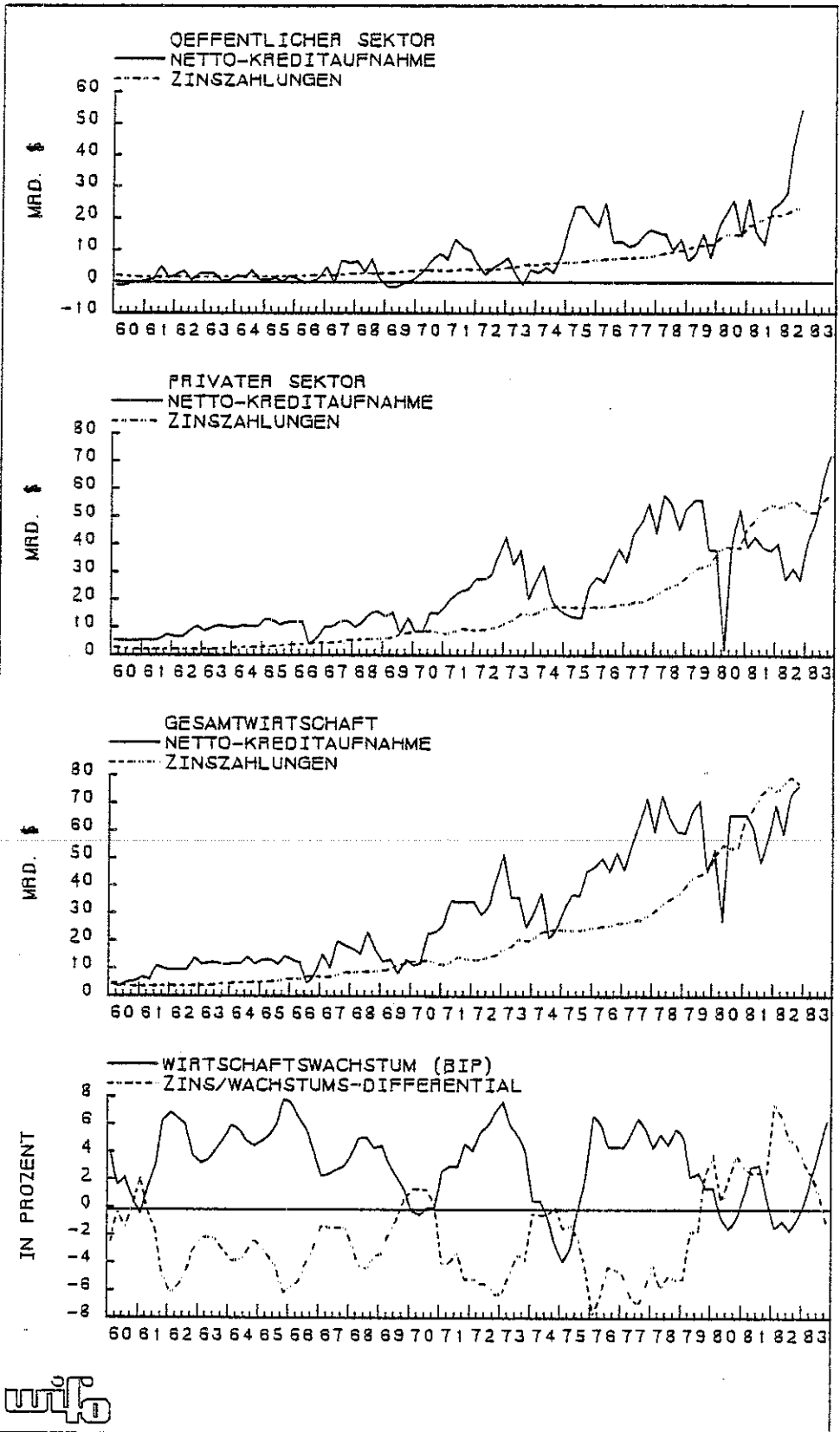


Wie Abbildung 13 für die drei wichtigsten Industrieländer zeigt, lag der Realzins bis Ende der sechziger Jahre - von kurzen Unterbrechungen abgesehen - immer deutlich unter der Wachstumsrate, bis Anfang der siebziger Jahre zeigte der Realzins überdies keine merklichen Schwankungen. Diese niedrigen und gleichzeitig stabilen Finanzierungskosten förderten Investitionen und Wirtschaftswachstum. Ende der siebziger Jahre "kippte" das Verhältnis von Zinssatz und Wachstumsrate, dementsprechend nahm die Attraktivität von finanzieller im Vergleich zu realer Akkumulation zu und das Wachstumstempo daher ab. Lediglich in den USA konnte diese Entwicklung durch die sprunghafte Ausweitung des Budgetdefizits gebremst bzw. unterbrochen werden (dieses staatliche Ent-Sparen überkompensierte den Anstieg der Sparpläne des privaten Sektors). Dies kam über die Verschlechterung der US-Leistungsbilanz auch den übrigen Ländern in abgeschwächter Form zugute (die wichtigste Stütze der Konjunkturerholung 1984). Die Entwicklung der siebziger Jahre zeigt zweierlei: Erstens sind niedrige Finanzierungskosten nur eine notwendige, aber nicht hinreichende Bedingung für eine Investitionsdynamik, da die Investitionsentscheidungen auch von verschiedenen anderen Faktoren abhängen, und zweitens kommt es auch auf die Stabilität der Finanzierungsbedingungen an.

Das Verhältnis von Zinssatz und Wachstumsrate beeinflusst die gesamtwirtschaftliche Entwicklung auch über den "stock/flow"-Zusammenhang von Schuldenfinanzierung und effektiver Nachfrage der öffentlichen Haushalte: Unter der Annahme eines langfristig konstanten Steueranteils am BIP stimuliert auch ein permanentes Budgetdefizit die Produktion, solange der Zinssatz unter der Wachstumsrate liegt (Domar, 1944). Denn in diesem Fall absorbieren die Zinszahlungen nur einen Teil des Gesamtdefizits, der Rest stellt eine Überschufnachfrage nach Gütern und Dienstleistungen dar. Übersteigt der Zinssatz jedoch die Wachstumsrate, so entwickeln sich Zinszahlungen, Gesamtdefizit und öffentliche Verschuldung "explorativ". Sobald der Zinssatz über der Wachstumsrate liegt, besteht somit folgendes Dilemma: Entweder der Staat versucht, seine effektive Überschufnachfrage zu stabilisieren oder sogar auszuweiten, dann steigen die

ZINSSATZ NETTO-KREDITAUFNAHME UND WIRTSCHAFTSWACHSTUM

U S A

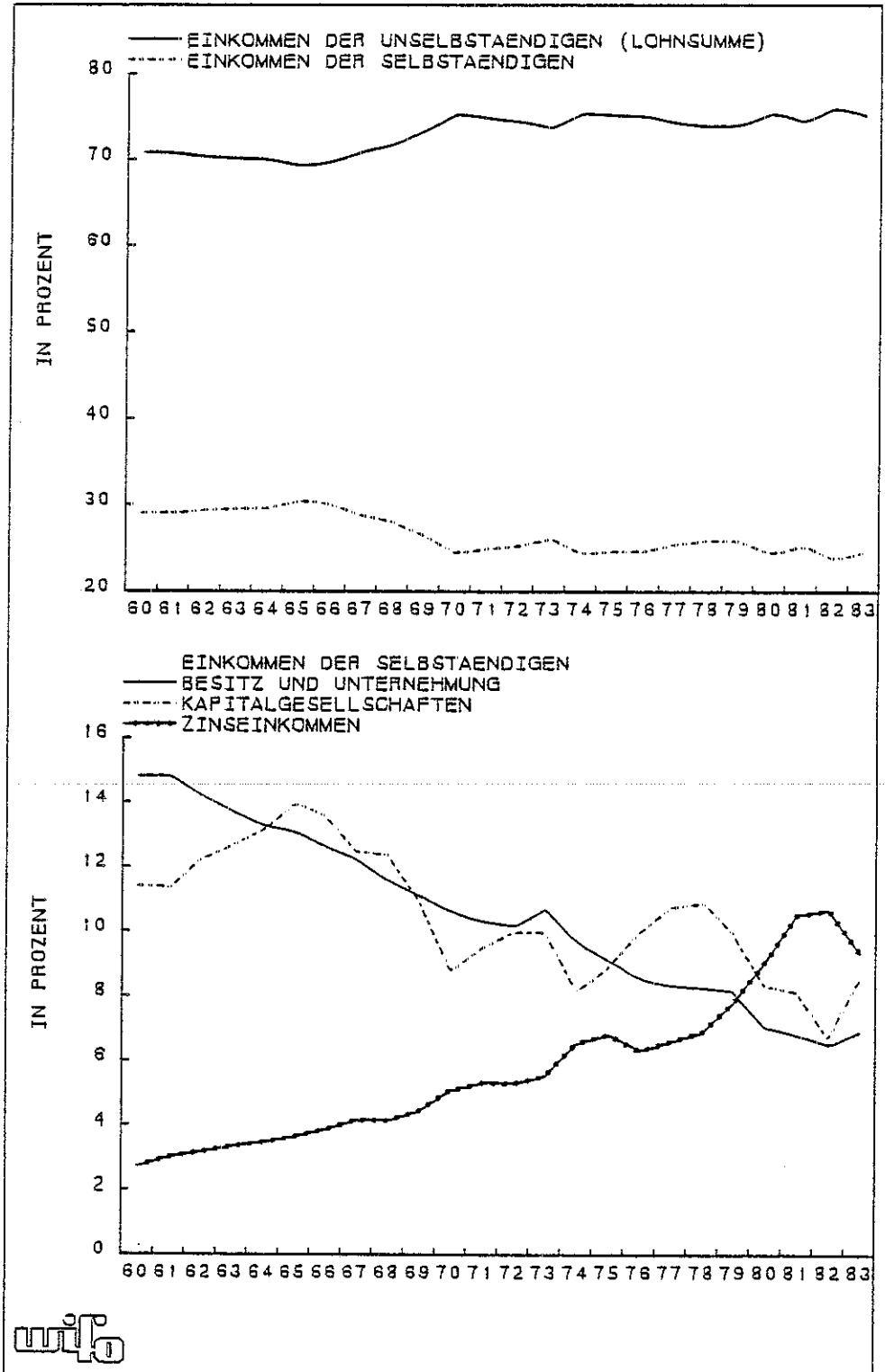


Budgetdefizite sprunghaft an (in den USA etwa seit 1982), oder der Staat stabilisiert das Gesamtdefizit oder versucht, es sogar zu senken, dann wird die gesamtwirtschaftliche Entwicklung gedämpft, wodurch die tatsächlichen Budgetreduktionen hinter den Plänen zurückbleiben (in den meisten europäischen Ländern seit Beginn der achtziger Jahre). Daß eine nachhaltige Budgetsanierung unmöglich ist, solange der Zinssatz über der Wachstumsrate liegt, hat kürzlich auch eine Studie der OECD herausgearbeitet (OECD, 1984), doch wird dieser Aspekt in der wirtschaftspolitischen Diskussion kaum beachtet.

Abbildung 14 zeigt diese Zusammenhänge für den US-Bundeshaushalt. Die energische Defizitauseitung, das niedrige Zinsniveau und der relativ geringe Schuldenstand gaben der amerikanischen Wirtschaft 1975 einen starken Impuls, wodurch die Rezession rasch überwunden wurde. Das nachfolgende kräftige Wachstum ermöglichte eine kontinuierliche Reduktion des Defizits, 1979 war der Bundeshaushalt bereits fast ausgeglichen. Auch nach dem zweiten "Ölpreisschock" wurde das Defizit merklich ausgeweitet, doch absorbierten die Zinszahlungen den größten Teil, weshalb die effektive Nachfrage kaum stimuliert wurde. Erst drei Jahre später ging die Defizitauseitung entscheidend über die öffentlichen Zinszahlungen hinaus und leitete den Konjunkturaufschwung in den USA ein.

Abbildung 15 zeigt am Beispiel der USA, wie streng dieser Zusammenhang auch für den privaten Sektor und damit für die Gesamtwirtschaft ist: Erst wenn die Netto-Kreditaufnahme die Zinszahlungen für die in der Vergangenheit akkumulierten Schulden übersteigt, sind die finanziellen Voraussetzungen für eine Ausweitung der effektiven Nachfrage gegeben. Dementsprechend entwickelte sich die gesamte Wachstumsdynamik parallel zur Differenz zwischen Netto-Kreditaufnahme und Zinszahlungen. Dies bestätigt überdies, daß die Nachfrageneigung der Bezieher der Zinszahlungen stark unterdurchschnittlich ist (genauer: aus diesem Einkommen wird wiederum ein großer Teil gespart). Denn andernfalls müßten sich die Wachstumszyklen parallel zur gesamten Kreditaufnahme entwickeln und nicht zu Differenz zwischen Kreditaufnahme und Zinszahlungen.

VERTEILUNG DES VOLKSEINKOMMENS IN DEN USA
ANTEILE IN PROZENT



Dies leitet zu einem anderen Aspekt über, dem Zusammenhang zwischen Zinssatz, effektiver Nachfrage und gesamtwirtschaftlicher Entwicklung. "Ceteris paribus" bedeutet jede Zinserhöhung eine Umverteilung von den Schuldnern zu den Gläubigern. Diese Umverteilung ist umso ausgeprägter, je größer der "stock" der Forderungen bzw. Verbindlichkeiten mit gleitenden Zinsklauseln ist. Sie vollzieht sich zwischen jedem einzelnen Schuldner und Gläubiger, die Umverteilung zwischen dem traditionellen Überschussektor der privaten Haushalte und den Defiziteinheiten der Unternehmer und der öffentlichen Haushalte ist daher von geringerer Bedeutung als jene innerhalb der Sektoren. Für den Bereich der privaten Haushalte bedeutet eine Zinserhöhung eine Umverteilung von "arm" zu "reich", von den ent-sparenden Jahrgängen (insbesondere den einen eigenen Hausstand gründenden Einheiten) zu den sparenden, bereits "etablierten" Haushalten. Innerhalb des Unternehmenssektors benachteiligt eine Zinserhöhung die jüngeren und zumeist kleineren, stark innovativen Unternehmen stärker als die schon "etablierten" Großkonzerne. Denn letztere haben ihre Innovationsdynamik teilweise von den Gütermärkten auf die Finanzmärkte verlagert und halten dementsprechend in höherem Ausmaß Finanzaktiva. Jeder Zinsanstieg bewirkt somit eine Umverteilung von Gruppen mit relativ hoher zu Gruppen mit relativ niedriger Ausgabenneigung. Dies dämpft die effektive Gesamtnachfrage insbesondere im Fall einer abrupten und starken Zinssteigerung. Denn einerseits erhöhen die Überschusseinheiten ihre Nachfrage nicht so rasch und nicht in dem Ausmaß, in dem jene der Defiziteinheiten gedämpft wird, andererseits geht aber auch ihre Kreditbereitschaft zurück (insbesondere, wenn die Defiziteinheiten mit ihrem Schuldendienst in Schwierigkeiten geraten, was wiederum durch einen sprunghaften Zinsanstieg leicht ausgelöst werden kann).

Abbildung 16 demonstriert diese Entwicklungstendenzen am Beispiel der USA: Während die Relation von Lohn- und Nicht-Lohneinkommen relativ stabil geblieben war, ergaben sich innerhalb der letzteren starke Verschiebungen. Die Gewinne der Kapitalgesellschaften als typische Unternehmereinkommen (sie stellen überwiegend Erträge des Realkapitals

dar) sind langfristig relativ gesunken, die Zinserträge als typische Rentiereinkommen jedoch kontinuierlich gestiegen (die Einkommen aus Besitz und Unternehmung stellen eine relativ heterogene Restgröße dar, welche etwa auch die Einkünfte aus Land- und Forstwirtschaft sowie von Personenfirmen umfaßt). Dieser Umverteilungsprozeß hat sich seit 1979 drastisch verschärft und wurde erst 1983 unterbrochen, da das sprunghaft gestiegene Budgetdefizit bei schwacher Lohnentwicklung die Unternehmergewinne deutlich belebte.

Statistischer Anhang

Die Daten über den Welthandel nach vier Waren- und Ländergruppen stammen aus dem für die Strukturberichterstattung erarbeiteten Datensystem (siehe Abschnitt 6 sowie den entsprechenden Datenband).

Die übrigen Daten stammen aus den Datenbänden "International Financial Statistics" (IMF) sowie "Main Economic Indicators" und "National Accounts I" (OECD).

Der effektive Wechselkurs zwischen dem Dollar und den übrigen 4 Reservewährungen (DM, Franc, Pfund, Yen) wurde mit Hilfe der Gewichte der Sonderziehungsrechte gebildet. Er streut etwas stärker als der MERM-Index des IMF, weil das "over-shooting" aus Gründen der internationalen Finanzspekulation zwischen Reservewährungen stärker ausgeprägt ist als bei den übrigen Währungen.

Der Effekt des Dollarkurses auf die Auf- bzw. Abwertung der Dollarschuld der Entwicklungsländer wurde als Wechselkursindex des Dollar gegenüber den 5 Reservewährungen (einschließlich des Dollar) berechnet, wobei als Gewichte die Anteile der jeweiligen Länder an den Exporterlösen der Entwicklungsländer im Jahr 1977 gewählt wurden (Abbildung 12).

Fußnoten

1) Im Rahmen dieses Strukturberichts werden für kaufkraftbereinigte Querschnittsvergleiche die Daten des "International Comparison Project" (ICP) verwendet. Dieses Projekt wurde Ende der sechziger Jahre im Rahmen der UNO mit dem Ziel initiiert, in einem stufenweisen Aufbauprozeß einen umfassenden (weltweiten) Wirtschaftsvergleich zu erarbeiten. Denn die Wechselkurse geben die relative Kaufkraft der einzelnen Währungen (das Verhältnis der gesamten Preisniveaus der einzelnen Länder in nationaler Währung) nicht richtig wieder. Dies ist umso gravierender, als diese Abweichungen je nach wirtschaftlichem Entwicklungsniveau eines Landes stark differieren (je niedriger das BIP pro Kopf, desto stärker unterschätzen die Wechselkurse die tatsächliche Kaufkraft, relativ weniger entwickelte Länder sind daher - zu international konstanten Preisen gerechnet - nicht ganz so "arm" wie zu laufenden Wechselkursen). Die Wichtigkeit dieses Projekts hat mit dem Zusammenbruch von "Bretton Woods" zugenommen, da dadurch die Abweichungen der Wechselkurse von den Kaufkraftparitäten auch im Zeitablauf größer und instabiler wurden.

In Phase I des Projekts (Vergleichsjahr: 1970) beteiligten sich 10 Länder, in Phase II (1973) waren es 16 und in der letzten, abgeschlossenen Phase III (1975) 34 Länder. Diese letzte Phase ist in Kravis - Heston - Summers (1982) detailliert dokumentiert. Derzeit läuft die Projektphase IV, in welcher ein Ausbau des Wirtschaftsvergleichs innerhalb bestimmter, relativ homogener Regionen im Zentrum steht (Vergleichsjahr: 1980).

Die zentrale Vergleichsgröße stellt das BIP in der Definition des "System of National Accounts" der UNO aus 1968 dar.

Eine einführende Darstellung des ICP und seiner künftigen Entwicklung (in der Österreich eine besonders wichtige Rolle zukommt) liefern Franz-Szilagyi (1983).

Einer etwas anderen Methode als das ICP folgend hat das "Statistische Amt der Europäischen Gemeinschaften" (Eurostat) einen Wirtschaftsvergleich für seine Mitgliedsländer erarbeitet (Daten für 1980 finden sich in Eurostat, 1983). Auch die OECD veröffentlicht nunmehr in ihren "National Accounts" (Vol.I) kaufkraftbereinigte BIP-Daten, die sich auf das ICP bzw. auf die Eurostat-Berechnungen stützen (OECD, 1984).

Ein Überblick über methodische Probleme internationaler Wirtschaftsvergleiche, insbesondere im Hinblick auf ihre empirisch-statistische Realisierung, findet sich in Kravis (1984) und Marris (1984). Die wohlfahrtstheoretischen Aspekte solcher Vergleiche behandelt Sen (1979).

2) Zu diesem Zweck wurden die im ICP ermittelten BIP-Werte für 1975 (in internationalen Dollar) mit Hilfe von Indexreihen des realen BIP der einzelnen Ländergruppen fortgeschrieben. Letztere sind Teil der im Aufbau befindlichen weltwirtschaftlichen Datenbank des WIFO. Sie wurden auf Grund von Daten verschiedener internationaler Organisationen, insbesondere der OECD, des IMF, der UNO und der OPEC sowie des Wiener Instituts für Internationale Wirtschaftsvergleiche ermittelt.

3) Ergänzend wurde auch die Gesamtinflation der Industrieländer (BIP-Deflator) in Dollar errechnet, um den Effekt von Wechselkursänderungen auf den Inflationsprozeß - ausgedrückt in der Weltwährung - zu demonstrieren. Wie Übersicht 11a zeigt, ist das Entwicklungsmuster ähnlich jenem der Dollarinflation im Welthandel, jedoch weniger extrem ausgeprägt; dies deutet darauf hin, daß die Inflationsbeschleunigung in Phase der Dollarabwertung (und umgekehrt) über den statistischen Umrechnungseffekt hinausgeht (die weltwirtschaftlichen Transaktionen verteuern sich in einer Phase der Dollarabwertung besonders stark und umgekehrt). Diese Problematik wird später noch ausführlicher behandelt.

Ein so berechneter Realzins stellt einen Indikator für die Kosten eines Dollarkredits der Entwicklungsländer dar. Wenn etwa ein österreichisches Unternehmen einen Dollarkredit aufnimmt und die Preise seiner Produkte

im Ausmaß des BIP-Deflators steigen, so sind die realen Kreditkosten umso niedriger, je stärker der Dollar gegenüber dem Schilling abwertet und umgekehrt (daher war etwa die Dollarfinanzierung der neuen AUA-Flugzeuge Anfang der siebziger Jahre besonders günstig).

4) Diese Verschärfung der Finanzierungsbedingungen wird statistisch noch markanter, wenn 1979 als Eckjahr herangezogen wird, da erst nach dem geldpolitischen Kurswechsel (Aufgabe einer Zinsstabilisierung als Ziel der Wirtschaftspolitik) der Höhenflug des Dollar begann.

5) So berichtet etwa die "Presse" am 4. Jänner 1974: "Nach Ermittlungen des Londoner Versicherungskonzerns Lloyd's sind zwischen Anfang Oktober und Ende Dezember 1973 1.435 Tanker aus den sechs größten arabischen Ölhäfen am Persischen Golf ausgelaufen, um 342 mehr als im Vergleichszeitraum von 1972." Im gesamten Jahr 1973 war die Weltförderung von Rohöl um 9% gesteigert worden und erreichte damit eine Rekordhöhe. Dabei ist die Produktion im Irak (+35%), in Saudi-Arabien (+28%), Abu Dhabi (+24%), Qatar (+18%) und im Iran (+16%) sogar stark überdurchschnittlich erhöht worden. Lediglich in Kuwait (-8%) und Libyen (-3%) war sie gesunken ("Neue Zürcher Zeitung" vom 13. Mai 1974).

6) In der amerikanischen Literatur dominiert weiterhin der "closed economy"-Aspekt sowohl im Monetarismus Friedman'scher Prägung als auch in der "Neuen klassischen Makroökonomie". Andere Ansätze wie etwa das skandinavische Inflationsmodell (Aukrust, 1977) unterscheiden zwar internationale und binnenwirtschaftliche Inflationskomponenten, jedoch nur im Hinblick auf die preisdämpfenden Effekte der internationalen Konkurrenz im Warenhandel, die Einflüsse der Finanzmärkte auf Wechselkurse und Inflation bleiben unberücksichtigt (für einen Überblick über neuere Inflationstheorien siehe Frisch, 1980). Empirische Studien über internationale Inflationsaspekte untersuchen in erster Linie den Zusammenhang zwischen Wechselkurs und Inflation für einzelne Länder ("small open economy"-Betrachtungsweise - siehe etwa OECD, 1982), nicht aber den Einfluß der Preisschwankungen der Weltwährung auf das globale Inflationstempo.

7) Natürlich waren für den weltweiten Inflationsrückgang seit 1980 noch andere Faktoren maßgeblich wie insbesondere die lang andauernde Rezession in den Industrieländern sowie der Nachfrageeinbruch der NODC auf Grund der Schuldenkrise und der OPEC auf Grund sinkender Exporterlöse. Entscheidend ist, daß diese Faktoren mit der Dollaraufwertung verknüpft sind, insbesondere über die Zinssteigerungen und den Verfall der Rohstoffpreise. Diese Interdependenzen werden später noch genauer diskutiert.

8) Betrachtet man die langfristige Inflationsentwicklung der Nachkriegszeit, so lassen sich grob drei Phasen unterscheiden:

- Bis 1968 blieb der Preisauftrieb in den Industrieländern außerordentlich niedrig, wobei die Preise der internationalen Transaktionen besonders schwach stiegen (insgesamt nahmen die Verbraucherpreise zwischen 1948 und 1968 nur um 2,6% pro Jahr zu). Gleichzeitig streute die Inflation sowohl in der Zeit als auch quer über die einzelnen Volkswirtschaften relativ wenig. Den Hauptgrund für diese "creeping inflation" sieht Kaldor (1976) in den technologisch bedingten Produktionsdifferentialen zwischen einzelnen Sektoren bei gleichzeitig gleichschrittiger Lohnentwicklung. Diese "strukturelle" Inflationserklärung liegt auch dem Modell von Baumol (1967) sowie der skandinavischen Inflationstheorie (Aukrust, 1977) zugrunde.

- Zwischen 1968 und 1972 beschleunigte sich die Inflation in den Industrieländern deutlich (auf durchschnittlich 5,0% pro Jahr), was Kaldor (1976) in erster Linie mit der starken Beschleunigung des Lohnauftriebs begründet. Gleichzeitig nahm die zeitliche und räumliche Differenz im Inflationmuster zu, was einen wichtigen Grund für den schrittweisen Verfall des Weltwährungssystems darstellte.

- Seit 1972 hat sich das Inflationstempo weiter beschleunigt (in der Periode bis 1983 stieg der VPI in den Industrieländern um durchschnittlich 9,0%). Gleichzeitig nahmen die Schwankungen des Inflationstempos

enorm zu, wobei diese bei den internationalen Transaktionen viel deutlicher ausgeprägt sind. Auch Kaldor (1976) sieht in den internationalen Einflüssen die wichtigste Ursache für die Inflationsbeschleunigung seit 1972, wobei er der spezifischen Konstellation auf den Rohstoffmärkten die wichtigste Bedeutung beimißt. Doch betont er bereits den möglichen Einfluß der Weltwährung: "To an unknown extent the currency upheavals following the formal suspension of the gold convertibility of the dollar, together with general inflationary expectations, must have induced a great deal of commodity buying as an inflation-hedge" (Kaldor, 1976, p.711). Wenig später formuliert er implizit die Hypothese, daß die Wertschwankungen des Dollar (sie entwickeln sich fast exakt gegenläufig zum Goldpreis) mit der Rohstoffpreisentwicklung eng verknüpft sind: "In the present instance there was a remarkable correlation between movements in the price of gold and of 'The Economist's' index of commodity prices which followed much the same time-path". Die präzise gegenläufige Entwicklung zwischen Dollarabwertung, Goldpreissteigerung und Inflationsbeschleunigung 1978-1980 und der umgekehrte Verlauf seit 1980 scheint diese damals noch sehr vorsichtig formulierte Hypothese zu bestätigen.

9) In diesem Zusammenhang muß zwischen Notierung und Fakturierung unterschieden werden. Bei der Notierung werden die Preise bestimmter Standardgüter (insbesondere Rohstoffe) durch spezielle Warenmärkte (Börsen) in Dollar bestimmt, in Ausnahmefällen durch Kartelle festgelegt (OPEC in den siebziger Jahren). Für diese "commodities" gilt im allgemeinen das "law of one price", es dominiert daher auch die konkreten Einzelkontrakte. Bei der Fakturierung in Dollar hingegen wählt ein Lieferant von Nicht-Standardgütern die Leitwährung als Recheneinheit, auf Wechselkursschwankungen kann durch individuelle Neufestsetzung der Dollarpreise reagiert werden.

Die Ausführungen im Text beziehen sich daher direkt nur auf die in Dollar notierenden "commodities", doch deutet die Entwicklung der gesamten Welthandelspreise darauf hin, daß auch die Industriewarenpreise

in Dollar bei einer Dollaraufwertung nachgeben: Dies dürfte nicht nur auf den statistischen Umrechnungseffekt zurückzuführen sein, sondern auch darauf, daß in diesem Fall bei Dollarkontrakten niedriger fakturiert wird.

10) Man braucht sich nur zu erinnern, wie nach der ersten Dollarabwertung durch BIP-Vergleiche gezeigt wurde, wie sehr die eigene Wirtschaft gegenüber jener der USA aufgeholt hatte, Schweden wurde damals rasch zum reichsten Land der Welt etc.

11) Offen bleibt die Frage, warum der Dollarzins seit Ende der siebziger Jahre so stark anstieg, daß es zu weltweiten Kapitalverlagerungen in den Dollar und damit zum Beginn seiner Aufwertung kam. Die gängigste Erklärung führt dies auf den Wechsel der US-Geldpolitik auf monetaristischen Kurs zurück (Oktober 1979): Die Aufgabe des Ziels der Zinsstabilisierung und die nachfolgende Verknappung des Geldangebots (neue Zielvariable) hätten die Zinsen in die Höhe getrieben. Tatsächlich läßt sich jedoch aus den Daten keine Verknappung der Geldmenge ablesen. Berücksichtigt man überdies die sinkende Inflation und die schwache BIP-Entwicklung (Transaktionskasse), so scheint die Geldversorgung in den USA seit 1980 sogar expansiv. Die Zweifel an den gängigen Erklärungen werden dadurch verstärkt, daß die Netto-Abflüsse von kurzfristigem Kapital vom US-Markt auf den Euromarkt seit 1980 dramatisch zugenommen haben (sie übertrafen sogar jene aus der OPEC - siehe dazu den Jahresbericht der Bank für Internationalen Zahlungsausgleich, BIS, 1981, p.101). Gleichzeitig stiegen die Dollarzinsen auf den Euromärkten noch stärker als in den USA, weshalb in einer Studie der "Federal Reserve Bank of New York" vermerkt wird: "Since 1980, however, U.S. banks have faced an apparently persistent arbitrage incentive to borrow funds in domestic markets and simultaneously to lend in the Euromarket. Banks have not fully exploited this current arbitrage opportunity" (Kreicher, 1982, p.11). Dies läßt darauf schließen, daß der entscheidende Impuls zum Zinsanstieg von den Euromärkten ausging, und via "Eurodollar Arbitrage" auf die USA übertragen wurde. Diese Hypothese wird in Schulmeister (1985) näher diskutiert.

12) Im Rahmen dieses Überblicks wird versucht, die verschiedenen Aspekte der "international financial instability" zusammenzufassen. Daher stellen diese Überlegungen nur eine skizzenhafte Hypothese zur Erklärung der enormen Wertschwankungen des Dollar seit Beginn der siebziger Jahre dar, welche viele andere, in der Realität relevante Faktoren wie etwa das Wachstumsdifferential zwischen den USA und dem Rest der Welt vernachlässigt (dieser Aspekt scheint besonders für die jüngste Entwicklung relevant). Ein Ungleichgewichtsmodell, das die Wechselkursdynamik aus dem Antagonismus von Gütermärkten und Finanzmärkten erklärt, findet sich in Schulmeister (1983A).

13) Dieser Index überschätzt die Auswirkungen des Dollarkurses auf die nominellen Kreditkosten insoweit als unterstellt wird, daß sämtliche Schulden der Entwicklungsländer in Dollar gehalten werden (tatsächlich dürften es zwischen 80% und 90% sein). Umgekehrt bleiben die nicht unerheblichen Zinsaufschläge ("Spreads over LIBOR") in dieser Berechnung unberücksichtigt.

14) Die verschiedenen Kanäle, über welche die Gewinnmöglichkeiten auf den internationalen Finanzmärkten die Realkapitalbildung innerhalb der einzelnen Volkswirtschaften reduzieren, behandelt Streissler (1983).

Literaturverzeichnis

Aukrust, O., "Inflation in the Open Economy: A Norwegian Model", in Krause, L.B., Salant, W.S. (Eds.), Worldwide Inflation, Washington, D.C., 1977, pp.107-153.

Bank for International Settlements, Fifty-first Annual Report, Basle, 1981.

Baumol, W.J., "Macroeconomics of Unbalanced Growth: The Anatomy of Urban Crisis", American Economic Review, 1967, 57, pp.415-426.

Domar, E.O., "The 'Burden of the Debt' and the National Income", American Economic Review, 1944, 34(4), pp.798-827.

Dornbusch, R., Open Economy Macroeconomics, Basic Books, New York, 1980.

Eurostat, Vergleich der Aggregate des ESVG in realen Werten 1980, Luxemburg, 1983.

Fisher, I., The Rate of Interest, New York, 1907.

Fisher, I., "The Debt-Deflation Theory of Great Depressions", Econometrica, 1933, 1, pp.337-357.

Franz, A., Szilagyi, G., "'ICP'-Eine neue Ära internationaler Wirtschaftsvergleiche", Quartalshefte der Girozentrale, 1983, 18(1), S.109-134.

Frisch, H., Die Neue Inflationstheorie, Vandenhoeck und Ruprecht, Göttingen, 1980.

Kaldor, N., "Inflation and Recession in the World Economy", The Economic Journal, 1976, 86(4), pp.703-714.

Kalecki, M., "Political Aspects of Full Employment", The Political Quarterly, 1943 (October).

Kravis, I.B., Heston, A.W., Summers, R., World Product and Income: International Comparison of Real Gross Domestic Product, John Hopkins University Press, 1978.

Kravis, I.B., "Comparative Studies of National Incomes and Prices", Journal of Economic Literature, 1984, 22(1), pp.1-39.

Kreicher, L.L., "Eurodollar Arbitrage", Federal Reserve Bank of New York, Quarterly Review, Summer 1982, pp.10-21.

Marris, R., "Comparing the Incomes of Nations: A Critique of the International Comparison Project", *Journal of Economic Literature*, 1984, 22(1), pp.40-57.

Minsky, H.P., *John Maynard Keynes*, Columbia University Press, New York, 1975.

Minsky, H.P., *Can "It" Happen Again? Essays on Instability and Finance*, Sharpe, New York, 1982.

OECD, "International Aspects of Inflation", *Occasional Studies*, Paris, 1982, pp.5-27.

OECD, *National Accounts, Main Aggregates, Vol.I, 1953-1982*, Paris, 1984.

Schulmeister, S., (1983A), *Exchange Rates, Prices and Interest Rates*, Economic Research Reports, New York University, C.V. Starr Center for Applied Economics, July 1983.

Schulmeister, S., (1983B), *The Interest Rate, the Exchange Rate and the Interaction of the Real and the Financial World*, WIFO, Wien, 1983.

Schulmeister, S., "Einige Merkwürdigkeiten der internationalen Zins- und Wechselkursentwicklung", *Wirtschaftspolitische Hefte*, 1985, 32(2/3).

Schumpeter, J.A., *Business Cycles, Vol.I*, Mc Graw Hill, New York and London, 1939.

Sen, A., "The Welfare Basis of Real Income Comparisons: A Survey", *Journal of Economic Literature*, 1979, 17(1), pp.1-45.

Streissler, E., *Capital Theory and the Present State of International Capital Markets*, unveröffentlichtes Manuskript, Wien 1983.

Walther, H., "Welches Leistungsbilanzdefizit kann sich Österreich leisten?", Quartalsheft der Girozentrale, 1981, 16(1), S.117-130.

Abschnitt 4

Globale Perspektiven des Strukturwandels im internationalen Handel

Stefan Schleicher

Zur Markierung der strukturellen Veränderungen, die sich im internationalen Handel während der "OPEC-Dekade" zwischen 1973 und 1982 vollzogen haben, werden folgende Analysen vorgestellt:

- Die internationalen Handelsströme werden in 59 Güterkategorien disaggregiert.
- Für diese Güterkategorien wird einerseits der güterspezifische und andererseits der länder- und regionalspezifische Strukturwandel untersucht.
- Die Welthandelsströme werden zu ihrer Charakterisierung einer Faktoranalyse unterzogen.
- Österreichs Position wird mit der globalen Struktur des internationalen Handels und der Position der Schweiz verglichen.

1. Datenbasis

Das United Nations Statistical Office (UNSO) offeriert Datenbänder über die bilateralen Handelsströme zwischen mehr als 100 Berichtsländern und über 200 Partnerländern, disaggregiert bis zu den Fünfstellern der SITC-Klassifikation. Das Österreichische Institut für Wirtschaftsforschung hat diese Datenbasis in einer leicht zugreifbaren Datenbank über den internationalen Handel zugänglich gemacht.

Übersicht 1A

Güterspezifischer Strukturwandel des Welthandels

Weltimporte in US-Dollars, Warengruppenanteile
1982 und deren Veränderung gegenüber 1973 und
durchschnittliche jährliche Veränderungsraten

SITC Warengruppe	Weltimporte Mio. \$ 1982	Warengruppen- anteil		Jährl. Veränd. % 1973-82
		% 1982	% 1982-73	
I 01 Fleisch	17.703	1,2	-0,8	6,4
I 02 Milchprodukte	11.143	0,7	-0,1	11,7
I 03 Fische	14.462	0,9	-0,1	12,3
I 04 Getreide	24.803	1,6	-1,0	7,2
I 05 Früchte & Gemüse	27.139	1,8	-0,5	10,1
I 07 Kaffee & Tee	17.831	1,2	-0,3	10,1
I 08 Futtermittel	9.551	0,6	-0,3	8,0
I 0R Sonstige SITC 0	14.169	0,9	-0,7	6,1
I 1 Getränke & Tabak	15.776	1,0	-0,3	10,2
I 22 Ölsaaten	8.590	0,6	-0,3	7,9
I 24 Holz	15.676	1,0	-1,2	3,6
I 25 Zellstoff	7.974	0,5	-0,2	9,2
I 26 Naturfasern	12.267	0,8	-1,1	2,4
I 27 Minerale	9.079	0,6	-0,2	9,8
I 28 Erze	22.644	1,5	-1,0	6,9
I 2R Sonstige SITC 2	15.758	1,0	-0,6	7,7
I 32 Kohle & Koks	17.148	1,1	+0,3	* 16,5
I 331 Erdöl	240.740	15,7	+8,2	* 22,6
I 332 Erdölprodukte	80.861	5,3	+2,6	* 22,1
I 34 Erdgas	36.134	2,4	+2,0	* 40,1
I 4 Öle & Fette	7.047	0,5	-0,2	7,7
I 512 Organ. Chemikal.	28.795	1,9	+0,3	* 14,8
I 513 Anorgan. Chemik.	8.197	0,5	0,0	* 13,4
I 54 Pharmazeut. Pro.	12.479	0,8	-0,1	I 11,9
I 58 Kunststoffe	22.504	1,5	-0,1	I 12,6
I 59 Sonst. chem. Pro.	13.245	0,9	0,0	I 12,7
I 5R Sonstige SITC 5	30.215	2,0	0,0	I 12,7

Mit "*" markierte Daten bezeichnen Warengruppen, deren durchschnittliche jährliche Veränderungsrate über dem Durchschnittswert des gesamten Welthandels (13,0%) liegt.

Aus dieser Datenbank wurden für die folgende Untersuchung die Handelsströme der Jahre 1973 und 1982 ausgewählt und in 59 relativ homogene SITC-Güterkategorien der Revision 1 aufgeteilt, um dadurch Hinweise einerseits über die güterspezifischen und andererseits über die regional- bzw. länderspezifischen strukturellen Änderungen des internationalen Handels zu erhalten.

Alle verwendeten Daten beziehen sich auf die Werte der in US-Dollar ausgewiesenen Handelsströme. In Klammern gesetzte Zahlen beziehen sich auf die SITC-Klassifikation.

2. Güterspezifischer Strukturwandel

2.1 Güterstruktur des Welthandels

Das Welthandelsvolumen, gemessen an den Dollarwerten der Importe aller Berichtsländer, expandierte zwischen 1972 und 1982 jährlich um durchschnittlich 13,0%. Um Hinweise über die güterspezifischen Unterschiede in der Dynamik des Welthandels zu erhalten, wird eine Zerlegung des Welthandels in 59 Warengruppen vorgenommen, die Gütergruppen mit ähnlichen Eigenschaften repräsentieren.

Die Übersichten 1a und 1b beschreiben diese gewählte Güterstruktur des Welthandels und deren Veränderungen zwischen 1973 und 1982. Mißt man den güterspezifischen Strukturwandel an den unterschiedlichen durchschnittlichen jährlichen Veränderungsrate der einzelnen Warengruppen, dann wird die Richtung dieses Strukturwandels in der Abweichung von der durchschnittlichen Expansionsrate des gesamten Welthandels (13,0%) sichtbar.

2.2 Strukturgewinner und Strukturverlierer

Überdurchschnittlich expandierten demnach einerseits die Energieträger (3), die mit einem Zuwachs von 13,1 Prozentpunkten im Jahr 1982 24,5% des Welthandels umfassen, und andererseits folgende 15 nichtenergetische Warenströme, die mit einem Anstieg von 3,3 Prozentpunkten im Jahr 1982 23,0% des Welthandels erreichen und deshalb als Strukturgewinner anzusehen sind:

- 512 Organische Chemikalien
- 513 Anorganische Chemikalien
- 678 Stahlrohre
- 684 Aluminium
- 711 Nichtelektrische Kraftmaschinen
- 714 Büromaschinen
- 722 Elektrische Kraftmaschinen
- 729 Sonstige elektrische Maschinen
- 734 Flugzeuge
- 82 Möbel
- 84 Bekleidung
- 85 Schuhe
- 86 Photoapparate, Uhren, Instrumente
- 89 Sonstige Fertigwaren
- 9 Sonstige Waren

Mit den niedrigsten Expansionsraten sind andererseits zu den Strukturverlierern folgende Warengruppen zuzurechnen, deren Anteil am Welthandel zwischen 1973 und 1982 um 6,4 Prozentpunkte auf 7,2% und somit fast um die Hälfte zurückfiel:

- 01 Fleisch
- 24 Holz
- 26 Naturfasern
- 28 Erze

Regionale Angebotsstruktur des Welthandels 1982

Prozentanteile

SITC Warengruppe	USA	BRD	Japan	Sonst. OECD	Ost-Eur.	OPEC	NICs
I Ingesamt	11,5	9,6	7,3	36,7	4,1	13,3	9,2
I 01 Fleisch	7,0	6,3	0,0	67,1	4,1	0,1	5,2
I 02 Milchprodukte	2,5	17,7	0,1	76,0	1,0	0,2	1,0
I 03 Fische	7,7	1,5	4,0	38,4	1,8	3,8	17,7
I 04 Getreide	40,1	2,3	0,3	44,0	1,0	0,2	1,8
I 05 Früchte & Gemüse	10,9	2,1	0,9	40,3	2,1	2,1	19,6
I 07 Kaffee & Tee	1,5	3,7	0,1	14,1	0,2	6,5	20,4
I 08 Futtermittel	23,5	7,6	0,2	29,8	0,6	1,9	17,8
I 0R Sonstige SITC 0	5,5	6,9	0,8	48,1	3,2	0,4	7,5
I 1 Getränke & Tabak	13,4	6,5	0,4	61,6	2,1	0,8	11,4
I 22 Ölseen	67,0	0,6	0,0	16,0	1,0	0,3	1,0
I 24 Holz	14,0	1,9	0,1	40,9	11,6	5,3	4,8
I 25 Zellstoff	18,4	1,4	0,1	66,9	2,9	0,0	8,9
I 26 Naturfasern	14,7	6,0	2,5	38,2	8,0	0,2	5,2
I 27 Minerale	14,6	5,3	0,8	39,1	7,0	0,6	8,6
I 28 Erze	10,5	3,0	0,1	39,2	4,1	2,9	12,1
I 2R Sonstige SITC 2	10,3	5,0	1,4	43,8	4,1	4,6	6,2
I 32 Kohle & Koks	38,8	8,5	0,7	27,4	12,2	0,1	0,3
I 331 Erdöl	0,3	0,0	0,0	9,7	3,7	70,1	6,1
I 332 Erdölprodukte	4,0	2,5	0,2	33,7	13,3	20,3	13,1
I 34 Erdgas	1,7	2,4	0,2	31,3	12,2	26,9	2,3
I 4 Öle & Fette	16,6	7,9	1,3	31,5	2,3	1,9	8,9
I 512 Organ. Chemikal.	14,6	16,0	4,6	53,7	2,8	0,5	4,2
I 513 Anorgan. Chemik.	8,7	12,1	3,5	45,2	6,3	0,8	6,7
I 54 Pharmazeut. Pro.	15,6	15,0	2,4	57,6	1,5	0,1	4,3
I 58 Kunststoffe	14,7	20,9	4,8	52,7	2,1	0,3	4,2
I 59 Sonst. chem. Pro.	22,9	18,8	2,9	48,1	0,9	0,2	3,6
I 5R Sonstige SITC 5	15,2	15,3	2,6	50,5	6,8	0,9	4,6

Regionale Angebotsstruktur des Welthandels 1982

Prozentanteile

I	I	Sonst. Ost-							I	
I	I	USA	BRD	Japan	OECD	Eur.	OPEC	NICs	I	
I	I	SITC Warengruppe								I
I	I	-----								I
I	I	Insgesamt								I
I	I	11,5	9,6	7,3	36,7	4,1	13,3	9,2	I	
I	I	62 Gummiprodukte								I
I	I	9,0	14,2	14,6	50,7	1,8	0,0	10,6	I	
I	I	64 Papier & Pappe								I
I	I	10,0	11,7	3,1	69,3	1,4	0,1	4,2	I	
I	I	651 Textilgarne								I
I	I	6,5	14,7	4,7	50,0	0,6	0,0	18,1	I	
I	I	653 Textilstoffe								I
I	I	4,6	10,7	18,2	39,4	1,9	0,3	16,3	I	
I	I	66 Mineral. Pro.								I
I	I	6,7	9,4	6,0	53,8	3,6	0,5	10,4	I	
I	I	673 Stahlbarren								I
I	I	1,5	12,2	18,8	50,5	5,8	1,0	12,8	I	
I	I	674 Stahlbleche								I
I	I	2,1	15,3	21,2	48,9	3,2	0,2	9,3	I	
I	I	678 Stahlrohre								I
I	I	7,2	16,6	33,7	33,3	1,3	0,1	7,5	I	
I	I	682 Kupfer								I
I	I	3,4	11,2	4,0	35,7	3,1	0,0	4,2	I	
I	I	684 Aluminium								I
I	I	8,6	12,4	2,8	55,5	3,4	4,4	4,9	I	
I	I	69 Sonst. Metallpro.								I
I	I	12,6	17,3	11,6	43,7	1,5	0,3	11,6	I	
I	I	6R Sonstige SITC 6								I
I	I	6,4	10,8	3,9	45,3	5,2	2,0	13,4	I	
I	I	711 Nichtel. Kraftma.								I
I	I	27,4	14,5	8,5	40,8	2,0	1,7	5,0	I	
I	I	712 Landw. Maschinen								I
I	I	21,9	18,0	5,5	46,1	6,0	0,0	2,6	I	
I	I	714 Büromaschinen								I
I	I	39,3	10,4	11,7	30,9	1,0	0,1	6,5	I	
I	I	715 Metallbearb. Ma.								I
I	I	10,3	25,1	17,1	35,7	6,3	0,0	5,9	I	
I	I	718 Spezialmaschinen								I
I	I	25,2	19,3	10,6	38,4	2,8	0,2	3,0	I	
I	I	719 Nichtelektr. Ma.								I
I	I	20,3	21,2	10,6	40,6	1,6	0,1	4,1	I	
I	I	722 Elektr. Kraftma.								I
I	I	19,4	19,1	12,5	37,0	1,5	0,1	9,5	I	
I	I	724 Telekom. Geräte								I
I	I	10,3	10,3	30,0	23,8	0,9	0,1	23,0	I	
I	I	729 Sonst. el. Ma.								I
I	I	24,4	12,3	12,4	28,9	1,0	0,4	12,1	I	
I	I	732 Straßenfahrzeuge								I
I	I	11,6	22,0	26,8	36,5	1,1	0,1	3,3	I	
I	I	734 Flugzeuge								I
I	I	35,2	5,2	1,9	51,1	0,1	0,7	1,5	I	
I	I	735 Schiffe								I
I	I	7,8	7,2	22,0	44,8	2,6	0,2	14,4	I	
I	I	7R Sonstige SITC 7								I
I	I	10,8	20,2	12,1	40,4	11,2	0,1	9,9	I	
I	I	82 Möbel								I
I	I	5,0	17,0	1,6	55,2	5,2	0,3	12,7	I	
I	I	84 Bekleidung								I
I	I	1,7	6,0	1,5	34,4	3,0	0,4	39,1	I	
I	I	85 Schuhe								I
I	I	1,1	3,2	0,7	53,2	2,5	0,1	40,8	I	
I	I	86 Photoapp., Uhren								I
I	I	20,2	12,7	22,8	33,3	1,2	0,1	8,0	I	
I	I	89 Sonstige Fertigw.								I
I	I	11,7	10,4	20,0	35,5	1,0	0,4	16,4	I	
I	I	8R Sonstige SITC 8								I
I	I	5,7	11,5	2,3	42,7	3,4	0,1	30,6	I	
I	I	9 Sonstige Waren								I
I	I	16,7	5,7	2,6	42,1	1,8	1,4	7,0	I	

Regionale Nachfragestruktur des Welthandels 1982

Prozentanteile

SITC Warengruppe	USA	BRD	Japan	Sonst. OECD	Ost-Eur.	OPEC	NICs
I Ingesamt	11,8	8,2	5,7	40,2	4,3	8,6	10,0
I 01 Fleisch	10,8	11,4	7,5	46,0	5,9	8,0	6,1
I 02 Milchprodukte	2,8	12,3	1,9	44,6	3,8	14,8	6,2
I 03 Fische	20,7	5,5	18,3	38,4	1,4	4,4	9,4
I 04 Getreide	0,8	3,7	8,2	21,1	17,6	12,3	11,7
I 05 Früchte & Gemüse	8,1	19,2	3,5	47,1	3,9	5,0	5,2
I 07 Kaffee & Tee	20,9	13,4	4,8	43,4	4,0	3,1	5,6
I 08 Futtermittel	1,1	8,2	3,0	59,3	10,3	6,0	5,0
I OR Sonstige SITC 0	8,0	5,2	3,5	36,8	8,7	15,6	6,0
I 1 Getränke & Tabak	17,5	9,4	4,4	42,0	4,2	6,3	6,3
I 22 Ölsaaten	0,5	11,4	15,6	47,1	5,8	1,8	22,5
I 24 Holz	13,4	5,9	22,5	36,3	0,6	4,4	10,9
I 25 Zellstoff	18,9	12,9	9,1	39,1	3,5	2,3	9,1
I 26 Naturfasern	1,6	6,3	11,8	35,0	8,5	4,4	16,6
I 27 Minerale	5,0	8,2	5,1	46,2	6,4	4,9	11,7
I 28 Erze	9,9	9,7	24,2	36,6	2,9	0,6	9,7
I 2R Sonstige SITC 2	9,1	13,5	6,6	42,3	6,6	2,1	15,8
I 32 Kohle & Koks	0,5	3,5	27,5	46,2	3,1	0,9	10,6
I 331 Erdöl	15,2	5,3	20,2	34,2	0,2	1,0	17,3
I 332 Erdölprodukte	6,6	11,6	4,6	44,2	0,8	4,8	9,3
I 34 Erdgas	19,4	18,5	24,1	27,6	0,0	0,8	3,7
I 4 Öle & Fette	4,4	5,9	2,6	32,8	7,4	10,8	9,4
I 512 Organ. Chemikal.	8,8	9,7	4,5	50,4	3,6	2,9	13,9
I 513 Anorgan. Chemik.	8,5	5,4	2,5	37,0	9,5	4,2	7,8
I 54 Pharmazeut. Pro.	4,4	7,8	7,9	42,3	5,2	11,5	8,5
I 58 Kunststoffe	3,4	11,4	1,9	51,6	4,1	7,1	10,6
I 59 Sonst. chem. Pro.	5,5	6,9	3,6	46,3	5,4	7,7	10,5
I 5R Sonstige SITC 5	8,7	8,9	7,2	40,1	5,3	8,0	9,1

Regionale Nachfragestruktur des Welthandels 1982

Prozentanteile

I	I	I	I	I	I	I	I	I
I	I	I	I	I	Sonst. Ost-	I	I	I
I	SITC Warengruppe	USA	BRD	Japan	OECD	Eur.	OPEC	NICs
I	I	I	I	I	I	I	I	I
I	Insgesamt	11,8	8,2	5,7	40,2	4,3	8,6	10,0
I	62 Gummiprodukte	12,7	11,5	1,3	45,0	3,9	10,5	5,7
I	64 Papier & Pappe	15,0	10,4	1,7	47,2	4,5	5,6	6,9
I	651 Textilgarne	2,5	11,7	2,5	49,4	6,4	7,5	8,1
I	653 Textilstoffe	6,3	9,7	2,2	41,3	5,1	11,1	12,8
I	66 Mineral. Pro.	11,8	7,4	2,4	40,2	2,9	11,2	8,8
I	673 Stahlbarren	11,6	11,1	0,1	33,9	4,8	17,2	8,5
I	674 Stahlbleche	10,7	8,1	0,2	34,6	8,0	9,9	10,5
I	678 Stahlrohre	16,3	3,0	0,2	22,8	17,0	22,1	6,2
I	682 Kupfer	8,3	11,3	1,9	51,1	2,7	6,3	9,6
I	684 Aluminium	10,5	10,8	9,6	46,4	2,2	4,9	7,0
I	69 Sonst. Metallpro.	9,0	7,2	0,9	38,5	3,7	19,9	7,5
I	6R Sonstige SITC 6	10,5	10,7	3,4	46,2	4,6	6,8	9,8
I	711 Nichtel. Kraftma.	13,4	5,3	1,5	40,2	2,5	12,7	11,6
I	712 Landw. Maschinen	9,7	3,7	0,7	49,9	4,9	12,8	7,3
I	714 Büromaschinen	13,5	11,1	3,8	54,9	1,3	2,8	8,8
I	715 Metallbearb. Ma.	14,1	5,5	2,1	31,5	16,1	6,3	14,9
I	718 Spezialmaschinen	6,2	3,3	2,1	32,1	5,8	19,8	12,6
I	719 Nichtelektr. Ma.	7,3	6,0	1,6	37,8	6,5	15,4	11,6
I	722 Elektr. Kraftma.	7,7	6,4	1,1	34,6	2,4	20,5	14,7
I	724 Telekom. Geräte	16,1	6,9	0,9	34,1	1,5	13,5	13,1
I	729 Sonst. el. Ma.	12,8	9,2	2,9	38,3	3,2	5,8	16,3
I	732 Straßenfahrzeuge	25,9	5,0	0,4	42,3	1,6	12,1	5,2
I	734 Flugzeuge	9,2	6,5	3,9	37,2	0,2	10,2	8,6
I	735 Schiffe	4,8	0,9	0,2	26,6	4,7	6,6	13,1
I	7R Sonstige SITC 7	8,7	6,0	1,1	33,6	15,7	17,9	10,9
I	82 Möbel	8,8	11,8	1,0	50,6	4,5	14,5	3,0
I	84 Bekleidung	13,7	17,3	2,3	48,2	5,2	4,9	3,1
I	85 Schuhe	18,3	16,2	1,0	40,4	14,9	3,1	2,0
I	86 Photoapp., Uhren	15,6	9,1	2,8	43,0	2,6	7,9	12,4
I	89 Sonstige Fertigw.	16,4	8,8	2,1	47,0	1,5	8,7	7,8
I	8R Sonstige SITC 8	8,3	10,7	3,4	44,5	6,3	14,3	6,7
I	9 Sonstige Waren	6,8	3,8	1,9	24,7	2,3	5,2	5,1

651 Textilgarne
674 Stahlbleche
682 Kupfer
735 Schiffe

3. Regional- und länderspezifischer Strukturwandel

3.1 Angebots- und Nachfragepositionen

Für ein Verständnis der Struktur des Welthandels ist nicht nur die Güterzusammensetzung sondern auch die Verteilung von Angebot und Nachfrage auf Regionen und Länder von Interesse. Die Übersichten 2 und 3 informieren über die regionalen Angebots- und Nachfragepositionen der drei größten Teilnehmer am internationalen Handel, nämlich der USA, der BRD und Japans, sowie der Ländergruppen sonstige OECD, Osteuropa, OPEC und der NICs (eine graphische Darstellung der Anteile der Regionen auf den 59 Gütermärkten im Jahr 1982 findet sich am Ende der Arbeit).

Vergleicht man in diesen Tabellen die Marktanteile des gesamten Angebots oder der gesamten Nachfrage einer Region oder eines Landes mit den Marktanteilen der einzelnen Warengruppen, dann werden regional- und länderspezifische Über- und Unterrepräsentierungen bei den einzelnen Warenkategorien sichtbar.

So ist die BRD angebotsseitig, d.h. bei den Weltexporten, besonders stark vertreten bei Kunststoffen (58), Metallbearbeitungsmaschinen (715), Spezialmaschinen (718), nichtelektrischen Maschinen (719), elektrischen Kraftmaschinen (722) und Straßenfahrzeugen (732). Nachfrageseitig, d.h. bei den Weltimporten, ist die BRD überdurchschnittlich stark repräsentiert bei Früchten und Gemüse (05), Erdgas (34), Bekleidung (84) und Schuhen (85).

Die USA dominieren als Anbieter auf den Weltmärkten bei Getreide (04), Ölsaaten (22), Kohle (32), nichtelektrischen Kraftmaschinen (711), Büromaschinen (714) und Flugzeugen (734). Nachfrageseitig fällt bei den USA nur der hohe Marktanteil bei den Straßenfahrzeugen (732) auf.

Charakteristisch für das Exportangebot Japans ist die Konzentration auf relativ wenige Warengruppen, mit denen hohe Weltmarktanteile erreicht werden, wie Stahlrohre (678), elektrische Kraftmaschinen (722), Straßenfahrzeuge (732), Schiffe (735) sowie Photoapparate und Uhren (86). Ähnlich konzentriert ist die Position Japans bei der Importnachfrage, wie bei Fischen (03), Holz (24), Erzen (28) sowie allen Energieträgern (3).

Die osteuropäischen Länder konzentrieren ihr Angebot auf Holz (24) und Energieträger (3) und sind als Nachfrager besonders stark präsent auf den Märkten für Getreide (04), Stahlrohre (678) und Metallbearbeitungsmaschinen (715).

Überaus spezialisiert ist auch die Angebotsstruktur der NICs im Welthandel. Neben den Warengruppen Bekleidung (84) und Schuhen (85), bei denen der Anteil dieser Ländergruppe das Vierfache ihres durchschnittlichen Weltexportanteils von 9,2% übersteigt, ragen nur noch die Warengruppen Früchte und Gemüse (05), Kaffee und Tee (07), Textilgarne (651), Telekommunikationsgeräte (724) und Schiffe (735) mit besonders hohen Marktanteilen bei den Weltexporten hervor. Nachfrageseitig fallen dagegen nur die Ölsaaten (22) mit einem besonders hohen Importanteil auf.

3.2 Veränderungen in den Angebots- und Nachfragepositionen

Der länder- und regionalspezifische Strukturwandel im internationalen Handel ist an der Veränderung der Marktanteile ablesbar, die in den Übersichten 4a und 4b für die Angebots- und in den Übersichten 5a und 5b für die Nachfragepositionen zusammengestellt sind.

Übersicht 4A

Veränderung der regionalen Angebotsstruktur
des Welthandels 1982 gegenüber 1973

Prozentpunkte

I		I							I
I		I							I
I SITC Warengruppe		I	USA	BRD	Japan	OECD	Sonst. Ost-Eur.	OPEC	NICs
I		I							I
I		I							I
I	Insgesamt	I	-1,7	-2,3	+1,6	-5,1	-0,1	+5,3	+2,6
I	01 Fleisch	I	+2,5	+4,0	0,0	+4,4	-2,9	0,0	-1,3
I	02 Milchprodukte	I	+1,0	+6,8	-0,1	-6,0	-1,3	+0,1	+0,6
I	03 Fische	I	+2,7	-0,5	-6,0	-5,8	-0,7	+0,5	+0,4
I	04 Getreide	I	-6,0	+0,5	-0,2	+10,5	-1,1	0,0	+0,4
I	05 Früchte & Gemüse	I	+1,3	+0,6	+0,2	-5,7	-1,6	-1,1	-0,8
I	07 Kaffee & Tee	I	+0,5	+1,8	-0,1	+1,6	-0,1	-0,1	-3,5
I	08 Futtermittel	I	-2,9	+1,1	0,0	+1,4	-0,1	-1,3	+5,5
I	OR Sonstige SITC 0	I	+0,4	+1,4	+0,3	+8,0	-5,6	-0,6	-4,2
I	1 Getränke & Tabak	I	-0,1	+2,5	+0,2	-2,7	-0,5	-1,3	+0,4
I	22 Ölsaaten	I	+13,4	0,0	0,0	+2,3	-0,5	-3,4	-10,4
I	24 Holz	I	-0,3	+0,6	-0,1	+4,2	-1,1	-3,7	-0,2
I	25 Zellstoff	I	+4,6	+0,3	-0,3	-11,2	+0,8	0,0	+4,8
I	26 Naturfasern	I	+3,4	+0,7	-0,9	-3,3	+2,9	-0,5	-1,6
I	27 Minerale	I	+0,8	-0,1	+0,1	-4,3	-1,7	-0,2	+1,8
I	28 Erze	I	+0,6	+0,2	-0,2	-4,4	-0,5	-0,8	+5,0
I	2R Sonstige SITC 2	I	-0,5	+0,5	-0,2	+5,5	+0,8	-1,0	+0,8
I	32 Kohle & Koks	I	+12,6	-13,9	+0,1	-0,1	-9,6	+0,1	0,0
I	331 Erdöl	I	+0,3	0,0	0,0	+5,3	+1,1	-16,4	+5,8
I	332 Erdölprodukte	I	-0,4	-0,9	-0,3	-10,9	+4,9	+3,2	+6,2
I	34 Erdgas	I	-3,5	+1,7	+0,1	-16,3	+7,4	+6,9	+1,5
I	4 Öle & Fette	I	-0,5	+0,6	+0,5	-1,7	-2,7	-2,0	-3,0
I	512 Organ. Chemikal.	I	-3,4	-3,5	-2,3	+4,5	-0,1	+0,4	+2,0
I	513 Anorgan. Chemik.	I	-2,8	-3,0	-0,2	-1,7	+3,3	+0,1	+2,7
I	54 Pharmazeut. Pro.	I	+1,0	-2,4	+0,6	+0,2	-0,4	-0,1	+1,4
I	58 Kunststoffe	I	-1,2	-3,7	-1,9	+2,7	+1,0	+0,3	+2,8
I	59 Sonst. chem. Pro.	I	-0,4	-0,9	+0,9	+0,8	-1,1	+0,1	+0,1
I	5R Sonstige SITC 5	I	+0,3	-3,5	-0,2	+1,2	+1,2	+0,3	+1,4

Veränderung der regionalen Nachfragestruktur
des Welthandels 1982 gegenüber 1973

Prozentpunkte

SITC Warengruppe	USA	BRD	Japan	Sonst. OECD	Ost-Eur.	OPEC	NICs
I Insgesamt	-1,2	-0,9	+0,4	-4,6	-0,7	+4,9	+0,5
I 01 Fleisch	-7,3	-3,1	-0,6	-5,3	+4,9	+7,1	+2,9
I 02 Milchprodukte	-3,8	-3,0	-0,7	-1,9	+0,6	+9,0	-0,1
I 03 Fische	-7,4	-0,6	+2,3	+1,7	+0,2	+3,8	+1,7
I 04 Getreide	+0,1	-2,3	-3,2	-5,1	+6,3	+6,5	-0,5
I 05 Früchte & Gemüse	-1,0	-5,3	+0,4	+1,8	-2,7	+3,0	+0,5
I 07 Kaffee & Tee	-8,2	+2,7	+1,6	+1,8	-1,8	+1,0	+1,3
I 08 Futtermittel	-0,6	-5,8	-2,4	+3,6	-2,8	+4,5	-5,0
I OR Sonstige SITC 0	-9,1	-0,4	-1,1	-9,4	+4,9	+8,5	+0,7
I 1 Getränke & Tabak	+1,1	-0,4	+0,5	-6,6	-1,1	+3,7	+0,7
I 22 Ölseen	-1,2	-0,6	-6,5	+0,9	+1,9	+0,9	+11,6
I 24 Holz	-4,0	-0,4	-2,0	-4,3	-0,2	+3,6	+1,7
I 25 Zellstoff	-0,2	+1,4	+2,1	-7,7	0,0	+1,2	+1,1
I 26 Naturfasern	-0,8	-1,2	-5,3	-3,2	-1,7	+2,3	+1,9
I 27 Minerale	-6,2	-2,9	-1,5	-6,4	+2,5	+3,0	+3,2
I 28 Erze	-3,1	-1,1	-5,1	+1,9	+0,1	+0,5	+3,3
I 2R Sonstige SITC 2	-1,2	-0,2	-0,6	+0,5	-2,2	+1,0	+0,1
I 32 Kohle & Koks	-1,7	-0,1	-1,7	-9,7	-0,7	+0,3	+5,2
I 331 Erdöl	-2,6	-1,2	+11,8	+2,7	-0,6	+0,8	+4,7
I 332 Erdölprodukte	-18,1	+1,4	+0,8	+10,5	+0,1	+3,5	+3,0
I 34 Erdgas	-12,5	+1,4	+15,1	-0,1	-1,6	+0,6	-4,4
I 4 Öle & Fette	-3,4	0,0	-2,0	-18,4	+4,6	+6,0	+0,1
I 512 Organ. Chemikal.	+2,1	0,0	+0,5	-2,3	-0,7	+0,9	-0,7
I 513 Anorgan. Chemik.	-7,7	-2,4	-1,5	-10,5	+4,3	+1,6	-1,8
I 54 Pharmazeut. Pro.	+0,9	+1,0	+1,9	-3,6	-0,4	+4,0	-2,5
I 58 Kunststoffe	+0,8	-0,3	-0,4	-5,4	-0,5	+3,5	-1,6
I 59 Sonst. chem. Pro.	+0,3	-0,3	-0,3	-2,9	-0,5	+3,2	-0,7
I 5R Sonstige SITC 5	+1,5	+2,4	+2,5	-3,4	-0,1	+3,4	-1,7

Im gesamten Welthandel verloren die USA, die BRD, die sonstigen OECD-Länder und Osteuropa Marktanteile zugunsten von Japan, der OPEC, der NICs und den Entwicklungsländern, wobei diese Verschiebungen angebotsseitig stärker ausgeprägt sind als bei der Nachfrage.

Besonders auffällig ist der angebotsseitige Strukturwandel bei jenen Warengruppen, wo einerseits Japan und andererseits die NICs globale Produktionsverlagerungen einleiteten.

Herausragend bei Japan sind die Marktanteilsgewinne bei Stahlbarren (673), Stahlrohren (678), Metallbearbeitungsmaschinen (715), Straßfahrzeugen (732) sowie Photoapparaten und Uhren (86), wobei durchwegs die traditionellen Industrieländer entsprechende Marktanteilsverluste hinnehmen mußten.

Bei den zusätzlichen angebotsseitigen Marktanteilen der NICs dominieren Schuhe (85) und die sonstigen Waren von SITC 8, aber auch bei Telekommunikationsgeräten (724), Schiffen (735), Stahlbarren (673), Stahlblechen (674), sonstigen Metallprodukten (69) und Textilgarnen (65) konnten diese Länder beachtliche Exportanteile gewinnen.

Bei der Analyse der Dynamik der Nachfragepositionen fällt auf, daß den beachtlichen exportseitigen Verschiebungen bei Japan und den NICs nur bescheidene Veränderungen auf den Importmärkten gegenüberstehen. Bei fast allen Produkten sind die nachfrageseitigen Marktanteilsverschiebungen der erhöhten Absorptionsfähigkeit der OPEC zuzurechnen.

Auffallend an den Anteilsverschiebungen auf den Importmärkten ist bei den Energieträgern der Rückgang der USA und der Anstieg bei Japan und den sonstigen OECD-Ländern, bei Stahlrohren (678) die Umschichtung der Nachfrage zu den USA und der OPEC, bei Metallbearbeitungsmaschinen (715) der erhöhte Importanteil der USA sowie bei Schuhen (85) die Umschichtung der Importe von den USA zu den sonstigen OECD-Ländern.

4. Kategorisierung des internationalen Handels mit einer Faktoranalyse

4.1 Komprimierung von Information durch Faktoranalyse

In den vorangegangenen Abschnitten wurde die Struktur des internationalen Handels an Hand der regional- und länderspezifischen Angebots- und Nachfragepositionen der einzelnen Güter sowie deren unterschiedlicher Dynamik zwischen den Vergleichsperioden 1973 und 1982 untersucht. Eine zusammenfassende Interpretation der bisherigen Aussagen über die Struktur des internationalen Handels wird nun mit Hilfe einer Faktoranalyse versucht.

Komplexe Datenstrukturen, wie die vorliegenden Welthandelsdaten, können mit unterschiedlichen statistischen Verfahren sowohl auf redundante Informationen untersucht werden als auch zu neuen Merkmalen komprimiert werden. Die Methode der linearen Faktoranalyse überführt die Datenmatrix der ursprünglichen Merkmalsausprägungen in eine sogenannte Faktorenwertematrix mit neuen Merkmalen. Diese Faktoren werden so berechnet, daß sie zueinander orthogonal sind und sukzessiv einen möglichst großen Anteil der Stichprobenvarianz der ursprünglichen Datenmatrix erklären.

4.2 Faktoranalytische Kategorisierung der Welthandelsstruktur

Die Datenmatrix für die durchgeführte Faktoranalyse umfaßt für die untersuchten 59 Güterkategorien 15 Ursprungsmerkmale: Länder- und regionalspezifische Merkmale, erfaßt durch je sieben Angebots- und Nachfrageeigenschaften, die durch die entsprechenden Marktanteile des Jahres 1982 der Länder USA, BRD, Japan und der Regionen sonstige OECD, Osteuropa, OPEC und NICs gemessen werden, sowie ein Merkmal für den güterspezifischen Strukturwandel, gemessen an der durchschnittlichen jährlichen Veränderungsrate der betreffenden Güterkategorie zwischen 1973 und 1982.

Faktoranalyse der Welthandelsstruktur

Faktorladungen

Ursprungs- Merkmal	Faktoren				
	1	2	3	4	5
Erklärte Varianz	22,1%	17,5%	13,4%	9,5%	9,0%
<hr/>					
Angebots-Marktanteil					
USA	-0,1	*-0,6	*-0,5	0,1	-0,3
BRD	* 0,8	-0,1	0,1	-0,3	-0,2
Japan	* 0,6	-0,2	* 0,5	0,3	-0,2
Sonstige OECD	0,3	0,4	-0,3	*-0,6	0,2
Osteuropa	-0,4	-0,2	0,1	-0,4	* 0,5
OPEC	*-0,6	-0,1	* 0,5	0,0	0,0
NICS	0,0	* 0,7	0,1	* 0,6	0,2
<hr/>					
Nachfrage-Marktanteil					
USA	-0,1	0,4	* 0,7	0,1	-0,2
BRD	-0,4	* 0,7	-0,2	0,0	-0,1
Japan	*-0,8	-0,3	0,0	-0,1	0,1
Sonstige OECD	-0,1	0,4	*-0,6	0,0	*-0,5
Osteuropa	0,4	-0,1	-0,1	0,2	* 0,7
OPEC	* 0,8	-0,1	0,2	-0,2	0,1
NICS	-0,1	*-0,7	-0,1	0,4	-0,1
<hr/>					
Durchschn. jährl. Wachstumsrate					
	-0,2	-0,1	* 0,5	*-0,5	-0,3

Mit "*" markierte Daten bezeichnen Warengruppen, deren durchschnittliche jährliche Veränderungsrate über dem Durchschnittswert des gesamten Welthandels (13,0%) liegt.

Da diese 15 Merkmale, wie aus einer Korrelationsanalyse ersichtlich, untereinander Abhängigkeiten aufweisen, werden aus der ursprünglichen Merkmalsmatrix neue Merkmale berechnet, die voneinander unabhängigen Faktoren. Tabelle 6 zeigt, daß allein der erste Faktor schon 22,1% der gesamten Stichprobenvarianz der ursprünglichen Datenmatrix erklärt und die ersten fünf Faktoren zusammen schon für einen erklärten Varianzanteil von 71,5% sorgen. Die ursprünglichen 15 Merkmale lassen sich somit ohne großen Informationsverlust auf fünf neue Merkmale reduzieren. Jeder Faktor ist als ein synthetisches Merkmal zu verstehen, das sich aus den Merkmalen der ursprünglichen Datenmatrix zusammensetzt. Tabelle 6 zeigt die sogenannten Faktorladungen, den Beitrag der ursprünglichen Merkmale zu den synthetischen Merkmalen der einzelnen Faktoren.

Demnach beschreibt der Faktor eins Güter, die hauptsächlich von der BRD und Japan, nicht aber von der OPEC, angeboten, dagegen von der OPEC, nicht aber Japan, nachgefragt werden. Faktor zwei erfaßt von den NICs, nicht aber von den USA, angebotene Güter, deren Hauptabnehmer die OECD außer Japan sind. Güter mit hohem Wachstum, die einerseits von Japan und andererseits von der OPEC, nicht aber von den USA, angeboten werden und deren Hauptnachfrager die USA, nicht aber die sonstige OECD, sind, charakterisieren den Faktor drei. Güter mit niedrigem Wachstum, die aus den NICs stammen, prägen den Faktor vier. Im Faktor fünf sind Güter repräsentiert, die von Osteuropa sowohl angeboten als auch nachgefragt werden.

Tabelle 7 gibt schließlich Hinweise auf die Zuordnung der Faktormerkmale zu den einzelnen Güterkategorien. Von Interesse sind dabei allein hohe absolute Werte, die auf eine markante Ausprägung des zugehörigen Faktormerkmals hinweisen. Positive Faktorwerte bedeuten ein Vorhandensein des Faktormerkmals, negative Faktorwerte signalisieren die gegenteilige Faktoreigenschaft.

Stahlrohre (678) weisen die stärkste positive Merkmalsausprägung des ersten Faktors auf, gefolgt von Stahlblechen (674), sonstigen Metallpro-

Faktoranalyse der Welthandelsstruktur

Faktorwerte

		F a k t o r e n				
		1	2	3	4	5
I						
I						
I	SITC Warengruppe					
I						
I						
I						
I						
I	01 Fleisch	-0,2	0,9	-0,9	-1,0	0,6
I	02 Milchprodukte	0,8	0,8	-1,0	-2,3	-0,1
I	03 Fische	-1,1	0,3	0,8	0,9	-0,2
I	04 Getreide	0,4	-2,0	-0,9	0,6	2,3
I	05 Früchte & Gemüse	-0,8	1,7	-0,7	0,7	-0,1
I	07 Kaffee & Tee	-0,9	1,5	0,6	2,0	-0,4
I	08 Futtermittel	0,0	0,5	-1,6	1,0	-0,1
I	OR Sonstige SITC 0	0,5	0,0	-0,1	-0,4	1,3
I						
I	1 Getränke & Tabak	-0,2	1,0	-0,2	-0,4	-0,1
I						
I	22 Ölsaaten	-1,4	-2,4	-2,6	2,2	-1,4
I	24 Holz	-1,6	-0,7	0,0	-0,3	1,2
I	25 Zellstoff	-0,8	0,9	-0,5	-0,3	0,0
I	26 Naturfasern	-0,5	-1,3	-1,1	0,7	1,8
I	27 Minerale	-0,6	-0,3	-0,9	0,1	0,6
I	28 Erze	-1,5	-0,1	-0,4	0,6	0,7
I	2R Sonstige SITC 2	-0,8	0,0	-0,8	0,7	0,4
I						
I	32 Kohle & Koks	-1,8	-2,0	-1,0	-1,2	0,3
I	331 Erdöl	-3,2	-1,5	2,9	0,8	-0,5
I	332 Erdölprodukte	-1,7	0,3	0,6	-0,8	0,8
I	34 Erdgas	-3,1	0,4	2,9	-2,6	0,2
I						
I	4 Öle & Fette	0,2	-0,6	-0,2	0,5	0,8
I						
I	512 Organ. Chemikal.	-0,1	-0,1	-0,7	-0,8	-1,1
I	513 Anorgan. Chemik.	0,1	-0,2	0,0	-0,6	1,1
I	54 Pharmazeut. Pro.	0,4	-0,2	-0,8	-1,1	-0,1
I	58 Kunststoffe	0,4	0,2	-1,1	-1,0	-1,0
I	59 Sonst. chem. Pro.	0,4	-0,5	-0,8	-0,8	-0,9
I	5R Sonstige SITC 5	-0,1	-0,2	-0,3	-1,2	0,4
I						

Faktoranalyse der Welthandelsstruktur

Faktorwerte

		F a k t o r e n					
		1	2	3	4	5	
I							I
I							I
I	SITC Warengruppe						I
I							I
I							I
I							I
I	62 Gummiprodukte	0,6	0,9	0,2	-0,4	-0,7	I
I	64 Papier & Pappe	0,2	1,0	-0,5	-1,2	-0,6	I
I	651 Textilgarne	0,4	1,0	-1,2	0,4	0,1	I
I	653 Textilstoffe	0,6	0,1	-0,1	1,3	0,1	I
I	66 Mineral. Pro.	0,3	0,4	0,1	-0,4	0,1	I
I	673 Stahlbarren	0,9	0,5	0,8	-0,1	0,7	I
I	674 Stahlbleche	1,1	0,0	0,5	0,4	0,6	I
I	678 Stahlrohre	2,2	-0,8	2,5	0,4	1,2	I
I	682 Kupfer	0,0	0,6	-1,1	0,7	-0,3	I
I	684 Aluminium	-0,5	0,6	-0,3	-1,2	-0,5	I
I	69 Sonst. Metallpro.	1,2	0,0	0,5	-0,4	-0,4	I
I	6R Sonstige SITC 6	-0,1	0,6	-0,4	0,1	0,2	I
I							I
I	711 Nichtel. Kraftma.	0,5	-0,7	0,2	-0,2	-1,2	I
I	712 Landw. Maschinen	0,7	-0,4	-0,5	-1,1	-0,4	I
I	714 Büromaschinen	-0,4	0,0	-0,6	0,4	-2,5	I
I	715 Metallbearb. Ma.	1,1	-1,1	0,7	0,5	1,3	I
I	718 Spezialmaschinen	1,2	-1,5	0,4	-0,6	-0,2	I
I	719 Nichtelegtr. Ma.	1,1	-0,9	0,0	-0,3	-0,4	I
I	722 Elektr. Kraftma.	1,1	-1,0	0,5	-0,1	-0,9	I
I	724 Telekom. Geräte	0,8	-0,2	1,7	-2,0	-1,1	I
I	729 Sonst. el. Ma.	0,0	-0,7	0,3	1,12	-1,3	I
I	732 Straßenfahrzeuge	1,2	0,2	1,8	-0,3	-2,0	I
I	734 Flugzeuge	-0,1	-0,6	-0,4	-0,8	-1,2	I
I	735 Schiffe	0,8	-0,9	0,5	1,3	0,8	I
I	7R Sonstige SITC 7	1,2	-0,8	0,6	-0,4	2,3	I
I							I
I	82 Möbel	0,5	1,3	-0,2	-1,6	0,0	I
I	84 Bekleidung	-0,5	2,6	0,1	1,5	0,3	I
I	85 Schuhe	-0,1	2,8	0,3	1,4	1,9	I
I	86 Photoapp., Uhren	0,4	-0,3	0,7	0,8	-1,7	I
I	89 Sonstige Fertigw.	0,3	0,6	0,8	0,7	-1,5	I
I	8R Sonstige SITC 8	0,4	1,2	-0,1	0,6	0,7	I
I							I
I	9 Sonstige Waren	-0,2	-0,5	0,8	-0,9	0,1	I
I							I

dukten (69), metallbearbeitenden Maschinen (715), Spezialmaschinen (718), nichtelektrischen Maschinen (719), elektrischen Kraftmaschinen (722) sowie Straßenfahrzeugen (732). Das bedeutet, daß für diese Güter die BRD und Japan, mit geringerem Gewicht auch die übrigen OECD-Länder (außer den USA) die wichtigsten Anbieter sind.

Die stärksten negativen Ausprägungen des ersten Faktors finden sich bei Erdöl (331) und Erdgas (34), womit als die wichtigsten Anbieter die OPEC und Osteuropa identifiziert werden. Hohe negative Werte des ersten Faktors bei anderen Rohstoffen zeigen an, daß diese Güter nicht von den nicht-amerikanischen Industrieländern angeboten werden.

Hohe positive Faktorwerte beim zweiten Faktor lassen jene Güter erkennen, die von besonderer Bedeutung für die Exporte der NICs und der kleineren OECD-Länder sind und wo sich die Nachfrage auf die nicht-japanischen Industrieländer konzentriert. Diese Güter umfassen Früchte und Gemüse (05), Kaffee und Tee (07), Möbel (82), Bekleidung (84) und Schuhe (85). Hohe negative Werte bei diesem Faktor verweisen auf eine besondere Angebotsstärke der USA bei den Gütern Getreide (04), Ölsaaten (22), Naturfasern (26), Kohle (32), Erdöl (331) sowie einiger Maschinenkategorien (715, 718 und 722).

Der dritte Faktor identifiziert durch positive Werte Produkte mit hohem Wachstum, die einereits, wie Erdöl (331) und Erdgas (34), von der OPEC angeboten werden und andererseits, wie Telekommunikationsgeräte (724) und Straßenfahrzeuge (732), aus Japan stammen und bei denen vor allem die Nachfrage der USA ein wesentliches Merkmal bildet.

Negative Werte beim dritten Faktor verweisen auf von den USA und den kleineren Industrieländern angebotene Güter mit geringer Expansion und Hauptnachfrage in den kleineren OECD-Ländern. Diese Merkmale tragen Futtermittel (08), Ölsaaten (22), Naturfasern (26), Kunststoffe (58), Textilgarne (651) und Kupfer (682).

Güter mit niedrigem Wachstum, die ihren Ursprung in den NICs, teilweise aber auch in Japan haben, werden durch positive Werte beim Faktor vier charakterisiert. Diese Eigenschaften kennzeichnen sowohl einige Rohstoffe, wie Kaffee und Tee (07) sowie Ölsaaten (22), als auch einige Fertigwaren, wie Textilstoffe (653), Telekommunikationsgeräte (724), sonstige elektrische Maschinen (729), Schiffe (735), Bekleidung (84) und Schuhe (85).

Durch ihre Bedeutung im Handel mit Osteuropa sind jene Güter ausgewiesen, die positive Faktorwerte beim Faktor fünf haben. Neben Getreide (04) sind dies Holz (24), Naturfasern (26), anorganische Chemikalien (513), Stahlrohre (678), Metallbearbeitungsmaschinen (715) und Schuhe (85).

Negative Werte bei diesem Faktor zeigen dagegen jene Güter auf, die im Handel mit Osteuropa unterrepräsentiert sind, vor allem Büromaschinen (714) und Straßenfahrzeuge (732) aber auch Ölsaaten (22), organische Chemikalien (512), diverse Maschinen (711 und 729), Telekommunikationsgeräte (724), Flugzeuge (734) und die übrigen Kategorien von SITC 8.

5. Die Position Österreichs im internationalen Handel

Mit den bisherigen Ergebnissen über die globalen Tendenzen des Strukturwandels im internationalen Handel sollen nun erste Hinweise über die Position Österreichs gewonnen werden.

5.1 Güterspezifische Strukturänderungen bei den österreichischen Exporten

Wie ist die Güterstruktur der österreichischen Exporte im Vergleich mit der Schweiz und dem gesamten Welthandel zu bewerten? Die Übersichten 8a und 8b geben dazu eine vergleichende Darstellung (siehe dazu auch die Abschnitte 5 und 6).

Österreichs Exportstruktur im Vergleich mit der
Schweiz und dem gesamten Welthandel

Prozentanteile und deren Veränderung

I I I SITC Warengruppe	I I Österreich		I I Schweiz		I I Welt	
	I I 1982	I I 1982-73	I I 1982	I I 1982-73	I I 1982	I I 1982-73
I I 01 Fleisch	I I 0,7	I I +0,1	I I 0,0	I I 0,0	I I 1,2	I I -0,8
I I 02 Milchprodukte	I I 0,8	I I -0,1	I I 1,1	I I -0,3	I I 0,7	I I -0,1
I I 03 Fische	I I 0,0	I I 0,0	I I 0,0	I I 0,0	I I 0,9	I I -0,1
I I 04 Getreide	I I 0,7	I I +0,4	I I 0,2	I I -0,2	I I 1,6	I I -1,0
I I 05 Früchte & Gemüse	I I 0,5	I I -0,1	I I 0,2	I I -0,1	I I 1,8	I I -0,5
I I 07 Kaffee & Tee	I I 0,2	I I +0,1	I I 0,6	I I -0,1	I I 1,2	I I -0,3
I I 08 Futtermittel	I I 0,1	I I 0,0	I I 0,1	I I -0,1	I I 0,6	I I -0,3
I I OR Sonstige SITC 0	I I 0,9	I I -0,9	I I 0,7	I I -0,2	I I 0,9	I I -0,7
I I 1 Getränke & Tabak	I I 0,5	I I +0,1	I I 0,3	I I -0,2	I I 1,0	I I -0,3
I I 22 Ölsaaten	I I 0,0	I I 0,0	I I 0,1	I I 0,0	I I 0,6	I I -0,3
I I 24 Holz	I I 3,9	I I -3,5	I I 0,3	I I -0,2	I I 1,0	I I -1,2
I I 25 Zellstoff	I I 0,8	I I +0,3	I I 0,1	I I -0,1	I I 0,5	I I -0,2
I I 26 Naturfasern	I I 1,1	I I 0,0	I I 0,4	I I -0,3	I I 0,8	I I -1,1
I I 27 Minerale	I I 0,5	I I -0,3	I I 0,1	I I -0,1	I I 0,6	I I -0,2
I I 28 Erze	I I 0,5	I I -0,1	I I 0,4	I I -0,3	I I 1,5	I I -1,0
I I 2R Sonstige SITC 2	I I 0,4	I I -0,1	I I 0,4	I I -0,2	I I 1,0	I I -0,6
I I 32 Kohle & Koks	I I 0,0	I I 0,0	I I 0,0	I I 0,0	I I * 1,1	I I +0,3
I I 331 Erdöl	I I 0,0	I I 0,0	I I 0,0	I I 0,0	I I * 15,7	I I +8,2
I I 332 Erdölprodukte	I I 0,4	I I +0,3	I I 0,1	I I 0,0	I I * 5,3	I I +2,6
I I 34 Erdgas	I I 0,2	I I +0,2	I I 0,0	I I 0,0	I I * 2,4	I I +2,0
I I 4 Öle & Fette	I I 0,1	I I 0,0	I I 0,3	I I +0,2	I I 0,5	I I -0,2
I I 512 Organ. Chemikal.	I I 1,5	I I +0,7	I I 5,5	I I 0,0	I I * 1,9	I I +0,3
I I 513 Anorgan. Chemik.	I I 0,4	I I +0,1	I I 0,2	I I 0,0	I I * 0,5	I I 0,0
I I 54 Pharmazeut. Pro.	I I 1,2	I I +0,5	I I 5,8	I I -0,8	I I 0,8	I I -0,1
I I 58 Kunststoffe	I I 2,6	I I +0,8	I I 1,6	I I +0,2	I I 1,5	I I -0,1
I I 59 Sonst. chem. Pro.	I I 0,7	I I 0,0	I I 2,3	I I +0,6	I I 0,9	I I 0,0
I I 5R Sonstige SITC 5	I I 2,1	I I +0,6	I I 4,4	I I -1,9	I I 2,0	I I 0,0

Mit "*" markierte Daten bezeichnen Warengruppen, deren durchschnittliche jährliche Veränderungsrate über dem Durchschnittswert des gesamten Welthandels (13,0%) liegt.

Österreichs Exportstruktur im Vergleich mit der
Schweiz und dem gesamten Welthandel

Prozentanteile und deren Veränderung

SITC Warengruppe	Österreich		Schweiz		Welt	
	1982	1973-82	1982	1973-82	1982	1973-82
I 62 Gummiprodukte	1,5	+0,1	0,3	-0,1	0,6	-0,1
I 64 Papier & Pappe	5,2	-0,3	1,1	+0,2	1,5	-0,2
I 651 Textilgarne	1,0	-1,0	1,7	-0,8	0,6	-0,5
I 653 Textilstoffe	1,6	-1,3	1,0	-0,8	0,8	-0,5
I 66 Mineral. Prod.	3,5	-0,5	8,3	+6,2	1,9	-0,6
I 673 Stahlbarren	1,5	-0,5	0,5	+0,2	0,7	-0,3
I 674 Stahlbleche	2,6	-0,3	0,2	0,0	1,0	-0,7
I 678 Stahlrohre	1,9	+0,7	0,6	+0,2	* 1,0	+0,3
I 682 Kupfer	0,5	-0,3	0,3	-0,1	0,6	-0,8
I 684 Aluminium	1,2	+0,2	1,0	0,0	* 0,7	+0,1
I 69 Sonst. Metallpr.	4,0	+0,5	3,1	+0,3	2,0	0,0
I 6R Sonstige SITC 6	7,5	-1,4	4,0	-0,6	3,6	-1,7
I 711 Nichtel. Kraftma.	1,5	+0,4	1,8	-0,4	* 1,6	0,0
I 712 Landw. Maschinen	0,8	0,0	0,2	0,0	0,6	-0,2
I 714 Büromaschinen	0,6	+0,1	1,0	-0,1	* 1,8	+0,4
I 715 Metallbearb. Ma.	0,7	-0,1	2,3	-0,4	0,5	-0,1
I 718 Spezialmaschinen	3,0	+1,7	2,1	+0,1	1,2	-0,1
I 719 Nichtelektr. Ma.	6,4	-0,2	7,9	+0,2	3,9	-0,4
I 722 Elektr. Kraftma.	2,2	+0,2	3,7	+0,6	* 1,3	+0,1
I 724 Telekom. Geräte	2,4	-0,3	0,7	-0,1	1,6	-0,1
I 729 Sonst. el. Ma.	2,6	+0,3	4,1	+0,6	* 2,4	+0,3
I 732 Straßenfahrzeuge	3,2	+1,1	0,7	+0,3	7,1	-0,2
I 734 Flugzeuge	0,1	+0,1	0,1	0,0	* 1,2	+0,3
I 735 Schiffe	0,1	-0,1	0,2	+0,1	0,5	-0,3
I 7R Sonstige SITC 7	3,9	-0,8	5,0	-2,1	1,9	-0,7
I 82 Möbel	1,1	+0,4	0,4	+0,1	* 0,6	+0,1
I 84 Bekleidung	4,1	+0,5	1,0	-0,4	* 2,4	+0,2
I 85 Schuhe	1,8	0,0	0,4	-0,1	* 0,7	+0,1
I 86 Photoapp., Uhren	1,9	0,0	8,1	-3,7	* 2,0	+0,2
I 89 Sonstige Fertigw.	6,7	-0,7	5,8	+0,1	* 3,3	+0,3
I 8R Sonstige SITC 8	0,8	-0,1	0,3	0,0	0,4	0,0
I 9 Sonstige Waren	2,1	+1,0	5,9	+3,6	* 1,6	+0,6

Export- und Importstruktur Österreichs 1982
und deren Veränderung gegenüber 1973

Prozentanteile und deren Veränderung

I I I SITC Warengruppe I I I	I I Ö s t e r r e i c h I Exporte I Importe I 1982 1973-82 I 1982 1973-82 I				I I Welt I 1982 1973-82 I		I I I
	I		I		I		
	I	I	I	I	I	I	
I 62 Gummiprodukte	I 1,5	+0,1	I 1,0	+0,1	I 0,6	-0,1	I
I 64 Papier & Pappe	I 5,2	-0,3	I 1,6	+0,1	I 1,5	-0,2	I
I 651 Textilgarne	I 1,0	-1,0	I 1,6	-1,2	I 0,6	-0,5	I
I 653 Textilstoffe	I 1,6	-1,3	I 1,4	-0,7	I 0,8	-0,5	I
I 66 Mineral. Prod.	I 3,5	-0,5	I 2,0	-0,3	I 1,9	-0,6	I
I 673 Stahlbarren	I 1,5	-0,5	I 0,6	+0,2	I 0,7	-0,3	I
I 674 Stahlbleche	I 2,6	-0,3	I 0,8	-0,2	I 1,0	-0,7	I
I 678 Stahlrohre	I 1,9	+0,7	I 0,9	-0,6	I * 1,0	+0,3	I
I 682 Kupfer	I 0,5	-0,3	I 0,7	-0,3	I 0,6	-0,8	I
I 684 Aluminium	I 1,2	+0,2	I 0,8	+0,2	I * 0,7	+0,1	I
I 69 Sonst. Metallpr.	I 4,0	+0,5	I 3,4	0,0	I 2,0	0,0	I
I 6R Sonstige SITC 6	I 7,5	-1,4	I 5,4	-0,8	I 3,6	-1,7	I
I 711 Nichtel. Kraftm.	I 1,5	+0,4	I 1,0	-0,1	I * 1,6	0,0	I
I 712 Landw. Maschinen	I 0,8	0,0	I 0,8	-0,1	I 0,6	-0,2	I
I 714 Büromaschinen	I 0,6	+0,1	I 1,8	+0,2	I * 1,8	+0,4	I
I 715 Metallbearb. Ma.	I 0,7	-0,1	I 1,2	0,0	I 0,5	-0,1	I
I 718 Spezialmaschinen	I 3,0	+1,7	I 1,5	-0,7	I 1,2	-0,1	I
I 719 Nichtelektr. Ma.	I 6,4	-0,2	I 6,6	-1,3	I 3,9	-0,4	I
I 722 Elektr. Kraftma.	I 2,2	+0,2	I 2,0	-0,2	I * 1,3	+0,1	I
I 724 Telekom. Geräte	I 2,4	-0,3	I 2,1	+0,1	I 1,6	-0,1	I
I 729 Sonst. el. Ma.	I 2,6	+0,3	I 2,9	-0,2	I * 2,4	+0,3	I
I 732 Straßenfahrzeuge	I 3,2	+1,1	I 8,9	-1,2	I 7,1	-0,2	I
I 734 Flugzeuge	I 0,1	+0,1	I 0,3	+0,2	I * 1,2	+0,3	I
I 735 Schiffe	I 0,1	-0,1	I 0,0	-0,1	I 0,5	-0,3	I
I 7R Sonstige SITC 7	I 3,9	-0,8	I 3,2	-1,2	I 1,9	-0,7	I
I 82 Möbel	I 1,1	+0,4	I 1,7	+0,2	I * 0,6	+0,1	I
I 84 Bekleidung	I 4,1	+0,5	I 4,5	+1,2	I * 2,4	+0,2	I
I 85 Schuhe	I 1,8	0,0	I 1,3	+0,5	I * 0,7	+0,1	I
I 86 Photoapp., Uhren	I 1,9	0,0	I 2,7	+0,3	I * 2,0	+0,2	I
I 89 Sonstige Fertigw.	I 6,7	-0,7	I 5,2	+0,6	I * 3,3	+0,3	I
I 8R Sonstige SITC 8	I 0,8	-0,1	I 0,8	-0,1	I 0,4	0,0	I
I 9 Sonstige Waren	I 2,1	+1,0	I 1,4	+0,6	I * 1,6	+0,6	I

Unter den österreichischen Exporten des Jahres 1982 haben die nichtenergetischen Strukturgewinner nur einen Anteil von 29,7% gegenüber einem Anteil von 39,6% dieser Güter bei den Schweizer Exporten. Österreich hat allerdings seit 1973 den Anteil dieser dynamischen Exportgüter um 3,9 Prozentpunkte verbessert, während der Schweizer Anteil mit 0,5 Prozentpunkten Zuwachs fast unverändert blieb.

Österreich konnte zwischen 1973 und 1982 bei den Exporten die Anteile bei allen nichtenergetischen Strukturgewinnern mit Ausnahme der sonstigen Fertigwaren (89) zumindest konstant halten, bei einigen Warengruppen, wie organischen Chemikalien (512), Stahlrohren (678), nichtelektrischen Kraftmaschinen (711) sowie Möbeln (82) und Bekleidung (84) sogar nicht unbeträchtlich ausweiten.

Exportgüter, die global als Strukturverlierer anzusehen sind, sind in Österreich mit einem Anteil von 10,4% dreimal so stark unter den gesamten Exporten vertreten wie in der Schweiz, wo diese Gütergruppe nur einen Anteil von 3,5% besitzt (1982). Wohl reduzierte sich im Vergleichszeitraum der Beitrag der Strukturverlierer zu den österreichischen Exporten um 5,2 Prozentpunkte. Dennoch liegt der Anteil dieser Warengruppen mit der geringsten Exportdynamik weit über dem Weltdurchschnitt und auch der Rückzug aus diesen Warengruppen vollzog sich in Österreich langsamer als im gesamten Welthandel.

Gegenläufig zur globalen Verschiebung der Güterzusammensetzung des Welthandels verläuft in der österreichischen Exportstruktur der Zuwachs bei Fleisch (01), Getreide (04), Getränken und Tabak (1), Zellstoff (25), pharmazeutischen Produkten (54), Kunststoffen (58), Spezialmaschinen (718) und Straßenfahrzeugen (732).

Stärker als der Anteilsrückgang in der globalen Handelsstruktur verläuft bei den österreichischen Exporten die Abnahme bei den Gütern Holz (24), Textilgarne (651) und Textilstoffe (652).

5.2 Güterspezifische Strukturänderungen bei den österreichischen Importen

Während die österreichische Exportstruktur Überlastigkeit bei den als Strukturverlierern klassifizierten Gütergruppen ausweist und bei den Strukturgewinnern sowohl höhere Anteile als auch mehr Dynamik bei der Umstrukturierung im Vergleich mit anderen Industrieländern wünschenswert erscheinen, vermittelt das in den Übersichten 9a und 9b zusammengefaßte Bild der österreichischen Importstruktur einen gegenüber den Exporten gegenläufigen Eindruck.

Der Anteil der nichtenergetischen Strukturgewinner unter den österreichischen Importen macht 1982 bereits 41,2% aus, wobei der Zuwachs gegenüber 1973 1,2 Prozentpunkte ausmacht. Diese dynamische Güterkategorie bestreitet dagegen nur 29,7% der österreichischen Exporte.

Die Warengruppe der Strukturverlierer ist dagegen unter den österreichischen Importen nur mit 6,0% vertreten mit einer Abnahme gegenüber 1973 um 2,8 Prozentpunkte. Unter den österreichischen Exporten dagegen liegt der Anteil dieser Warengruppe bei 10,4%.

Eine Gegenüberstellung der Warenstruktur des österreichischen Außenhandels erweckt somit den Eindruck, daß wohl die an den Importen ablesbare Nachfragestruktur der Zusammensetzung und Dynamik vergleichbarer Industrieländer entspricht, jedoch bei den Exporten trotz beachtlicher Strukturveränderungen während der OPEC-Dekade diese Zielgröße noch weit entfernt ist.

5.3 Veränderungen in der länderspezifischen Angebots- und Nachfrageposition im österreichischen Außenhandel

Die Übersichten 10 und 11 ergänzen die länder- und regionalspezifischen Angebots- und Nachfragestrukturen des internationalen Handels für die Position Österreichs im Vergleich mit der Schweiz.

Anteile der Importe Österreichs und der Schweiz am
Welthandel 1982 und deren Veränderung gegenüber 1973

Prozentanteile und deren Veränderung

SITC Warengruppe	Länderanteil				Warengruppen-	
	Österreich		Schweiz		anteil Welt	
	1982	1973-82	1982	1973-82	1982	1973-82
Insgesamt	1,2	-0,1	2,0	-0,5	100,0	0,0
62 Gummiprodukte	1,7	-0,1	2,2	-0,6	0,7	0,0
64 Papier & Pappe	1,1	-0,1	1,8	-0,2	1,7	-0,1
651 Textilgarne	2,6	-0,3	1,8	-0,1	0,7	-0,5
652 Textilstoffe	2,0	+0,1	2,0	-0,2	0,8	-0,6
66 Mineral. Prod.	1,2	-0,1	4,9	-4,1	1,9	-0,4
673 Stahlbarren	1,0	+0,4	2,4	-0,4	0,7	-0,3
674 Stahlbleche	0,8	+0,1	1,7	-0,6	1,2	-0,6
678 Stahlrohre	0,8	-1,4	0,8	-1,7	1,3	+0,4
682 Kupfer	1,9	+1,0	2,7	+0,9	0,4	-1,0
684 Aluminium	1,5	+0,2	1,8	0,0	0,7	+0,1
69 Sonst. Metallpr.	1,7	-0,4	2,1	-0,9	2,3	+0,2
6R Sonstige SITC 6	.	.	.	.	3,7	-1,5
711 Nichtel. Kraftma.	0,6	-0,2	1,1	-0,4	2,0	+0,3
712 Landw. Maschinen	1,3	-0,1	1,3	-0,1	0,7	-0,1
714 Büromaschinen	1,1	-0,3	2,2	-0,3	1,9	+0,4
715 Metallbearb. Ma.	2,1	+0,2	2,0	-0,2	0,7	-0,2
718 Spezialmaschinen	0,9	-1,0	1,2	-0,9	1,8	+0,4
719 Nichtelektr. Ma.	1,6	-0,5	1,9	-0,7	4,8	0,0
722 Elektr. Kraftma.	1,5	-0,7	2,0	-0,8	1,6	+0,3
724 Telekom. Geräte	1,4	0,0	1,6	-1,0	1,8	0,0
729 Sonst. el. Ma.	1,3	-0,6	1,8	-1,0	2,7	+0,6
732 Straßenfahrzeuge	1,2	-0,5	1,8	-0,4	8,4	+0,6
734 Flugzeuge	0,2	+0,1	1,2	-0,5	1,8	+0,5
735 Schiffe	0,0	-0,1	0,4	+0,1	1,2	-0,8
7R Sonstige SITC 7	.	.	.	.	2,5	-0,4
82 Möbel	3,0	-0,6	4,7	-2,0	0,6	+0,1
84 Bekleidung	2,8	+0,8	4,8	+0,2	1,9	-0,2
85 Schuhe	2,5	+0,9	3,4	0,0	0,6	0,0
86 Photoapp., Uhren	1,4	-0,1	2,5	-1,0	2,2	+0,2
89 Sonstige Fertigw.	1,8	-0,3	4,3	-1,3	3,2	+0,4
8R Sonstige SITC 8	.	.	.	.	0,3	-0,1
9 Sonstige Waren	0,7	-0,2	2,3	-0,4	2,4	+1,3

Mit einem Durchschnittsanteil von 0,9% an den Weltexporten hält Österreich mehr als doppelt so hohe Marktanteile bei den Warengruppen Holz (24), Gummiprodukten (62), Papier und Pappe (64), Textilstoffen (652), allen Stahlprodukten (673, 674 und 678), den sonstigen Metallprodukten (69), Spezialmaschinen (718), Schuhen (85) und den sonstigen Fertigwaren (89).

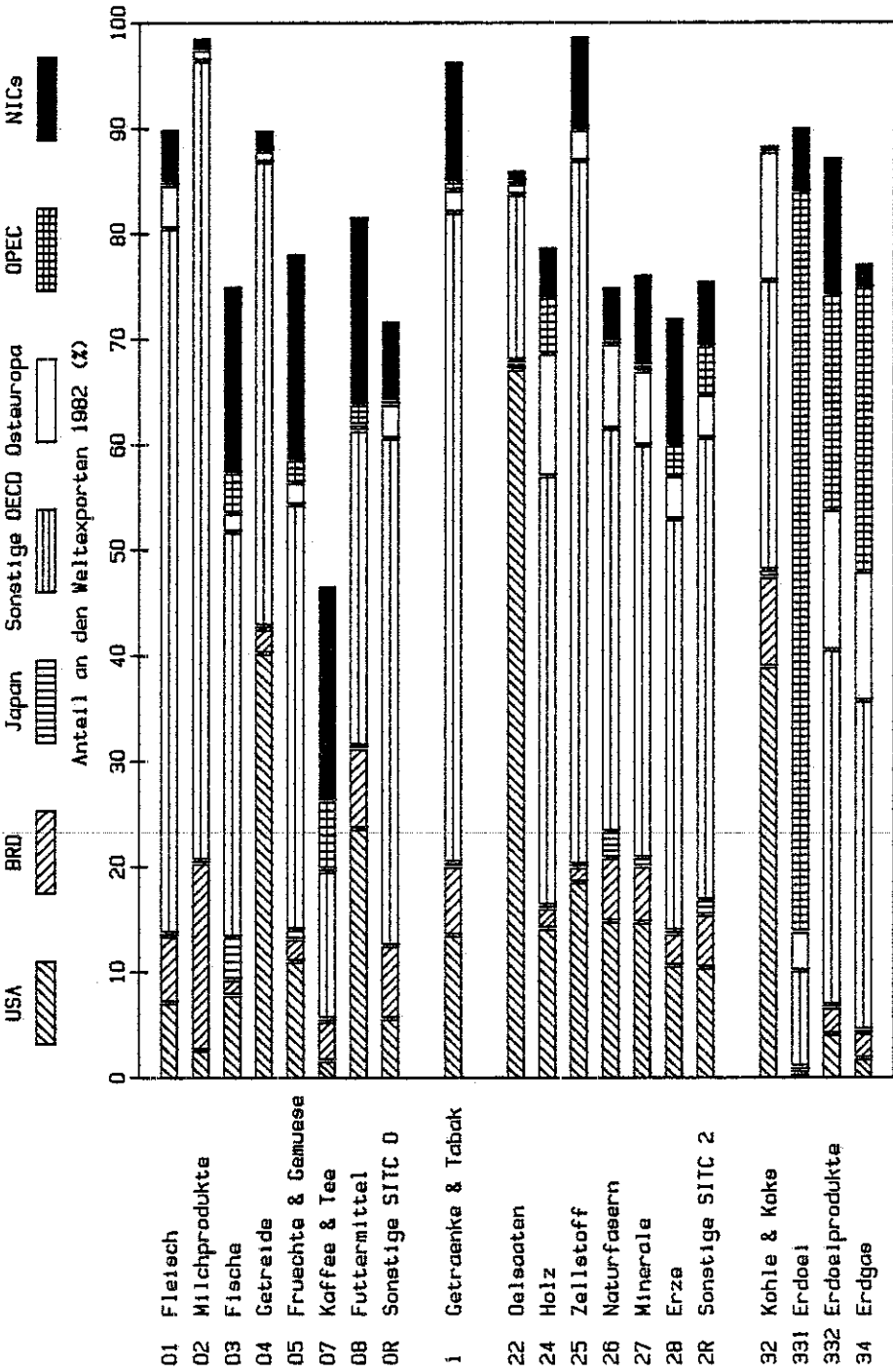
An diesen Warengruppen mit überdurchschnittlich hohen Exportmarktanteilen fällt nicht nur der geringe Anteil von Fertigwaren negativ auf, auch die Richtung der Strukturveränderung folgt mit Ausnahme der Spezialmaschinen (718) bei diesen überrepräsentierten Exportkategorien entgegengesetzt zur globalen Dynamik. Tendenziell folgen jene Exportwaren, bei denen Österreich marktanteilmäßig unterrepräsentiert ist, eher den Strukturänderungen des Welthandels.

Vergleichsweise wird bei der Schweiz nicht nur die stärker auf Fertigwaren orientierte Exportstruktur sichtbar, auch die Strukturveränderung verstärkt diese Position.

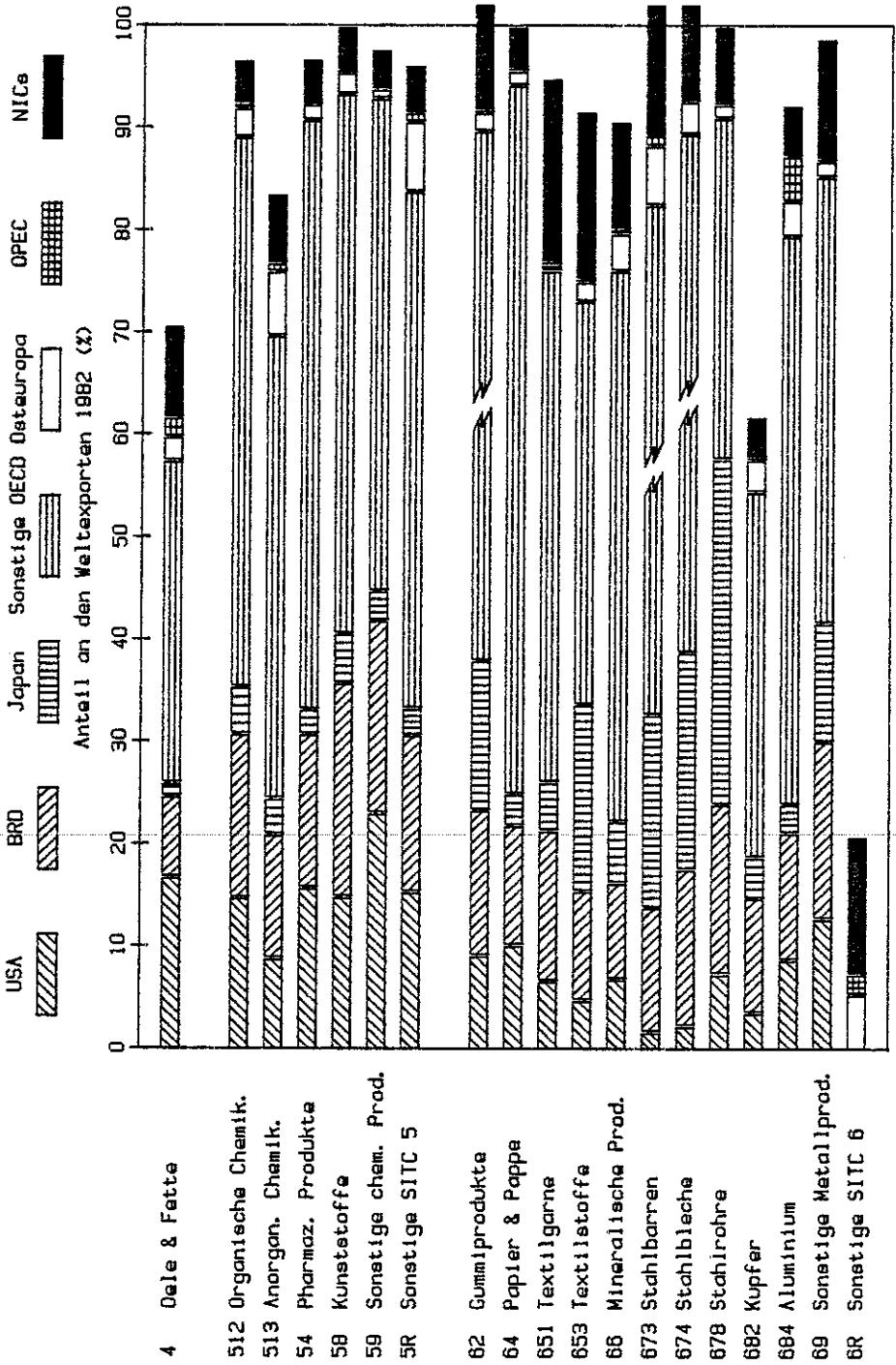
Aufschlußreich ist auch ein Vergleich der österreichischen Nachfrageposition im internationalen Handel. Österreichs Nachfrage macht insgesamt 1,2% des Welthandelsvolumens aus. Überdurchschnittlich hohe österreichische Nachfrageanteile sind zu registrieren bei pharmazeutischen Produkten (54), Kunststoffen (58), Textilgarnen (651), Textilstoffen (652), Metallbearbeitungsmaschinen (715), vor allem aber bei Möbeln (82), Bekleidung (84) und Schuhen (85).

Sowohl bei den pharmazeutischen Produkten (54), Textilstoffen (652), Metallbearbeitungsmaschinen (715), Bekleidung (84) und Schuhen (85) steigt im Gegensatz zur internationalen Entwicklung der österreichische Bedarf bei den Importen. Diese Güter wären deshalb vordringlich auf Möglichkeiten zur Importsubstitution zu untersuchen.

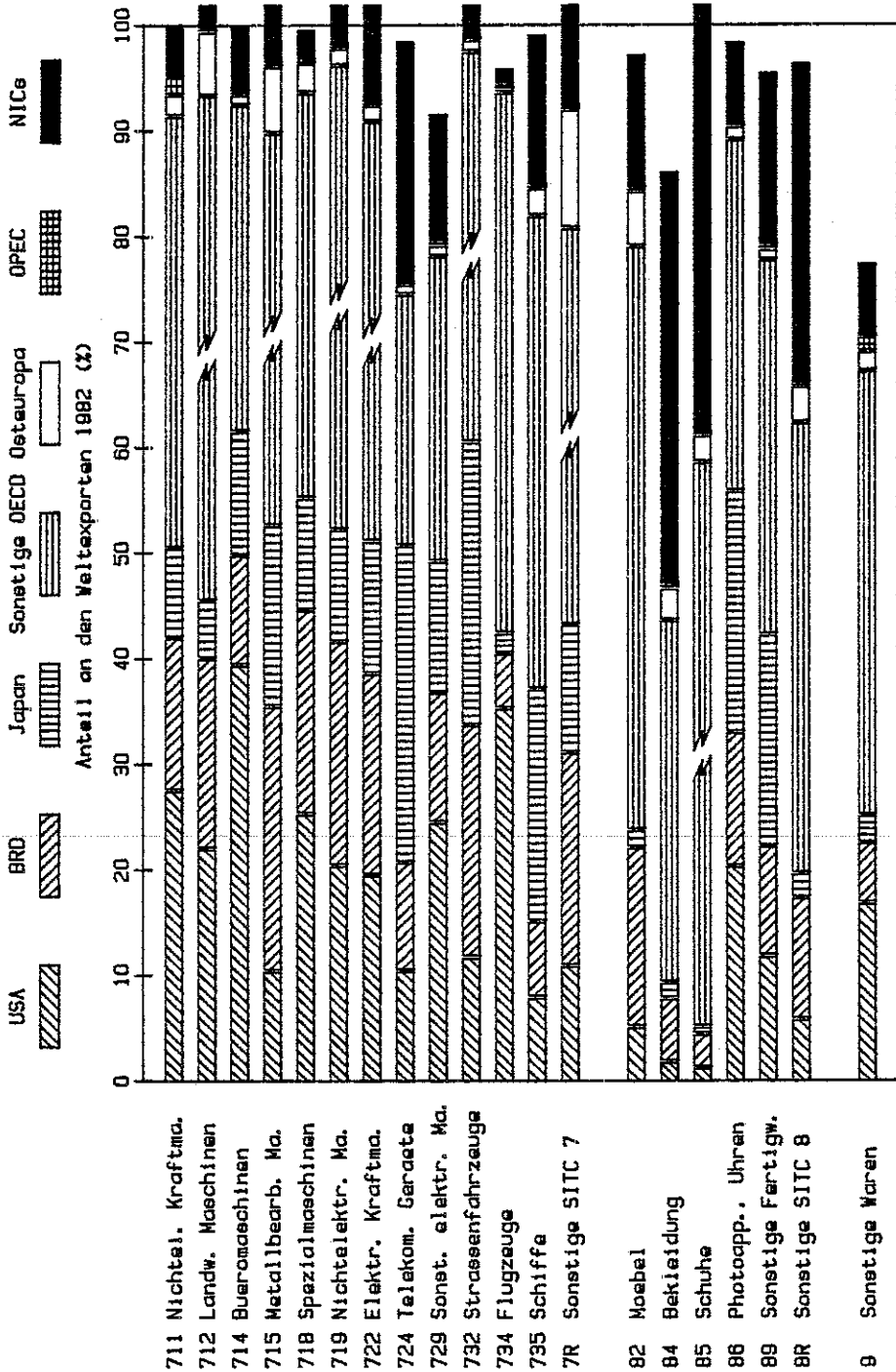
Angebotsstruktur des Welthandels

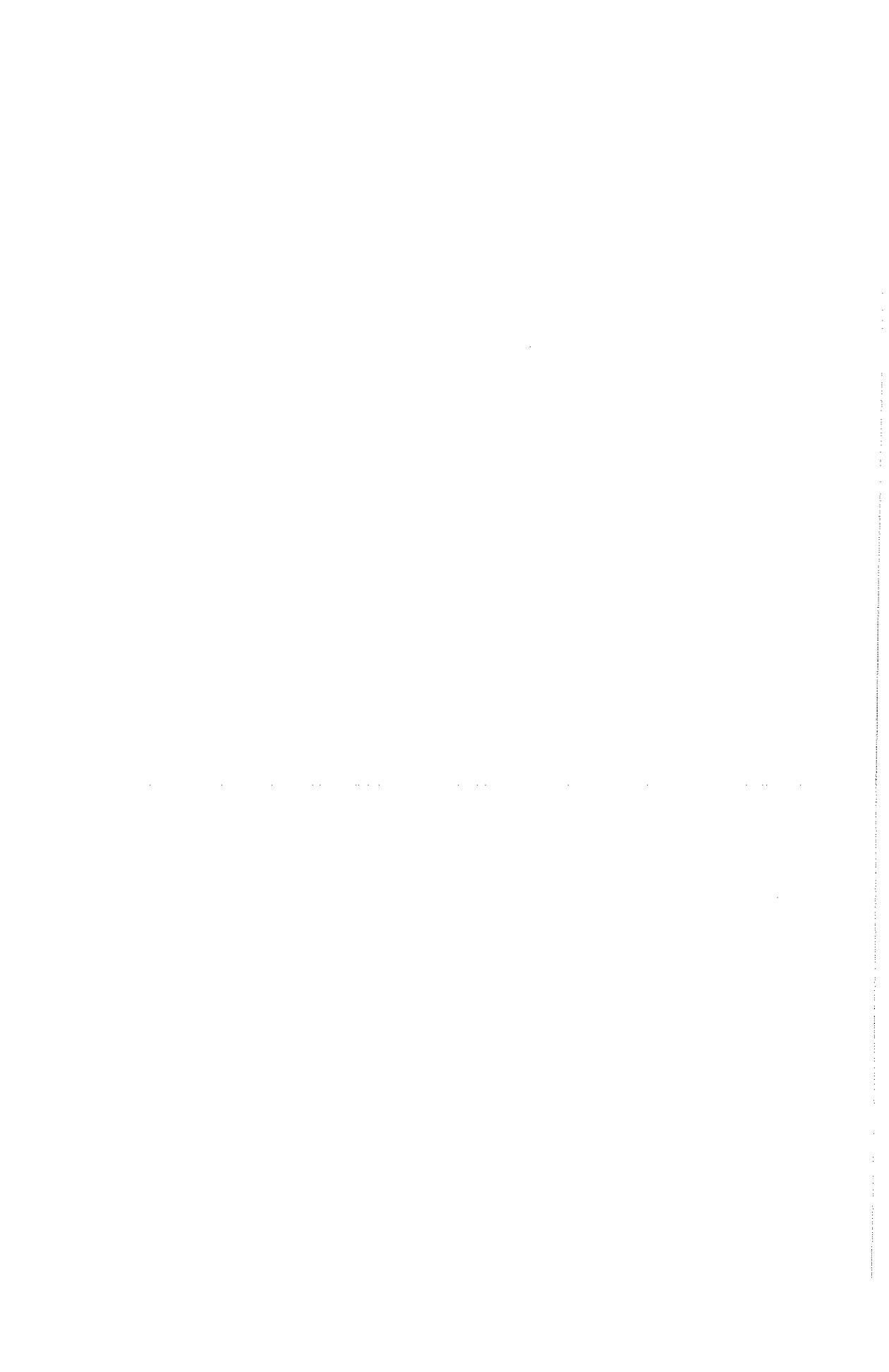


Angebotsstruktur des Welthandels



Angebotsstruktur des Welthandels





Abschnitt 5

Indikatoren der Stellung von Ländern und Waren im weltwirtschaftlichen Strukturwandel

Stephan Schulmeister

1. Vorbemerkungen

Die Verteilung von Produktion und Nachfrage der einzelnen Güterarten auf die verschiedenen Länder und damit die strukturellen Defizite bzw. Überschüsse im internationalen Handel ändern sich permanent. Für eine kleine, offene Volkswirtschaft ist es daher besonders wichtig, einen solchen Entwicklungspfad innerhalb des weltwirtschaftlichen Strukturwandels zu finden, der eine befriedigende Entwicklung der Realeinkommen langfristig sichert. Dies impliziert einen permanenten Erneuerungsprozeß, indem die Produktion in solche Bereiche verlagert wird, die keiner Preiskonkurrenz durch weniger entwickelte Länder ausgesetzt sind (Frühphasen des Produktzyklus, "flexible Spezialisierung") und gleichzeitig an bestehende Produktionstraditionen anknüpfen (effizienter Strukturwandel).

Die Wichtigkeit eines solchen Innovationsprozesses hat sich besonders dadurch erhöht, daß der Welthandel immer weniger den "Wachstumsmotor" gerade für kleine Volkswirtschaften darstellt. Drei Jahrzehnte lang war es möglich gewesen, ein hohes Wirtschaftswachstum auch durch eine primär mengenorientierte Exportausweitung zu sichern. Seit der Welthandel jedoch real viel schwächer expandiert, können nur permanente Qualitätsverbesserungen des Angebots und damit überdurchschnittliche Exporterlöse ein Wachstum der Realeinkommen sichern.

Als ein Beitrag dazu soll im Rahmen des Strukturberichts versucht werden, eine Bestandsaufnahme der Stellung und Entwicklung Österreichs im Rahmen des weltwirtschaftlichen Strukturwandels zu erarbeiten. Voraussetzung dafür war die Implementierung eines Datensystems, das die Entwicklung des Welthandels kreuzklassifiziert nach Ländern und Waren beschreibt. Das Institut hat sich dabei für das Datenband der UNO entschieden, da es in regionaler Hinsicht umfassender ist als die Außenhandelsstatistik der OECD. Um zumindest die mittelfristige Entwicklung zu erfassen, wurden die Datenbänder für die Jahre 1970 und 1973 sowie für jedes Jahr ab 1979 beschafft. Dabei werden etwa 1.300 Warenarten unterschieden (SITC rev.I), die Klassifikation ist somit weniger differenziert als jene der SITC rev.II (etwa 1.900 Positionen). Daten in dieser neuen Gliederung sind jedoch erst ab 1978 verfügbar (sie sollen in einer späteren Phase der Strukturberichterstattung implementiert werden).

In der ersten Ausbaustufe der Strukturberichterstattung wurde versucht, mit Hilfe der Welthandelsdaten folgende Probleme zu untersuchen:

- Herausarbeitung der wichtigsten Merkmale des Strukturwandels in der Weltwirtschaft als Gesamtsystem (globaler Ansatz mit Hilfe der Faktorenanalyse - siehe Abschnitt 4).
- Charakterisierung der spezifischen Position der österreichischen Wirtschaft im Rahmen des globalen Spezialisierungsmusters (Abschnitt 6 und Teile von Abschnitt 4).
- Entwicklung eines Indikatorensystems, mit dem die Stellung eines Landes bzw. einer Produktgruppe im Rahmen des weltwirtschaftlichen Strukturwandels allgemein beschrieben werden kann. Dieses wird im vorliegenden Abschnitt vorgestellt.

2. Ziel des Indikatorensystems

Wegen der außergewöhnlichen Datenmenge ist das empirische Arbeiten mit der Welthandelsstatistik sehr aufwendig. Gleichzeitig gibt es eine Reihe von Merkmalen, welche die Position eines Landes bzw. einer Warengruppe im internationalen Handel allgemein beschreiben. Um daher sowohl Arbeits- als auch Rechenaufwand für ad hoc-Auswertungen zu sparen und gleichzeitig eine generelle Vergleichbarkeit herzustellen, wurde eine Standardauswertung der Welthandelsdatenbank pro Land und Warengruppe entwickelt.

Jeder Indikator bildet ein für den Strukturwandel relevantes Merkmal ab. Da jedoch eine Vielzahl von Aspekten (Merkmalen) wichtig ist, ergibt eine zusammenfassende Betrachtung aller Indikatoren notwendigerweise kein eindeutiges Bild. So kann eine bestimmte Warengruppe nach einem Kriterium als technologieintensiv erscheinen, nach einem anderen jedoch nicht. Statt nun eine bestimmte Variable zum ausschlaggebenden Kriterium für eindeutige Rangfolgen zu erklären, soll das vorliegende Indikatorensystem die Vielschichtigkeit der Problematik bewahren, wenn auch um den Preis der Eindeutigkeit. Dazu kommt, daß die für eine Strukturanalyse unmittelbar relevanten Merkmale wie die Stellung im Produktzyklus, der Grad an Technologieintensität oder die Stellung in der Bedürfnishierarchie durch keinen Indikator direkt erfaßt werden können. Vielmehr kann auf diese Eigenschaften nur indirekt geschlossen werden: Wenn etwa für eine bestimmte Warengruppe der Exportüberschuß umso größer ist, je höher das wirtschaftliche Entwicklungsniveau des jeweiligen Landes, so läßt dies vermuten, daß das entsprechende Produkt technologieintensiv ist. Allerdings könnten für diesen Zusammenhang auch andere Ursachen maßgebend sein. Eine Eingrenzung des tatsächlichen Bestimmungsfaktors ist nur durch gleichzeitige Betrachtung verschiedenster Indikatoren möglich. Ergibt sich dadurch ein widersprüchliches Bild, so mag dies dazu motivieren, die traditionellen Erklärungen des Strukturwandels zu ergänzen oder auch zu verwerfen, in jedem Fall aber nach neuen Hypothesen zu suchen.

3. Systematik der Strukturindikatoren

3.1 Indikatoren zur Charakterisierung der Position eines Landes im Welthandel

Folgende Fragen sollten die Indikatoren beantworten, um die Position eines Landes zu charakterisieren:

Globale Indikatoren

- Wie hatten sich die Exporte bzw. Importe im Vergleich zum gesamten Welthandel entwickelt?
- Wie haben sich die Außenhandelspreise verschoben?
- Welche Bedeutung hat der internationale Handel für die Gesamtproduktion des entsprechenden Landes (Export- bzw. Importquoten)?
- Wie hat sich die Handelsbilanz entwickelt, insgesamt sowie relativ zum BIP?

Indikatoren der Warenstruktur

- Wie hat sich die Güterstruktur von Exporten und Importen entwickelt (Spezialisierungstendenzen)?
- Was sind die Charakteristika der Außenhandelsstruktur im Vergleich zu anderen Ländern?

Dabei kann die Warenstruktur auf zweierlei Weise dargestellt werden:

- Durch ein standardisiertes Güterbündel, das den gesamten Außenhandel umfaßt: Dabei steht dem Vorteil der Vollständigkeit der Nachteile eines hohen Aggregationsniveaus gegenüber. Für eine grobe Charakteristik der

Außenhandelsstruktur eines Landes ist dieser Ansatz jedoch unverzichtbar, insbesondere auch aus Gründen des Querschnittsvergleichs. Als Kompromiß zwischen dem Anspruch auf Übersichtlichkeit und auf Informationsgehalt hat sich das Institut für eine Warengliederung entschieden, welche von der GATT als Standard verwendet wird (17 Warengruppen).

- Durch spezielle Güterbündel, welche den Außenhandel besonders im Hinblick auf die Produkttechnologie charakterisieren wie etwa:
 - Produkte des Hochtechnologiebereichs
 - Energieintensive Produkte
 - Rohstoffintensive Produkte
 - Umweltintensive Produkte etc.

Diese können wiederum auf dreierlei Weise bestimmt werden:

- Übernahme von Produktdefinitionen wie etwa der "high technology items" des US-Department of Commerce ("Schwarze Listen" zur Einschränkung des Technologietransfers).
- Ableitung auf Grund von bestimmten Merkmalsausprägungen der Produkte im internationalen Handel (so definiert das IFO-Institut in seinem Strukturbericht 1983 Technologieklassen nach dem Anteil der Schwellenländer am gesamten Industrieländerimport der entsprechenden Warengruppe - siehe dazu Faust - Schedl, 1984).
- Ableitung auf Grund von bestimmten Merkmalsausprägungen in der Produktion (so werden häufig die Güter in jener Branche als technologieintensiv definiert, deren Forschungs- und Entwicklungsaufwand überdurchschnittlich ist - siehe etwa Legler, 1982).

Indikatoren der Länderstruktur

- Wie hat sich der Außenhandel mit den wichtigsten anderen Ländern entwickelt? Gliedert man die Partner nach ihrem wirtschaftlichen Entwicklungsniveau, so läßt das Spezialisierungsmuster Rückschlüsse auf die Position des betreffenden Landes im weltwirtschaftlichen Strukturwandel zu.
- Wie hat sich die regionale Außenhandelsstruktur im Vergleich zu anderen Berichtsländern verschoben?

Kombination von Merkmalen der Waren- und Länderstruktur

Solche Indikatoren liefern die besten Informationen über die Strukturmerkmale eines Landes in der internationalen Arbeitsteilung. Wegen der rasch wachsenden Datenmenge muß sich ein allgemeines Indikatorensystem jedoch auf ein hohes Aggregationsniveau der Kreuzklassifikation beschränken.

Diese Strukturindikatoren sollen durch Wettbewerbsindikatoren ergänzt werden, wobei die statistische Aufgliederung der Marktanteilsentwicklung in Struktur- und Konkurrenzkomponenten im Mittelpunkt steht ("constant market share"-Analyse). Sie wird jedoch erst in der nächsten Ausbaustufe des Strukturberichts standardmäßig realisiert werden.

3.2 Indikatoren zur Charakterisierung der Position einer Warengruppe im Welthandel

Globale Kennzahlen

- Wachstum der Warengruppe im Gesamthandel
- Wachstum relativ zur Entwicklung des Gesamthandels (Marktanteilsentwicklung)

- Relatives Gewicht der Warengruppe (Marktanteil absolut).

Indikatoren der Stellung in der Technologiehierarchie

- Struktur des Gesamthandels der Warengruppe nach exportierenden (produzierenden) Ländern: Je größer der Anteil der hochentwickelten Industrieländer als Produktionsstandort, desto höher ist tendenziell der Technologiegehalt der entsprechenden Gütergruppe.
- Anteil der Warengruppe am Gesamtexport von Industriewaren der einzelnen Länder mit unterschiedlichem Entwicklungsniveau: Diese Exportquoten lassen in ähnlicher Weise Rückschlüsse auf den Technologiegehalt zu wie der oben genannte Indikator, darüber hinaus ermöglichen sie einen direkten Vergleich, wie sich die Warengruppe relativ zum Gesamtexport in jedem Land entwickelt hat.
- Höhe des Mengeneinheitswerts ("unit value"): Je höher die Erlöse eines Produkts je Gewichtseinheit (\$ je kg), desto höher ist im allgemeinen sein Technologiegehalt (pharmazeutische Produkte, Mikroelektronik, Konsumgüter mit außergewöhnlichem Design etc.). Dabei sind freilich offensichtliche Ausnahmen zu diesem Zusammenhang zu berücksichtigen (Edelmetalle, Pelze etc.). Umgekehrt ist die Rohstoff-, Energie- und Umweltintensität bei Produkten mit niedrigem "unit value" zumeist überdurchschnittlich (Eisen und Stahl, Aluminium, Grundstoffe der chemischen Industrie etc.).

Indikatoren der Position in der internationalen Arbeitsteilung

Die Betrachtung der Importentwicklung ergänzt die produktionsspezifische Charakterisierung der jeweiligen Warengruppe und ermöglicht gleichzeitig eine Skizzierung ihrer Position im weltwirtschaftlichen Spezialisierungsmuster).

Steigt der Handelsbilanzüberschuß mit dem wirtschaftlichen Entwicklungsniveau der einzelnen Länder, sodaß die höchstentwickelten Volkswirtschaften auch die höchsten RCA-Werte aufweisen, so bestätigt dies die Vermutung eines technologieintensiven Produkts. Das Gegenteil gilt für solche Erzeugnisse, bei denen relativ weniger entwickelte Länder ihre Handelsbilanzsalden deutlich verbessern, während sich jene der höchstentwickelten Länder verschlechtern.

Diese Konstellationen sind zugleich Beispiele für den "inter-industriellen" Handel: Für jede Warengruppe weisen Länder eines bestimmten Entwicklungsniveaus die komparativ günstigsten Produktionsbedingungen auf, international getauscht werden daher unterschiedliche Gütertypen wie etwa Schuhe aus Schwellenländern gegen Autos aus Industrieländern. Produktionsspezifische Standortvorteile können dabei nicht nur aus einem bestimmten wirtschaftlichen Entwicklungsniveau resultieren (diesen Aspekt betonen die "Normstruktur"-Hypothesen der wirtschaftlichen Entwicklung), sondern auch aus sonstigen Ländercharakteristika (spezifische Faktorausstattung, besondere Produktionstraditionen, Transportverbindungen etc.). Im Fall des "intra-industriellen" Handels erfolgt der Tausch innerhalb des gleichen Gütertyps und zumeist zwischen Ländern mit ähnlichem Entwicklungsniveau und ähnlicher Faktorausstattung. Jedes Land exportiert und importiert in derselben SITC-Position, das Tauschinteresse resultiert aus der unterschiedlichen Ausgestaltung der konkreten Produkte. Dabei reicht der Grad der Differenzierung von technischen Merkmalen in quantitativer und qualitativer Hinsicht wie etwa bei Flugzeugen, Schiffen, Autos etc. bis zum Design der Verpackung. Der Grad der Heterogenität läßt sich empirisch durch die Streuung der "unit values" einer Warengruppe quer über Liefer- und Bezugsmärkte abschätzen.

Für eine genauere Diskussion des "inter-industriellen" und des "intra-industriellen" Handels und seiner Messung siehe Breuss (1983), S.206ff.

4. Statistische Darstellung der Strukturindikatoren

In der ersten Ausbaustufe des Indikatorensystems beschränkt sich die Darstellung auf folgende Konzepte:

- Vektoren der Anteile der einzelnen Warengruppen bzw. Herkunfts- oder Bestimmungsländer an den Gesamtexporten bzw. -importen.
- Die Intensität der Verschiebung innerhalb jedes Vektors wird durch das DIW-Maß abgebildet (siehe Abschnitt 2).
- Als grober Indikator der "Richtung" des Strukturwandels (Zu- oder Abnahme der Waren- bzw. Länderkonzentration) wird der Variationskoeffizient der Anteile berechnet.
- Die zeitliche Entwicklung jeder Warengruppe bzw. jedes Landes im Rahmen der Gesamtstruktur wird durch die durchschnittliche Wachstumsrate des Anteils dargestellt (relative Wachstumsdynamik).
- Für stark disaggregierte Warengruppen wird auch der "unit value" und seine zeitliche Entwicklung dargestellt.
- Die Position einer Warengruppe i im Gesamthandel eines Landes wird durch den RCA-Wert ("revealed comparative advantage") dargestellt:

$$RCA_i = \ln \left\{ \frac{(X_i/M_i)}{(X/M)} \right\}$$

Diese Meßzahl wird analog auch für die relative Bedeutung eines Partnerlandes j errechnet.

UEBERSICHT 1

STRUKTURINDIKATOREN DES LANDES K IM WELTHANDEL

LAND K: OESTERREICH

ALLGEMEINE KENNZAHLEN

	I	1973	1973/82	1982
	I			

	I			
GESAMTEXPORTE	I			
	I			
NOMINELL (MILL. \$)	I	5284.75	12.85	15689.89
PREISE (1980=100)	I	48.00	6.42	84.00
REAL (MILL. \$, P.80)	I	11009.89	6.05	18678.44
	I			
ANTEIL AN OECD-EXPOTEN	I			
	I			
INSGESAMT	I	1.32	.36	1.36
SITC 5-9	I	1.46	.80	1.57
	I			
EXPORTQUOTE (IN % DES BIP)	I	19.04	2.35	23.46
	I			
GESAMTIMPORTE	I			
	I			
NOMINELL (MILL. \$)	I	7120.63	11.85	19514.43
PREISE (1980=100)	I	43.00	7.72	84.00
REAL (MILL. \$, P.80)	I	16559.60	3.83	23231.47
	I			
ANTEIL AN OECD-IMPORTEN	I			
	I			
INSGESAMT	I	1.73	-.94	1.59
SITC 5-9	I	2.09	-.69	1.97
	I			
IMPORTQUOTE (IN % DES BIP)	I	25.65	1.44	29.17
	I			
DECKUNGSQUOTE IN %	I			
	I			
INSGESAMT	I	74.22	.89	80.40
SITC 5-9	I	82.12	2.14	99.35
	I			
HANDELSBILANZ IN MILL. \$	I			
	I			
INSGESAMT	I	-1835.88	.	-3824.54
SITC 5-9	I	-960.81	.	-89.38
	I			
HANDELSBILANZ IN % DES BIP	I			
	I			
INSGESAMT	I	-6.61	.	-5.72
SITC 5-9	I	-3.46	.	-.13

UEBERSICHT 1

STRUKTURINDIKATOREN DES LANDES K IM WELTHANDEL

LAND K: SCHWEIZ

ALLGEMEINE KENNZAHLEN

	I	1973	1973/82	1982
-----	I			
GESAMTEXPORTE	I			
NOMINELL (MILL. \$)	I	9472.40	11.69	25617.76
PREISE (1980=100)	I	41.00	8.86	88.00
REAL (MILL. \$, P.80)	I	23103.42	2.60	29111.09
ANTEIL AN OECD-EXPORTEN	I			
INSGESAMT	I	2.37	-0.68	2.23
SITC 5-9	I	2.91	-0.51	2.78
EXPORTQUOTE (IN % DES BIP)	I	23.06	1.57	26.54
GESAMTIMPORTE	I			
NOMINELL (MILL. \$)	I	11615.04	10.52	28577.07
PREISE (1980=100)	I	40.00	7.86	79.00
REAL (MILL. \$, P.80)	I	29037.59	2.47	36173.50
ANTEIL AN OECD-IMPORTEN	I			
INSGESAMT	I	2.81	-2.12	2.32
SITC 5-9	I	3.41	-1.04	3.10
IMPORTQUOTE (IN % DES BIP)	I	28.28	.51	29.60
DECKUNGSQUOTE IN %	I			
INSGESAMT	I	81.55	1.06	89.64
SITC 5-9	I	100.72	1.17	111.88
HANDELSBILANZ IN MILL. \$	I			
INSGESAMT	I	-2142.64	.	-2959.31
SITC 5-9	I	62.83	51.11	2581.23
HANDELSBILANZ IN % DES BIP	I			
INSGESAMT	I	-5.22	.	-3.07
SITC 5-9	I	.15	37.42	2.67

5. Strukturelle Charakteristika des Außenhandels von Österreich und der Schweiz

Im folgenden soll die erste Ausbaustufe der Länderindikatoren am Beispiel von Österreich und der Schweiz dargestellt werden. Entsprechend der einheitlichen Periodenabgrenzung wurden 1973 und 1982 als Eckjahre gewählt (das UN-Welthandelsband für 1964 soll später implementiert werden). Eine statistische Dokumentation des Indikatorensystems findet sich im Ergänzungsband I des Strukturberichts. Dort finden sich auch einige "Prototypen" von Tabellensätzen pro Land bzw. Warengruppen, darunter nochmals die Länderindikatoren für Österreich und die Schweiz (zur Vermeidung des etwas umständlichen Umblätterns scheint es praktischer, die im Ergänzungsband gesammelten Tabellen beim Lesen dieses Abschnitts zu verwenden).

Die folgenden Ausführungen können als Ergänzung traditioneller Wirtschaftsvergleiche betrachtet werden, bei denen hochaggregierte Kriterien dominieren ("magisches Fünfeck" wirtschaftspolitischer Ziele etc.). Als ein Beispiel sei auf die jüngste Studie über die österreichische und Schweizer Wirtschaft verwiesen (Breuss, 1985), die freilich bereits wichtige Aspekte der Außenhandelsstruktur einbezieht. Die daraus resultierende Relativierung des gesamtwirtschaftlichen Ziels eines hohen Wirtschafts(=Produktions)wachstums im Vergleich zum Einkommenswachstum wird in Abschnitt 9 des vorliegenden Berichts dargelegt (wieder am Beispiel von Österreich und der Schweiz).

5.1 Globale Kennzahlen des Außenhandels eines Landes

Die jeweilige Übersicht 1 zeigt verschiedene Aspekte der Gesamtentwicklung: So sind die österreichischen Exporte in der betrachteten Periode um etwa 1% pro Jahr rascher gewachsen als jene der Schweiz (12,9% gegenüber 11,7%). Um diesen Erlöszuwachs zu erzielen, mußte Österreich seine Exportmenge um 6,1% pro Jahr steigern, die Schweiz jedoch nur um

2,6%. Denn die Preise für Schweizer Produkte (+8,9%) entwickelten sich viel günstiger als für Güter aus Österreich (+6,4%). Entsprechend der etwas stärkeren Exportdynamik konnte Österreich seinen Marktanteil (gemessen an den Gesamtexporten der OECD) leicht erhöhen (+0,4%), während jener der Schweiz etwas zurückging (-0,7%).

Ein Niveauvergleich zeigt, daß die Exporterlöse der Schweiz 1982 um 63,3% über jenen von Österreich lagen (25,6 Mrd.\$ gegenüber 15,7 Mrd.\$). Dementsprechend ist auch der Schweizer Marktanteil mit 2,23% deutlich höher als jener Österreichs (1,36%). Bezogen auf Industriewaren (SITC 5-9) übertrifft der Marktanteil der Schweiz jenen Österreichs noch stärker. Da das BIP der Schweiz zu laufenden Wechselkursen umgerechnet etwa um die Hälfte über der Gesamtproduktion Österreichs lag, wichen die Exportquoten weniger stark voneinander ab: Während die Schweiz 1982 26,5% des BIP exportierte, waren es in Österreich 23,5%.

Analog zu den Exporten stellt Übersicht 1 die Importentwicklung dar. Abgesehen davon, daß sich die Schweiz auf Grund höherer Exporterlöse auch ein größeres Importvolumen leisten kann, sind die Unterschiede im Entwicklungsmuster weniger stark ausgeprägt als bei den Exporten.

Vergleicht man Exporte und Importe, so zeigt sich ein etwas niedrigeres Handelsbilanzdefizit der Schweiz im Vergleich zu Österreich; bei Industriewaren weist die Schweiz einen merklichen Überschuß aus, die analoge Handelsbilanz Österreichs war 1982 ausgeglichen. Ergänzend werden auch die entsprechenden Deckungsquoten (Exporte in Prozent der Importe) sowie das Verhältnis des Handelsbilanzsaldos zum BIP (in Prozent) in der Übersicht dargestellt.

5.2 Die Warenstruktur im Außenhandel in ihrer zeitlichen Entwicklung

Die Übersicht 2 zeigt die Warenstruktur der Exporte und Importe in der Standardklassifikation der GATT (die Definition dieser 17 Warengruppen

WARENSTRUKTUR IM AUSSENHANDEL

ÖSTERREICH

	1973		1973/82		1982	
	EXPORTE	IMPORTE	EXPORTE	IMPORTE	EXPORTE	IMPORTE
PRIMAERGÜTER						
NAHRUNGSMITTEL	4.48	9.56	.44	-3.78	4.66	6.76
AGRARISCHE ROHSTOFFE	8.83	5.10	-5.00	-3.21	5.56	3.80
ERZE U. MINERAL. ROHSTOFFE	1.05	2.40	-1.30	1.08	.94	2.64
BRENNSTOFFE	2.14	7.48	-3.66	8.92	1.53	16.14
INDUSTRIEGÜTER						
NE-METALLE	2.07	2.49	1.31	-1.48	2.33	2.18
EISEN U. STAHL	9.84	3.88	-.63	-3.07	9.29	2.93
CHEMISCHE ERZEUGNISSE	6.54	9.39	3.91	1.32	9.23	10.56
INDUSTRIELLE HALBWAREN	12.27	5.49	-1.22	-1.05	10.98	5.00
TECHNISCHE FERTIGWAREN						
INDUSTRIEMASCHINEN I. B. S.	11.06	11.54	1.13	-2.52	12.23	9.17
BUERO- U. NACHRICHTENTECHNIK	1.09	3.40	.19	-2.76	1.11	2.64
STRASSENFAHRZEUGE	2.40	9.28	6.17	-2.18	4.11	7.61
SONST. MASCH. U. VERKEHRSM.	11.76	9.87	2.19	1.01	14.29	10.80
TECHN. HAUSHALTSGÜTER	5.58	3.93	-5.57	-3.21	3.33	2.93
TEXTILIEN	8.43	6.72	-2.84	-3.65	6.51	4.80
BEKLEIDUNG	3.06	2.75	1.56	4.17	3.51	3.98
SONST. KONSUMGÜTER	9.39	6.72	.91	2.01	10.19	8.04
ÜBRIGE WAREN	.01	.01	34.75	6.48	.19	.02
INSGESAMT	100.00	100.00	.00	.00	100.00	100.00
DIW-ABSTANDSMASS					12.31	20.50
VARIATIONSKOEFFIZIENT	.71	.56			.74	.69

WARENSTRUKTUR IM AUSSENHANDEL

SCHWEIZ

	1973		1973/82		1982	
	EXPORTE	IMPORTE	EXPORTE	IMPORTE	EXPORTE	IMPORTE
PRIMAERGÜTER						
Nahrungsmittel	4.73	13.14	-3.17	-4.08	3.54	9.03
AGRARISCHE ROHSTOFFE	1.42	3.65	-4.59	-3.82	.95	2.57
ERZE U. MINERAL. ROHSTOFFE	.70	.72	-4.23	-.11	.48	.71
BRENNSTOFFE	.16	7.20	-1.31	5.50	.14	11.66
INDUSTRIERGÜTER						
NE-METALLE	2.74	2.55	-2.95	-1.64	2.11	2.19
EISEN U. STAHL	.73	5.36	7.87	-5.59	1.43	3.20
CHEMISCHE ERZEUGNISSE	21.71	10.43	-.04	1.42	21.62	11.84
INDUSTRIELLE HALBWAREN	3.48	6.79	6.33	2.12	6.05	8.20
TECHNISCHE FERTIGWAREN						
INDUSTRIEMASCHINEN I.E.S.	20.69	8.26	-1.00	-1.74	18.89	7.05
BUERO- U. NACHRICHTENTECHNIK	2.02	2.72	1.37	2.49	2.29	3.40
STRASSENFAHRZEUGE	.30	7.47	9.77	-.48	.69	7.80
SONST. MASCH. U. VERKEHRSM.	14.31	9.43	2.99	1.05	18.66	10.36
TECHN. HAUSHALTSGÜTER	12.57	4.01	-4.76	-2.04	8.11	3.53
TEXTILIEN						
BEKLEIDUNG	6.78	4.35	-2.60	-3.96	5.35	3.02
SONST. KONSUMGÜTER	1.31	4.32	-1.20	1.33	1.18	4.86
ÜBRIGE WAREN	5.64	9.46	4.58	1.35	8.45	10.68
	.71	.15	-21.53	-2.95	.08	.11
INSGESAMT	100.00	100.00	.00	.00	100.00	100.00
DIV-ABSTANDSMASS					12.07	14.68
VARIATIONSKOEFFIZIENT	1.20	.61			1.21	.67

findet sich im Anhang zu Abschnitt 6 sowie im Ergänzungsband II). 1982 wies Österreich komparative Vorteile in folgenden Bereichen auf: Agrarische Rohstoffe (insbesondere Holz), NE-Metalle (insbesondere Aluminium), Eisen und Stahl, industrielle Halbwaren (insbesondere Papier), Industriemaschinen i.e.S. (insbesondere Bau-, Papier- und Spezialmaschinen), sonstige Maschinen und Verkehrsmittel (insbesondere Fahrräder und Schiffe), technische Haushaltsgüter (insbesondere Fernsehgeräte und Videorecorder), Textilien und bei den sonstigen Konsumgütern (insbesondere Sportgeräte und Schuhe). In diesen Fällen lag der Exportanteil über jenem der Importe, dementsprechend ergaben sich in diesen Warengruppen positive RCA-Werte (siehe auch Übersicht 4). Wie die Übersichten 8 und 9 zeigen, sind dies im allgemeinen jene Bereiche, in denen der "unit value" relativ niedrig ist bzw. nur unterdurchschnittlich wächst (dieser Aspekt wird später noch genauer diskutiert). Das Gegenteil gilt für jene Warengruppen, bei denen Österreich komparative Nachteile aufweist (abgesehen von den Nahrungsmitteln sowie den mineralischen und energetischen Rohstoffen): Chemische Erzeugnisse, Büro- und Nachrichtentechnik, Straßenfahrzeuge und Bekleidung. Dieses Spezialisierungsmuster hat sich seit 1973 wenig verändert:

Im Bereich der NE-Metalle wurde aus einem relativen Handelsbilanzdefizit ein Überschuß (dies scheint wegen der geringen Technologieintensität und der hohen Rohstoff- und Energieintensität des wichtigsten Produkts in dieser Gruppe, Aluminium, nicht unproblematisch), ebenso wie bei den Industriemaschinen i.e.S., was strukturpolitisch positiv beurteilt werden muß. Weniger günstig erscheint die Verschlechterung des Außenhandelssaldos bei Bekleidung, insbesondere im Vergleich zur Verbesserung bei den Textilien (der "unit value" von Bekleidung ist fast viermal so hoch wie jener von Textilien - siehe Übersicht 8).

Die Schweiz ist bei sämtlichen Primärgütern und auch bei den industriellen Vorprodukten Nettoimporteur (bei chemischen Erzeugnissen hat sich die Schweiz im Gegensatz zu Österreich auf Endprodukte wie insbesondere pharmazeutische Erzeugnisse spezialisiert), bei den technischen Fer-

tigwaren entspricht das Spezialisierungsprofil jenem von Österreich, ist jedoch stärker ausgeprägt: Auf die Produktion von Straßenfahrzeugen wurde fast gänzlich verzichtet und auch in der Büro- und Nachrichtentechnik weist die Schweiz komparative Nachteile auf. Umgekehrt sind die Standortvorteile der Schweiz bei Industriemaschinen i.e.S. bei sonstigen Maschinen und Verkehrsmitteln sowie technischen Haushaltsgütern besonders ausgeprägt. Ähnlich wie Österreich weist die Schweiz bei Textilien einen leichten Standortvorteil auf, bei der Bekleidung ist das Außenhandelsdefizit wesentlich höher als in Österreich.

Zieht man den Variationskoeffizient der Export- und Importanteile als groben Indikator der Spezialisierungsintensität heran, so bestätigt sich der Eindruck, daß sich die Schweiz ein wesentlich markanteres Produktionsprofil im Rahmen der internationalen Arbeitsteilung geschaffen hat als Österreich: Während die Importstruktur beider Länder relativ ähnlich ist, sind die Schweizer Exporte in viel höherem Ausmaß auf wenige Gütergruppen konzentriert als jene Österreichs. So entfielen auf die drei Bereiche Chemie, Industriemaschinen i.e.S. und sonstige Maschinen und Verkehrsmittel 59,2% der Schweizer, aber nur 35,8% der österreichischen Exporte (dies sind zugleich die drei wichtigsten Produktgruppen der Schweizer Wirtschaft, während im Fall Österreichs die industriellen Halbwaren ein etwas größeres Gewicht haben als die chemischen Erzeugnisse). Umgekehrt stellen die industriellen Vorprodukte (NE-Metalle, Eisen und Stahl, industrielle Halbwaren) nur 9,6% der Schweizer, aber 22,6% der österreichischen Exporte.

Übersicht 2 stellt auch den Strukturwandel zwischen den beiden Eckjahren in Form der durchschnittlichen Wachstumsraten der Anteile jeder Warengruppe am Export bzw. Import dar: Innerhalb der Primärgüter zeigt sich eine ähnliche Entwicklung, die Exporte wuchsen stark unterdurchschnittlich, bei den Importen nahmen lediglich die Ausgaben für Brennstoffe stark überdurchschnittlich zu. Darin kommt im wesentlichen die unterschiedliche Preisentwicklung zum Ausdruck, mengenmäßig ist der Rohstoffverbrauch der Industrieländer generell zurückgegangen. Dies war im

wesentlichen durch das schwache Wirtschaftswachstum bedingt sowie den Strukturwandel in doppelter Hinsicht: Die Nachfrage verlagerte sich zu technologisch höherwertigen und damit rohstoffärmeren Produkten (z.B. Mikroelektronik), gleichzeitig ging auch der Rohstoffgehalt traditioneller Güter zurück (z.B. Gewichtsreduktionen bei Pkw).

Innerhalb der industriellen Vorprodukte zeigte sich eine schwache Tendenz zur Strukturangleichung zwischen Österreich und der Schweiz. Bei den technischen Fertigwaren konnte Österreich seine Exporte in allen Bereichen überdurchschnittlich steigern (mit Ausnahme der technischen Haushaltsgüter), gleichzeitig gingen die Importe relativ zurück (außer bei den sonstigen Maschinen), sodaß sich die RCA-Werte deutlich verbesserten (Übersicht 4). Die Schweiz konnte ihre Position in diesem Bereich nicht so stark verbessern, allerdings war sie bereits 1973 in viel höherem Ausmaß auf diese Produktionen spezialisiert als Österreich. Dies wird im Bereich der technischen Haushaltsgüter besonders deutlich, wo die Schweiz auf Grund der Marktanteilsverluste der Uhrenindustrie komparative Vorteile einbüßte. Doch auch 1982 lag der RCA-Wert mit 0,89 deutlich über jenem von Österreich (0,13).

Bei den übrigen Produktgruppen haben sich die relativen Wachstumsraten in Österreich und der Schweiz ähnlich entwickelt.

Vergleicht man die globale Verschiebung der Warenstruktur mit Hilfe der DIW-Meßzahl bzw. des Variationskoeffizienten, so zeigt sich, daß dieser bei den österreichischen und Schweizer Exporten etwa gleich stark war, während der Strukturwandel bei den österreichischen Importen wesentlich markanter war als im Fall der Schweiz.

5.3 Die Warenstruktur im Außenhandel im internationalen Vergleich

Übersicht 3 vergleicht die Außenhandelsstruktur des jeweiligen Landes im Jahr 1982 mit der OECD insgesamt, den außereuropäischen Industrielän-

dern, der europäischen Gemeinschaft und der europäischen Freihandelszone als Referenzregionen. Diese Ländergruppen sind zwar formal nach regionalen bzw. institutionellen Kriterien zusammengefaßt, spiegeln aber zugleich in ökonomischer Hinsicht verschiedene Typen von Volkswirtschaften wider. So wird die OECD-Übersee von den beiden größten und technologisch führenden Ländern USA und Japan dominiert, die EG repräsentiert die Gruppe der relativ großen und höchstentwickelten europäischen Industrieländer (die kleineren Länder wie Dänemark, Irland oder Griechenland fallen statistisch kaum ins Gewicht) und die EFTA die kleinen europäischen Volkswirtschaften mit relativ heterogenem Entwicklungsniveau.

Da die Charakteristika zwischen der österreichischen und Schweizer Außenhandelsstruktur schon kommentiert wurden, beschränken sich die folgenden Ausführungen auf die wichtigsten Unterschiede zwischen Österreich und den vier Referenzregionen.

Während die außereuropäischen Industrieländer bei Nahrungsmitteln einen relativen Überschuß aufweisen (in erster Linie auf Grund der Weizenexporte der USA sowie von Kanada), ist die entsprechende Handelsbilanz der europäischen Länder negativ. Dabei ist das absolute Gewicht des Nahrungsmittelhandels in der EG wesentlich größer als in den kleineren Ländern der EFTA. Dies dürfte in erster Linie auf den Intra-Handel der EG-Länder als Folge ihrer Agrarmarktordnung zurückzuführen sein. Besonders niedrig sind die entsprechenden Export- und Importanteile Österreichs, sie liegen nicht nur unter dem EFTA-Durchschnitt, sondern sind auch kleiner als jene der Schweiz. Bei agrarischen Rohstoffen wiesen Österreich sowie die EFTA-Länder deutliche Überschüsse auf (Holzhandel). Während der Anteil der Erze und mineralischen Rohstoffe an den Importen der Industrieländer gering ist, haben die Brennstoffe als Folge der beiden "Ölpreisschocks" das relativ größte Gewicht.

Innerhalb der industriellen Vorprodukte weicht der hohe Anteil von Eisen und Stahl am österreichischen Außenhandel am stärksten vom Spezialisie-

WAHRSTRUKTUR IM INTERNATIONALEN VERGLEICH 1982

	SCHWEIZ		OECD		OECD-UEBERSEE		EGG1		EFTA	
	EXPORTE	IMPORTE	EXPORTE	IMPORTE	EXPORTE	IMPORTE	EXPORTE	IMPORTE	EXPORTE	IMPORTE
I I I I I										
I	3.54	9.03	11.42	10.88	12.56	9.02	11.30	12.90	4.80	8.02
I	.95	2.57	3.13	3.52	4.34	3.48	1.78	3.68	5.65	2.87
I	.48	.71	1.45	2.31	2.31	2.64	.87	2.08	1.06	1.73
I	.14	11.66	8.30	26.53	6.07	30.59	9.55	23.53	11.09	18.77
I I I I I										
I	2.11	2.19	1.95	2.21	1.77	2.19	1.91	2.34	2.93	2.03
I	1.43	3.20	4.75	3.08	4.55	2.92	4.79	3.12	4.49	3.59
I	21.62	11.84	10.36	7.71	7.97	5.41	12.32	8.94	10.31	10.13
I	6.05	8.20	5.29	4.51	3.81	3.53	5.24	5.28	10.91	5.26
I I I I I										
I	18.89	7.05	9.97	5.48	9.58	4.99	10.15	5.11	11.70	8.73
I	2.29	3.40	4.49	3.80	6.47	4.16	3.47	3.66	4.72	3.43
I	.69	7.80	10.19	7.37	12.90	9.71	9.22	5.96	2.57	6.83
I	18.66	10.36	14.45	8.64	15.95	7.55	13.54	8.87	14.52	11.83
I	8.11	3.33	3.09	2.66	4.60	2.82	2.00	2.57	3.26	2.74
I I I I I										
I	5.35	3.02	2.88	2.39	1.92	1.51	3.40	3.00	3.43	3.18
I	1.18	4.86	1.53	2.70	.41	2.55	2.17	2.80	2.36	3.64
I	8.45	10.68	4.91	5.04	2.97	5.22	6.10	4.77	5.85	6.88
I	.08	.11	1.83	1.37	1.83	1.70	2.16	1.40	.38	.33
I I I I I										
I	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00
I I I I I										
I	1.21	.67	-.69	1.00	.77	1.16	.72	.93	.72	.78

VARIATIONSKOEFFIZIENT

rungsmuster der Industrieländer ab, ähnliches gilt für die industriellen Halbwaren (in diesem Bereich weisen auf Grund des Gewichts der Papierproduktion auch die EFTA-Länder hohe Überschüsse auf).

Bei der besonders heterogenen Gruppe der chemischen Erzeugnisse hatte Österreich trotz merklicher Verbesserung in den siebziger Jahren auch 1982 noch einen negativen Außenhandelsaldo (im Gegensatz zu den Referenzregionen). Strukturpolitisch noch problematischer scheint freilich die Tatsache, daß Österreich innerhalb dieser Gruppe weiterhin auf den rohstoff-, energie- und umweltintensiven Grundstoffbereich spezialisiert ist.

Auch im Bereich der technischen Fertigwaren zeigt sich die Strukturschwäche der österreichischen Wirtschaft: Bei allen Produktgruppen war der RCA-Wert 1982 niedriger als in den Referenzregionen, lediglich bei den sonstigen Maschinen und Verkehrsmitteln wies die EFTA schlechtere Standortbedingungen auf und bei den technischen Haushaltsgütern die EG (Übersicht 4). Im Gegensatz dazu hat die Schweiz sowohl bei den Industriemaschinen i.e.S. als auch bei den sonstigen Maschinen und Verkehrsmitteln sowie bei den technischen Haushaltsgütern komparative Produktionsvorteile gegenüber dem Durchschnitt der OECD-Länder.

Das Spezialisierungsmuster bei den übrigen Gütergruppen bestätigt den technologischen Rückstand der österreichischen Wirtschaft: Sie weist im Vergleich zu den übrigen Industrieländern Standortvorteile bei der Produktion von Textilien, Bekleidung, sowie den sonstigen Konsumgütern auf.

5.4 Die Warenstruktur im Außenhandel im Zeit- und Querschnittsvergleich

Da der RCA-Wert das Verhältnis der jeweiligen Export- und Importquote darstellt (in logarithmischer Form), lassen sich die wichtigsten Informationen der Übersichten 2 und 3 durch diese Kennzahl komprimiert

darstellen (Übersicht 4). Allerdings geht dabei die Information über das absolute Gewicht der einzelnen Warengruppe im Außenhandel verloren. Deshalb ist bei seiner Interpretation besonders dann Vorsicht geboten, wenn der Export- oder Importanteil der betreffenden Warengruppe sehr klein ist. Beträgt etwa der Importanteil einer Warengruppe (z.B.: Stahl) in einem bestimmten Land nur 0,1% und der Exportanteil nur 0,8% (die Produktion wurde ungefähr auf den Eigenverbrauch reduziert), so deutet der hohe RCA-Wert von 2,08 auf eine ausgeprägte Spezialisierung hin, während der RCA-Wert eines Landes, bei dem der Stahl 15% der Exporte und 5% der Importe ausmacht, nur 1,10 beträgt. Deshalb ist diese Kennzahl zwar für einen komprimierten Überblick gut geeignet, dieser muß jedoch durch eine Betrachtung der entsprechenden Export- und Importquoten ergänzt werden.

Da die wichtigsten Merkmale der Außenhandelsstruktur im Zeit- und Querschnittsvergleich schon behandelt wurden, erübrigt sich eine weitere Kommentierung von Übersicht 4.

5.5 Die Warenstruktur im Außenhandel nach Partnerländern

Übersicht 5 zeigt das Spezialisierungsprofil in jeder Warengruppe, differenziert nach Partnerländern. So wies Österreich 1982 gegenüber der Welt einen relativen Überschuß bei den NE-Metallen auf, dieser war im Handel mit den höchstentwickelten Industrieländern (OECD Übersee) und den weniger entwickelten Planwirtschaften besonders groß. Ein ähnliches Muster zeigt sich bei den übrigen Grundstoffen (Eisen und Stahl, industrielle Halbwaren) sowie bei Textilien und den sonstigen Konsumgütern. Dies läßt sich folgendermaßen interpretieren: Gegenüber den höchstentwickelten Ländern hat Österreich komparative Vorteile, weil dort die Abwanderung der industriellen Vorprodukte schon seit längerem im Gang ist, umgekehrt können die technologisch rückständigeren Länder diese Güter (noch) nicht in der österreichischen Qualität erzeugen. In jenen relativ technologieintensiven Bereichen, bei denen Österreich insgesamt

RCA-WERTE DER WARENSTRUKTUR NACH PARTNERLAENDERN 1982

SCHWEIZ

	I	WELT	OECD- UEBERSEE	EG81	EFTA	NIC	PLAN- WIRT.
PRIMAERGUETER	I						
NAHRUNGSMITTEL	I	-94	-88	-67	-05	-237	-140
AGRARISCHE ROHSTOFFE	I	-99	-333	-09	-217	-250	-101
ERZE U. MINERAL. ROHSTOFFE	I	-40	-308	.03	-.14	-.26	.88
BRENNSTOFFE	I	-444	-340	-411	.81	-247	-601
INDUSTRIEGUETER	I						
NE-METALLE	I	-04	.59	.06	-.32	.93	-.69
EISEN U. STAHL	I	-80	-237	-51	-107	-167	-102
CHEMISCHE ERZEUGNISSE	I	.60	.68	.39	1.02	1.42	1.42
INDUSTRIELLE HALBWAREN	I	-30	-.22	-.16	-1.24	-.78	-.70
TECHNISCHE FERTIGWAREN	I						
INDUSTRIEMASCHINEN I.E.S.	I	.98	1.44	.67	.81	2.72	3.99
BUERO- U. NACHRICHTENTECHNIK	I	-40	-170	-17	-.08	.41	2.44
STRASSENFAHRZEUGE	I	-243	-381	-259	-150	-.29	-10
SONST. MASCH. U. VERKEHRSM.	I	.59	-.23	.55	.62	1.54	2.87
TECHN. HAUSHALTSGUETER	I	.89	.51	.70	.14	.98	2.25
TEXTILIEN	I	.57	1.21	.73	.85	.14	-.18
BEKLEIDUNG	I	-142	-.63	-105	-113	-411	-149
SONST. KONSUMGUETER	I	-.23	-.23	-.23	-.52	-135	-121
UEBRIGE WAREN	I	-.33	-278	.02	1.67	1.62	-106
INSGESAMT	I	.00	.00	.00	.00	.00	.00

komparative Nachteile aufweist (chemische Erzeugnisse, Büro- und Nachrichtentechnik, Straßenfahrzeuge), sind diese gegenüber den höchstentwickelten Ländern besonders stark ausgeprägt. Lediglich gegenüber den Planwirtschaften sind die RCA-Werte bei fast allen Industriegütern positiv. Strukturpolitisch günstig ist die Tatsache zu beurteilen, daß Österreich bei den Industriemaschinen i.e.S gegenüber den überseeischen Industrieländern einen deutlichen Handelsvorteil aufweist. Dies gilt auch für die Schweiz, die freilich auch gegenüber den europäischen Industrieländern komparative Vorteile hat, im Gegensatz zu Österreich. Offenbar hat sich die Schweiz stärker als Österreich auf technologieintensive Maschinen für spezifische Zwecke spezialisiert. Dies wird durch einen Vergleich der "unit value" der vier wichtigsten Untergruppen bestätigt (Übersicht 8): So erlöste die Schweiz für landwirtschaftliche Maschinen um 58,4% höhere Erträge als Österreich, für Werkzeugmaschinen war der "unit value" um 171,0%, für Spezialmaschinen um 86,2% und für sonstige Maschinen und 122,2% höher.

5.6 Die Länderstruktur im Außenhandel

Die Übersicht 6 beschreibt die Verteilung der Außenhandelsströme auf die Herkunfts- und Zielregionen. Auch die Regionalstruktur der Exporte bestätigt die technologische Rückständigkeit Österreichs gegenüber der Schweiz. So wurden 1982 12,5% der Schweizer Exporte in die außereuropäischen Industrieländer geliefert, davon 7,9% in die USA und 2,6% nach Japan, während die analogen Exportquoten Österreichs kaum ein Drittel erreichten (4,7%/2,9%/0,9%). Umgekehrt haben die Planwirtschaften im österreichischen Export mit 11,6% etwa das dreifache Gewicht wie im Fall der Schweiz (3,8%). Der geringe Anteil der Grundstoffe im Vergleich zu technologisch höherwertigen Gütern im Export der Schweiz vergrößert auch ihren "Lieferradius", da Transportkosten umso weniger ins Gewicht fallen, je höher der "unit value" ist. Dementsprechend weist die Schweiz nicht nur bei den außereuropäischen Industrieländern, sondern auch bei der OPEC und den übrigen Entwicklungsländern (insbesondere den Schwellenländern) höhere Exportanteile auf als Österreich.

Auch die Importstruktur deutet auf das hohe Entwicklungsniveau der Schweizer Wirtschaft: Sie bezog 10,9% ihrer Importe aus den USA und Japan, Österreich hingegen nur 6,6%. Dies war freilich auch durch die allgemein höheren Importe aus den Industrieländern bedingt (86,0% gegenüber 76,9% im Fall Österreichs): Da nicht nur die Einkommen, sondern auch die Exporterlöse je Einwohner in der Schweiz viel höher sind als in Österreich, die Nachfrage nach Rohstoffen und industriellen Vorprodukten mit dem Wirtschaftsniveau aber nur unterproportional steigt, verbleibt der Schweiz ein höherer Teil der Exporterlöse zum Kauf von industriellen Fertigwaren: So flossen nur 13,4% der Schweizer Importausgaben in die Entwicklungsländer und Planwirtschaften, im Fall Österreichs aber 21,9%.

Im Zeitablauf zeigt sich folgendes Bild: Die Exporte in die außereuropäischen Industrieländer wuchsen seit 1973 nur unterdurchschnittlich, der Anteil am Schweizer Export ging aber merklich langsamer zurück (-1,7% pro Jahr) als im Fall Österreichs (-3,7%). Die Importe aus den USA und Japan nahmen sehr kräftig zu, jene Österreichs etwas rascher als jene der Schweiz. Der Handel mit der OPEC entwickelte sich in beiden Ländern überdurchschnittlich. Dabei fällt allerdings die relativ schwache Steigerung des Importanteils der OPEC im Fall der Schweiz auf (+3,3% gegenüber +8,6% im Fall Österreichs). Gleichzeitig zeigt Übersicht 2, daß der Schweizer Ausgabenanteil für Brennstoffe viel langsamer wuchs als der österreichische (5,5% gegenüber 8,9% pro Jahr). Dies läßt auf eine energiesparendere, weil technologieintensivere Produktion schließen (möglicherweise waren auch sonstige Energiesparmaßnahmen effizienter als in Österreich).

Übersicht 7 zeigt die RCA-Werte der Länderstruktur im Querschnittsvergleich für das Jahr 1982. Zwar weisen auch die EG- und EFTA-Länder ein relatives Defizit im Handel mit den außereuropäischen Industrieländern auf, doch ist es etwas niedriger als im Fall von Österreich. Der positive RCA-Wert der Schweiz bestätigt den hohen Standard ihrer Produkte innerhalb der europäischen Industrieländer. Relativ günstig schneidet

UEBERSICHT 6

LAENDERSTRUKTUR IM AUSSENHANDEL

OESTERREICH

PARTNER	1973		1973/82		1982	
	EXPORTE	IMPORTE	EXPORTE	IMPORTE	EXPORTE	IMPORTE
OECD-UEBERSEE	6.61	5.47	-3.66	3.17	4.72	7.24
USA	4.17	3.07	-3.79	2.33	2.94	3.77
JAPAN	.84	1.74	.55	5.54	.88	2.82
REST	1.61	.67	-6.21	-.33	.90	.65
OECD-EUROPA	69.84	77.82	-.59	-1.23	66.20	69.63
EG81	50.22	64.80	.61	-.63	53.07	61.23
EFTA	18.17	12.02	-4.80	-4.87	11.68	7.67
OPEC	2.29	2.55	14.37	8.55	7.67	5.34
NODC	4.25	3.97	4.73	3.17	6.44	5.25
DAVON: NIC	.96	1.52	-.99	4.73	.88	2.31
PLANWIRTSCHAFTEN	12.30	8.59	-.69	3.10	11.56	11.31
WELT	100.00	100.00	.00	.00	100.00	100.00

LAENDERSTRUKTUR IM AUSSENHANDEL

SCHWEIZ

PARTNER	1975		1973/82		1982	
	EXPORTE	IMPORTE	EXPORTE	IMPORTE	EXPORTE	IMPORTE
OECD-UEBERSEE	14.61	9.70	-1.72	2.02	12.50	11.62
USA	8.31	6.38	-.50	1.34	7.94	7.19
JAPAN	3.88	2.54	-4.22	4.31	2.63	3.71
REST	2.42	.79	-2.52	-.98	1.93	.72
OECD-EUROPA	62.32	79.87	-.55	-.78	59.28	74.42
EGS1	46.20	68.77	.47	-.40	48.20	66.37
EFTA	12.59	9.63	-4.01	-3.78	8.71	6.81
OPEC	3.79	2.53	10.04	3.32	8.96	3.39
NODC	11.63	4.93	1.74	1.88	13.59	5.83
DAYON: NIC	5.25	1.47	-1.66	5.44	4.51	2.37
PLANWIRTSCHAFTEN	4.99	2.40	-3.09	6.48	3.76	4.22
WELT	100.00	100.00	.00	.00	100.00	100.00

UEBERSICHT 7

RCA-WERTE DER LAENDERSTRUKTUR IM INTERNATIONALEN VERGLEICH 1982

OESTERRICH

PARTNER	I	OESTER- REICH	OECD- UEBERSEE	EG81	EFTA	BRD	SCHWEIZ
OECD-UEBERSEE	I	-.43	-.05	-.28	-.37	-.28	.07
USA	I	-.25	.27	-.16	-.29	-.13	.10
JAPAN	I	-1.17	-.42	-1.03	-1.00	-1.04	-.34
REST	I	.33	-.22	-.04	.44	.07	.98
OECD-EUROPA	I	-.05	.22	.07	.00	.06	-.23
EG81	I	-.14	.22	.06	-.03	-.01	-.32
EFTA	I	.42	.03	.15	.09	.24	.25
OPEC	I	.36	-.57	-.21	.15	.02	.97
NODC	I	-.20	.06	.09	.38	-.18	.85
DAVON: NIC	I	-.97	-.07	-.33	.01	-.39	.64
PLANWIRTSCHAFTEN	I	.02	.61	-.35	-.10	-.13	-.12
WELT	I	.00	.00	.00	.00	.00	.00

RCA-WERTE DER LAENDERSTRUKTUR IM INTERNATIONALEN VERGLEICH 1982

	I	SCHWEIZ	OECD- UEBERSEE	EG81	EFTA	BRD
PARTNER	I					
	I					
	I					
	I					
	I	.07	-.05	-.28	-.37	-.28
OECD-UEBERSEE	I					
	I	.10	.27	-.16	-.29	-.13
USA	I	-.34	-.42	-1.03	-1.00	-1.04
JAPAN	I	.98	-.22	-.04	.44	.07
REST	I					
OECD-EUROPA	I	-.23	.22	.07	.00	.06
	I					
	I	-.32	.22	.06	-.03	-.01
EG81	I	.25	.03	.15	.09	.24
EFTA	I					
	I	.97	-.57	-.21	.15	.02
OPEC	I					
	I	.85	.06	.09	.38	-.18
NODC	I					
	I	.64	-.07	-.33	.01	-.39
DAVON: NIC	I					
	I	-.12	.61	-.35	-.10	-.13
PLANWIRTSCHAFTEN	I					
	I	.00	.00	.00	.00	.00
WELT	I					

Österreich im Handel mit den Entwicklungsländern ab, gegenüber den Schwellenländern ist der RCA-Wert aber deutlich niedriger als jener der anderen Industrieländer. Umgekehrt weist Österreich ein relativ günstiges Ergebnis im Handel mit den Planwirtschaften auf.

5.7 Struktur und Entwicklung der "unit values"

Die letzten beiden Übersichten der Länderindikatoren sind den "unit values" gewidmet. Da für viele Warengruppen keine Mengenangaben vorhanden sind, kann kein vollständiges Bild gezeichnet werden wie in den bisherigen Übersichten. Es wurden daher für jede Industriewarengruppe einige repräsentative SITC-Positionen ausgewählt.

Schon ein erster Überblick zeigt, daß der Erlös je Gewichtseinheit (\$ je kg) einen brauchbaren, wenn auch groben Indikator des Technologiegehalts in einem weiten Sinn darstellt. So sind die "unit values" für Eisen und Stahl, NE-Metalle oder Erzeugnisse der anorganischen Chemie viel niedriger als etwa für Maschinen (insbesondere Büromaschinen) oder pharmazeutische Produkte. Gleichzeitig streuen die "unit values" bei den Standardgütern wesentlich weniger als bei den höherwertigen Fertigwaren. Denn das "law of one price" gilt nur für relativ homogene Standardprodukte; für relativ technologieintensive Güter stellt der "unit value" keinen Preis im strengen Sinn dar, da die dabei erfaßten Produkte zu heterogen sind. Diese Heterogenität hat zwei mögliche Ursachen: Erstens kann die Produktstruktur nach SITC-Positionen innerhalb der Warengruppe unterschiedlich sein (dies gilt insbesondere für die Warengruppen der Übersicht 8, da diese aus Gründen des Repräsentationsgrads relativ hoch aggregiert sind) und zweitens können Güter der kleinsten SITC-Einheit unterschiedlich sein und dementsprechend unterschiedliche "unit values" aufweisen (die dritte Möglichkeit, daß nämlich für idente Produkte auf Grund von Marktunvollkommenheiten verschiedene Preise erzielt werden, bleibt hier außer Betracht).

In einigen Fällen ist ein relativ hoher "unit value" kein zutreffender Indikator des Technologiegehalts. Dies gilt insbesondere für Textilien, deren "unit value" auf Grund niedriger Gewichtigkeit im physischen Sinn relativ hoch ist (ihr Charakter als Standardware zeigt sich auch an der niedrigen Streuung der "unit values"). Auch Bekleidung und Schuhe weisen hohe Mengeneinheitswerte auf, doch ist in diesen Fällen die Möglichkeit der Produktdifferenzierung nach der Qualität von Material, Verarbeitung und Design sehr hoch, was sich an der Streuung der "unit values" zeigt.

Schließlich ist noch zu bedenken, daß auch dann, wenn ein hoher "unit value" im Export tatsächlich den Technologiegehalt der entsprechenden Waren widerspiegelt, der technologieintensive Teil der Produktion nicht notwendigerweise im Inland stattgefunden haben muß. So mag ein Land im Export numerisch gesteuertes Maschinen hohe Erlöse erzielen, die gesamte Steuerungseinheit aber selbst importieren. Für eine einzelne Produktgruppe kann man diesen Zusammenhang dadurch untersuchen, daß man den Außenhandel der wichtigsten Komponenten des Endprodukts mit Hilfe der Welthandelsdatenbank detailliert analysiert. Für die gesamte Volkswirtschaft könnte der Gehalt importierter Technologie an den Exporten mit Hilfe der Input/Output-Analyse herausgearbeitet werden (als Beispiel aus jüngerer Zeit siehe Momigliano - Siniscalco, 1984). Beides geht über die Zielsetzung des vorliegenden Indikatorensystems hinaus. Einen ersten Hinweis auf die technologische Arbeitsteilung liefert ein Vergleich von RCA-Werten und "unit values". Steigt der RCA-Wert mit dem Niveau und relativen Wachstum des "unit value", so läßt dies vermuten, daß die betreffende Volkswirtschaft nur in geringem Ausmaß Technologie aus dem Ausland zukaufte (und umgekehrt). Auch ein Vergleich von Niveau und Entwicklung der "unit values" im Export und Import läßt erste Rückschlüsse zu: Je höher die Mengeneinheitswerte im Export im Vergleich zum Import, insbesondere bei den höherwertigen Produkten, desto weniger wird das betreffende Land Technologie aus dem Ausland in Form von Vorleistungen zukaufen.

UEBERSICHT 8

"UNIT VALUES" (\$ JE KG) AUSGEWAHLTER WARENGRUPPEN IM EX- UND IMPORT

OESTERREICH

	1973		1973/82		1982	
	EXPORT	IMPORT	EXPORT	IMPORT	EXPORT	IMPORT
I EISEN UND STAHL	.35	.32	5.74	6.62	.58	.56
I NE-METALLE	1.37	1.36	6.78	3.34	2.48	1.83
I ORGANISCHE CHEMIKALIEN	.30	.	12.52	.	.88	.68
I ANORGANISCHE CHEMIKALIEN	.26	.	3.43	.	.35	.42
I PHARMAZEUTISCHE PRODUKTE	.	.	.	.	30.34	24.51
I PLASTIK, ZELLULOSE, KUNSTHARZE	.56	.76	6.87	5.49	1.01	1.24
I KAUTSCHUKWAREN	1.44	1.82	6.51	-.44	2.55	1.75
I PAPIER	.34	.55	7.09	6.06	.64	.93
I LANDWIRTSCHAFTLICHE MASCHINEN	2.03	2.03	8.47	7.53	4.23	3.89
I WERKZEUGMASCHINEN	3.15	3.36	9.62	12.56	7.20	9.74
I SPEZIALMASCHINEN	3.72	2.83	6.66	6.63	6.65	5.04
I SONST. MASCHINEN	.	3.87	.	7.58	6.95	7.48
I BUEROMASCHINEN	21.14	30.76	11.70	9.62	57.20	70.30
I STRASSENFAHRZEUGE	2.79	2.36	8.05	7.63	5.60	4.58
I FLUGZEUGE	.	.	.	.	64.00	377.10
I SCHIFFE	1.95	2.32	3.67	8.03	2.69	4.66
I TEXTILIEN	5.45	5.21	4.78	2.91	8.30	6.75
I BEKLEIDUNG	.	15.30	.	6.26	30.99	26.41
I SCHUHE	8.36	5.39	8.02	9.42	16.73	12.11

"UNIT VALUES" (\$ JE KG) AUSGEWAHLTER WARENGRUPPEN IM EX- UND IMPORT

SCHWEIZ

		1973		1973/82		1982	
		EXPORT	IMPORT	EXPORT	IMPORT	EXPORT	IMPORT
EISEN UND STAHL	I	.49	.29	2.35	7.37	.60	.55
NE-METALLE	I	1.48	1.32	5.36	4.38	2.37	1.94
ORGANISCHE CHEMIKALIEN	I	4.87	.65	8.44	10.85	10.10	1.63
ANORGANISCHE CHEMIKALIEN	I	.11	.20	9.83	12.70	.27	.57
PHARMAZEUTISCHE PRODUKTE	I	19.39	15.30	5.70	7.01	31.95	28.14
PLASTIK, ZELULOSE, KUNSTHARZE	I	1.43	.73	4.80	6.83	2.18	1.32
KAUTSCHUKWAREN	I	2.85	1.83	10.54	7.22	7.03	3.43
PAPIER	I	.70	.54	2.91	7.39	.91	1.03
LANDWIRTSCHAFTLICHE MASCHINEN	I	3.60	2.24	7.16	7.76	6.70	4.38
WERKZEUGMASCHINEN	I	9.45	4.01	8.39	9.74	19.51	9.25
SPEZIALMASCHINEN	I	6.72	3.38	7.02	7.77	12.38	6.63
SONST. MASCHINEN	I	7.83	3.98	7.83	8.66	15.44	8.40
BUEROMASCHINEN	I	24.12	34.33	14.69	8.76	82.79	73.10
STRASSENFAHRZEUGE	I	1.66	2.78	9.17	8.03	3.65	5.57
FLUGZEUGE	I	83.41	128.09	15.89	8.08	314.56	257.77
SCHIFFE	I	3.77	4.93	2.20	4.80	4.59	7.51
TEXTILIEN	I	5.13	4.08	5.88	7.11	8.58	7.56
BEKLEIDUNG	I	.	20.83	.	4.92	44.86	32.10
SCHUHE	I	14.87	7.54	7.62	8.57	28.80	15.80

Alle diese Rückschlüsse setzen freilich voraus, daß die Technologie in materiellen Gütern "eingebettet" ist und auf diese Weise international getauscht wird. In dem Maß, in welchem die intellektuell-kreative bzw. skillintensive Komponente der Produktion räumlich und zeitlich von der physischen Produktion trennbar ist, wird eine empirische Analyse des technologischen Wandels mit Hilfe von Welthandelsdaten immer fragwürdiger. Eine solche Tendenz dürfte gerade in einigen Bereichen der Hochtechnologie existieren. So ist etwa die Entwicklung neuer Rechenanlagen an Standorte in den technologisch führenden Ländern gebunden, die materielle Produktion der neuen Anlage kann jedoch von Anbeginn in weniger entwickelten Ländern erfolgen und dabei im Prinzip alle materiellen Komponenten erfassen (von den Halbleitern bis zum Gehäuse²). Die für die Benützung von Computern typische Unterscheidung von "software" und "hardware" würde somit auch ein relevantes Kriterium für ihre eigene Produktion darstellen. Während die Produktzyklustheorie unterstellt, daß der jeweils optimale Standort je nach Produktphase von den höchstentwickelten Industrieländern zu den Schwellenländern wandert, würde bei räumlich-zeitlicher Trennbarkeit von "geistiger" und "materieller" Produktion die internationale Arbeitsteilung eher nach diesem Kriterium erfolgen: Die planerisch dispositiven Tätigkeiten ("Kopfarbeit") erfolgen in den höchstentwickelten Ländern, die materiellen Tätigkeiten ("Handarbeit") werden in weniger entwickelte Länder verlagert. Lassen diese sich soweit standardisieren, daß ein umfassender Einsatz von Industrierobotern möglich wird, so könnte die Produktion auch von Gütern der Reifephase des Produktzyklus in die höchstentwickelten Industrieländer zurückverlagert werden. Diese Probleme werden in späteren Ausbaustufen des Strukturberichts noch ausführlich untersucht, für die Interpretation der vorliegenden Indikatoren sollten sie lediglich erwähnt werden.

Wie Übersicht 8 zeigt, waren die "unit values" im Export in beiden Ländern in den meisten Bereichen höher als jene im Import. Allerdings war diese Differenz im Fall der Schweiz zumeist deutlicher als im Fall Österreichs. Darüber hinaus waren die Importkosten je Mengeneinheit

gerade bei technologieintensiven Warengruppen für Österreich höher als die entsprechenden Exporterlöse: So lag der "unit value" im Export von Werkzeugmaschinen um 26,1% unter dem Importwert, bei den sonstigen Maschinen betrug die Differenz 7,1% und bei Büromaschinen 18,6%. In denselben Bereichen waren umgekehrt die Exporterlöse der Schweiz um 110,9%, 83,8% bzw. 13,3% höher als die Importkosten.

Ein Direktvergleich der von Österreich und der Schweiz im Export erzielten "unit values" ergibt folgendes Bild: In sämtlichen Bereichen, in denen eine große Variationsbreite des Produktionsprogramms besteht (von der organischen Chemie über den Maschinenbau bis zu Bekleidung und Schuhen) lagen die von der Schweiz erzielten Erlöse weit über jenen Österreichs, in einigen Fällen betrugten sie sogar ein Vielfaches. Besonders extrem ist der Unterschied im Bereich der organischen Chemie (SITC 512), wo die Schweiz 10,1 \$ je kg einnahm, Österreich aber nur 0,88 \$. Eine genauere Analyse zeigt, daß dies zum kleineren Teil auf die unterschiedliche Produktstruktur nach 4-Stellern zurückzuführen ist, zum größeren Teil aber auf die unterschiedlichen Erträge in jeder Untergruppe: Hätte Österreich im Jahr 1982 dieselbe 4-Stellerstruktur wie die Schweiz gehabt, so hätte der "unit value" 1,17 \$ (statt 0,88 \$) betragen, gewichtet man umgekehrt die Schweizer "unit values" auf 4-Steller-ebene mit der österreichischen Exportstruktur, so wären die Exporterlöse der Schweiz geringer ausgefallen (7,0 \$ statt 10,1 \$ je kg). In den weiteren Ausbaustufen des Strukturberichts soll versucht werden, das unterschiedliche Niveau als auch die unterschiedliche Entwicklung von "unit values" zwischen Ländern standardmäßig in eine Strukturkomponente (Einfluß der Produktpalette nach SITC-Untergruppen) und eine Qualitätskomponente (Einfluß der Unterschiede in den "unit values" in jeder SITC-Untergruppe) zu zerlegen.

Übersicht 9 vergleicht am Beispiel der "technischen Fertigwaren" Produktionsstruktur und "unit values" nach den wichtigsten Teilpositionen. Hier zeigt sich der technologische Rückstand der österreichischen Wirtschaft besonders deutlich: Bei 13 von 23 Produktkategorien waren die

STRUKTUR DER EINNAHMEN/AUSGABEN UND DER "UNIT VALUES"

 BEI "TECHNISCHEN FERTIGWAREN"

OESTERREICH

	1973		1973/82		1982	
	EINN. EXP.	AUSG. IMP.	EINN. EXP.	AUSG. IMP.	EINN. EXP.	AUSG. IMP.
I METALLWAREN	11.35	7.97	1.71	1.72	13.22	9.30
I DAVON: METALLKONSTRUKTIONEN	1.49	.99	10.54	1.62	3.68	1.14
I WERKZEUGE	2.24	1.28	.32	1.35	2.31	1.44
I KRAFTMASCHINEN	3.95	2.34	-1.63	.68	3.41	2.49
I LANDWIRTSCHAFTLICHE MASCHINEN	2.36	1.84	-2.39	1.07	1.90	2.02
I BUEROMASCHINEN	1.29	3.87	3.54	2.98	1.76	5.04
I WERKZEUGMASCHINEN	2.66	2.73	-3.30	.96	2.59	2.97
I TEXTILMASCHINEN	2.16	2.34	-6.37	-4.25	1.19	1.59
I SPEZIALMASCHINEN	5.57	4.27	.58	-2.09	5.87	3.53
I SONST. MASCHINEN	20.67	18.65	.34	-1.08	21.31	16.91
I ELEKTRISCHE MASCHINEN	6.44	5.57	1.06	.65	7.08	5.91
I STROMVERTEILER (KABEL ETC.)	1.22	.72	2.40	2.61	1.51	.91
I TELEKOMMUNIKATION	7.19	4.73	-3.25	-1.07	5.34	4.30
I HAUSHALTSGERAETE	3.75	3.77	-3.55	-2.55	2.71	2.99
I ELEKTROMEDIZIN	.58	.19	-7.29	11.44	.29	.51
I SONST. ELEKTROGERAETE	6.73	7.50	.63	.84	7.13	8.09
I SCHIENENFAHRZEUGE	.67	.59	-14.03	-3.76	.17	.42
I STRASSENFAHRZEUGE	7.24	23.86	4.78	-7.72	11.02	22.36
I KRAFT- UND FAHRRADER	2.60	.87	-7.53	4.02	1.29	1.24
I FLUGZEUGE	.35	.60	-3.06	.512	.26	.93
I SCHIFFE	.69	.57	4.26	-20.64	1.01	.07
I MESS- UND PRUEFAPPARATE	3.17	3.25	1.55	3.10	3.64	4.28
I UHREN	.15	.87	-6.30	.39	.08	.90
I AUFNAHME- U. WIEDERGABER.	5.48	.64	-15.25	.60	1.24	.68
I INSGESAMT	100.00	100.00	.00	.00	100.00	100.00
I VARIATIONSKOEFFIZIENT	2.46	2.50	1.21	1.24	2.47	2.49
I			.31	.38	1.34	2.62

VARIATIONSKOEFFIZIENT

Importkosten je Mengeneinheit höher als die Exporterlöse, diese Diskrepanz war in den technologieintensiven Bereichen besonders ausgeprägt (Büromaschinen, Werkzeugmaschinen, Textilmaschinen etc.). Umgekehrt übertrafen in der Schweiz die "unit values" der Exporte jene der Importe in allen Bereichen außer bei Kraftmaschinen, Straßenfahrzeugen und Schiffen (letztere sind im Schweizer Außenhandel ohne Bedeutung).

Ein Direktvergleich der Exporterlöse zeigt, daß die Einnahmen der Schweiz je Mengeneinheit bei sämtlichen Produkten mit Ausnahme der Straßenfahrzeuge über jenen von Österreich lagen, in vielen Bereichen erreichten sie sogar mehr als das Doppelte (Werkzeugmaschinen, sonstige Maschinen, elektrische Maschinen, Telekommunikation etc.).

Vergleicht man das relative Gewicht der einzelnen Warengruppen (Einnahmen- und Ausgabenanteile und damit implizit den RCA-Wert) mit dem jeweiligen Niveau des "unit value", so zeigt sich für die österreichische Wirtschaft ein negativer Struktureffekt im Vergleich zur Schweiz: In jenen Bereichen mit relativ niedrigen "unit values" wie etwa bei Metallwaren, Stromverteilern (Kabel etc.), Haushaltsgeräten, Straßenfahrzeugen, Kraft- und Fahrräder, Schiffe etc. weist Österreich im Vergleich zur Schweiz Standortvorteile auf, das Gegenteil gilt für Werkzeugmaschinen, Textilmaschinen, elektromedizinische Geräte sowie Meß- und Prüfgeräte. Dieses Muster ist freilich nicht durchgängig: So weist Österreich bei einigen technologieintensiven Produkten im Vergleich zur Schweiz Standortvorteile auf wie etwa bei den Spezialmaschinen (z.B.: Papiermaschinen), den sonstigen Maschinen (z.B.: Gleisbaumaschinen), in der Telekommunikation und bei Aufnahme- und Wiedergabegeräten. Für die beiden letztgenannten Kategorien deutet jedoch ein Vergleich der "unit values" darauf hin, daß sich die komparativen Vorteile Österreichs auf Standardprodukte beziehen (Erzeugung von Fernsehgeräten und Videorecordern für multinationale Konzerne).

Im Ergänzungsband finden sich neben den Strukturindikatoren für Österreich und die Schweiz auch jene für die BRD, Japan, die USA und Schwe-

den. Dabei läßt sich die Position jedes Landes im weltwirtschaftlichen Strukturwandel nicht nur durch die in jedem Tabellensatz abgebildete Waren- und Länderstruktur herausarbeiten, sondern auch durch einen Vergleich dieser Merkmale zwischen den einzelnen Volkswirtschaften.

6. Strukturelle Charakteristika des Welthandels mit ausgewählten Warentypen (Eisen und Stahl, EDV-Geräte und Schuhe)

Am Beispiel dieser drei Produktgruppen soll die erste Ausbaustufe der Warenindikatoren demonstriert werden. Es wurden bewußt sehr heterogene Kategorien gewählt: Eisen und Stahl (SITC 67) stellt ein traditionelles industrielles Vorprodukt dar, das eine Vielzahl von Gütertypen umfaßt (insgesamt 60 4- und 5-Steller nach SITC rev.I), Schuhe (SITC 851) stellt ein traditionelles Konsumgut mit nur 5 Untergruppen dar, während EDV-Geräte ("Calculating and statistical machines" - SITC 7142 und 7143) Produkte darstellen, welche sowohl in der Technologiehierarchie als auch in der Bedürfnishierarchie weit oben rangieren und sowohl als Investitionsgüter als auch als Konsumgüter nachgefragt werden (die entsprechenden Übersichten finden sich auch im Ergänzungsband I, zusätzlich noch die Warenindikatoren für Erzeugnisse der organischen Chemie, Medikamente, Aluminium und Metallverarbeitungsmaschinen als zusätzliche Demonstrationsbeispiele).

6.1 Position der jeweiligen Warengruppe im Gesamthandel der Industrieländer

Die Übersicht 1 zeigt die absolute Höhe der Exporte und Importe der Warengruppe und ihren Anteil am Gesamthandel der OECD in den beiden Eckjahren sowie die entsprechende mittelfristige Entwicklung (durchschnittliche Wachstumsraten). Der deutliche Rückgang des Anteils von Eisen und Stahl an den Exporten und Importen deutet darauf hin, daß sich die Gesamtnachfrage nach diesen Produkten nur unterdurchschnittlich

UEBERSICHT 1

STRUKTURINDIKATOREN DER WARENGRUPPE I IM WELTHANDEL

WARENGRUPPE I: SITC 67

BEZEICHNUNG: IRON AND STEEL

POSITION IM GESAMTHANDEL DER OECD

	1973	1973/82	1982
I			
I			

EXPORTE ABSOLUT IN MILL. \$	23872.99	9.63	54626.21
I			
I			
EXPORTANTEIL			
I			
I			
INSGESAMT	5.97	-2.51	4.75
I			
I			
SITC 5-9	7.89	-2.56	6.25
I			
I			
IMPORTE ABSOLUT IN MILL. \$	17284.82	9.14	37969.93
I			
I			
IMPORTANTEIL			
I			
I			
INSGESAMT	4.19	-3.34	3.08
I			
I			
SITC 5-9	6.73	-2.39	5.41
I			

UBERSICHT 1

STRUKTURINDIKATOREN DER WARENGRUPPE I IM WELTHANDEL

WARENGRUPPE I: SITC 7142 + 7143
 BEZEICHNUNG: CALCULATING AND STATISTICAL MACHINES

POSITION IM GESAMTHANDEL DER OECD

	1973	1973/82	1982
I			
I			
I			
I	3454.16	17.05	14241.58
I			
I			
I	.86	4.08	1.24
I	1.14	4.03	1.63
I			
I			
I	4080.18	15.08	14438.79
I			
I			
I	.99	1.92	1.17
I	1.59	2.92	2.06

EXPORTE ABSOLUT IN MILL. \$

EXPORTANTEIL

INSGESAMT

SITC 5-9

IMPORTE ABSOLUT. IN MILL. \$

IMPORTANTEIL

INSGESAMT

SITC 5-9

UEBERSICHT 1

STRUKTURINDIKATOREN DER WARENGRUPPE I IM WELTHANDEL

WARENGRUPPE I: SITC 851
 BEZEICHNUNG: FOOTWEAR

POSITION IM GESAMTHANDEL DER OEGD

	1973	1973/82	1982
I			
I			
I			
I	2237.78	12.51	6464.68
I			
I			
I	.56	.05	.56
I			
I	.74	.00	.74
I			
I			
I			
I	2804.17	14.96	9837.16
I			
I			
I	.68	1.82	.80
I			
I	1.09	2.82	1.40
I			

entwickelte. Das Gegenteil gilt für EDV-Geräte, deren Anteil am OECD-Export von 0,9% auf 1,2% stieg (bezogen auf Industriewaren von 1,1% auf 1,6%), ihre Umsätze erreichten 1982 schon fast ein Drittel des gesamten Stahlhandels. Die globalen Kennzahlen für den Handel mit Schuhen deuten auf eine ausgeprägte Standortverlagerung hin: Während ihr Anteil an den OECD-Exporten stagnierte, nahm der Importanteil um 1,8% pro Jahr zu.

Vergleicht man die jeweiligen Handelsbilanzsalden, so zeigt sich überraschenderweise, daß die OECD-Länder ein leichtes Defizit bei EDV-Geräten aufweisen. Dieses ist jedoch eine Folge der unterschiedlichen Bewertung von Exporten (fob) und Importen (cif). So lag der Wert der Importe der OECD aus der OECD bei EDV-Geräten um 15,5% über jenem der Exporte der OECD in die OECD (beide "flows" sind im Prinzip ident). Offenbar sind die Versicherungskosten bei diesen "high tech"-Produkten besonders hoch. Bei Eisen und Stahl lag die Differenz bei 8,3% (hohe Transportkosten), bei Schuhen nur bei 2,9%. Daneben können freilich auch Fehler bei der Datenerfassung eine Rolle spielen. Darüber hinaus gibt es jedoch auch einen einfachen ökonomischen Grund, warum die Industrieländer gerade in der Hochtechnologie keine großen Handelsbilanzüberschüsse gegenüber dem Rest der Welt erzielen können. Denn die Verwendung dieser Produkte setzt ein relativ gehobenes Entwicklungsniveau voraus, weshalb sie in der Bedürfnishierarchie dieser Länder (noch) keine große Rolle spielen. Anders ausgedrückt: Da die relative Position in der Technologiehierarchie zumeist jener in der Bedürfnishierarchie entspricht, findet der Handel mit relativ neuen Produkten fast ausschließlich zwischen den Industrieländern statt.

STRUKTUR DER OECD-EXPORTE NACH ZIEL(VERBRAUCHS)LAENDERN UND

 DER OECD-IMPORTE NACH HERKUNFTS(PRODUZENTEN)LAENDERN

SITC 7142 + 7143

	1973		1973/82		1982	
	EXPORTE	IMPORTE	EXPORTE	IMPORTE	EXPORTE	IMPORTE
OECD TOTAL	I 84.89	I 96.10	-0.12	-0.05	83.96	95.64
REST DER WELT	I 15.11	I 3.90	.66	1.26	16.04	4.36
INSGESAMT	I 100.00	I 100.00	.00	.00	100.00	100.00
OECD-UEBERSEE	I 27.72	I 48.13	-2.97	2.01	21.12	57.57
OECD-EUROPA	I 57.17	I 47.97	1.06	-2.54	62.84	38.06
OPEC	I 1.68	I .01	7.04	20.07	3.10	.07
NODC	I 8.51	I 3.69	1.08	.93	9.37	4.01
DAVON: NIC	I 4.73	I 3.10	.68	.17	5.03	3.15
PLANWIRTSCHAFTEN	I 2.47	I .16	-7.18	-11.99	1.26	.05
INSGESAMT	I 100.00	I 100.00	.00	.00	100.00	100.00

UEBERSICHT 2

STRUKTUR DER OECD-EXPORTE NACH ZIEL(VERBRAUCHS)LAENDERN UND

 DER OECD-IMPORTE NACH HERKUNFTS(PRODUZENTEN)LAENDERN

SITC 851

	1973		1973/82		1982	
	EXPORTE	IMPORTE	EXPORTE	IMPORTE	EXPORTE	IMPORTE
I	91.71	74.99	-50	-2.57	87.68	59.32
I	8.29	25.01	4.50	5.55	12.32	40.68
I	100.00	100.00	.00	.00	100.00	100.00
I						
I	34.81	2.62	-5.95	-4.57	20.03	1.72
I	56.90	72.37	1.94	-2.50	67.65	57.60
I	1.04	.06	11.76	-6.77	2.84	.03
I	3.70	19.75	4.70	6.75	5.59	35.57
I	.59	17.74	12.75	7.25	1.75	33.31
I	2.85	3.94	2.13	-.59	3.45	3.74
I	100.00	100.00	.00	.00	100.00	100.00

6.2 Struktur der OECD-Exporte der jeweiligen Warengruppe nach Zielregionen und der entsprechenden OECD-Importe nach Herkunftsregionen

Übersicht 2 beantwortet folgende Fragen:

- In welche Regionen werden die OECD-Exporte der jeweiligen Warengruppe geliefert?
- Aus welchen Regionen stammen die entsprechenden Importe der OECD?

Bei Eisen und Stahl wurden 1982 44,2% aller OECD-Exporte in Ländern außerhalb der OECD abgesetzt, während nur 13,1% der OECD-Importe aus diesen Regionen stammten. Dies relativiert die Behauptung, daß die Stahlimporte, insbesondere aus den Schwellenländern, einen der wichtigsten Faktoren der internationalen Stahlkrise darstellen. Denn auch gegenüber diesen Ländern wies die OECD einen hohen Handelsbilanzüberschuß bei Stahl auf: 6,2% der OECD-Exporte (54,6 Mrd.\$) gingen in die NICs, 5,4% der OECD-Importe (38,0 Mrd.\$) stammten aus diesen Ländern. Allerdings waren die Stahlimporte aus den Schwellenländern enorm gewachsen (um 16,2% rascher als der Durchschnitt), während sich die OECD-Exporte in diese Länder nur durchschnittlich entwickelten. Absolut nahmen die Stahllexporte der OECD in den Rest der Welt viel stärker zu als ihre Importe aus diesem Bereich: Der Exportanteil stieg von 34,5% auf 44,2%, der Importanteil von 9,3% auf 13,1%).

Bei EDV-Geräten ist der inter-industrielle Handel zwischen der OECD und dem Rest der Welt relativ gering: Nur 16,0% der Exporte der Industrieländer gingen in den "Rest der Welt", nur 4,4% der Importe wurden von dort bezogen. Innerhalb der OECD zeigt sich die technologische Rückständigkeit Europas in diesem Bereich: 62,8% der OECD-Exporte wurden nach Europa geliefert, aber nur 38,1% der Importe stammten von dort. Die mittelfristige Entwicklung zeigt, daß sich der "technological gap" zwischen Europa und Übersee deutlich vergrößert hat: Während 1973 von

UEBERSICHT 3

STRUKTUR DER OECD-EXPORTE NACH HERKUNFTS(PRODUZENTEN)LAENDERN UND

 DER OECD-IMPORTE NACH ZIEL(VERBRAUCHS)LAENDERN

SITC 7142 + 7143

		1973		1973/82		1982	
		EXPORTE	IMPORTE	EXPORTE	IMPORTE	EXPORTE	IMPORTE
OECD-UEBERSEE	I	43.04	33.76	2.25	-1.58	52.56	29.26
USA	I	20.80	10.51	6.70	-0.86	37.27	9.73
JAPAN	I	15.52	8.63	-2.26	-6.80	15.16	4.58
REST	I	6.72	14.62	-35.45	.25	.13	14.96
OECD-EUROPA	I	56.96	66.24	-2.01	.73	47.44	70.74
EG81	I	50.25	52.11	-1.98	1.31	41.97	58.59
EFTA	I	6.67	10.33	-4.69	-1.19	4.33	9.28
REST	I	.03	3.79	47.20	-3.05	1.13	2.87
OECD-TOTAL	I	100.00	100.00	.00	.00	100.00	100.00
BRD	I	18.13	14.52	-5.31	-1.38	11.10	12.81
FRANKREICH	I	8.99	12.54	-3.41	-.27	6.58	12.25
ITALIEN	I	6.95	5.81	-2.26	.97	5.65	6.33
GROSSBRITANNIEN	I	12.14	9.03	-2.67	6.29	9.51	15.63
SCHWEDEN	I	4.62	2.81	-6.32	.60	2.57	2.96
SCHWEIZ	I	1.20	3.16	-6.77	-.43	.64	3.04
DAENEMARK	I	.32	2.50	.85	-4.40	.35	1.67
BELGIEN	I	1.73	3.13	-.30	-.15	1.68	3.09
NIEDERLANDE	I	1.56	3.89	5.91	3.27	2.61	5.19
OESTERREICH	I	.46	1.83	.47	.47	4.46	1.45
IRLAND	I	.44	.47	29.47	13.42	4.46	1.45
SPANIEN	I	.03	3.70	47.20	-3.00	1.13	2.81

UBERSICHT 3

STRUKTUR DER OECD-EXPORTE NACH HERKUNFTS (PRODUZENTEN) LAENDERN UND

 DER OECD-IMPORTE NACH ZIEL (VERBRAUCHS) LAENDERN

SITC 851

	1973		1973/82		1982		
	I	I	EXPORTE	IMPORTE	EXPORTE	IMPORTE	
OECD-UEBERSEE	I	3.85	45.97	-20	-19	3.77	45.19
USA	I	.91	38.59	8.24	-.37	1.85	37.32
JAPAN	I	1.95	2.00	-6.04	4.81	1.11	3.05
REST	I	.99	5.39	-2.15	-1.22	.81	4.82
OECD-EUROPA	I	96.15	54.03	.01	.16	96.23	54.81
EG81	I	74.04	43.23	.24	.34	75.65	44.57
EFTA	I	9.88	10.60	1.83	-.71	11.64	9.94
REST	I	12.23	.20	-3.42	4.27	8.94	.30
OECD-TOTAL	I	100.00	100.00	.00	.00	100.00	100.00
BRD	I	6.00	19.19	-.35	-2.01	5.82	15.98
FRANKREICH	I	12.38	4.72	-4.99	6.61	7.81	8.40
ITALIEN	I	46.01	.52	1.84	11.38	54.23	1.37
GROSSBRITANNIEN	I	3.90	7.37	-2.49	1.37	3.11	8.33
SCHWEDEN	I	1.31	2.89	-8.98	-2.24	.56	2.36
SCHWEIZ	I	1.72	3.83	-.64	-1.89	1.62	3.23
DAENEMARK	I	.88	1.66	2.40	-4.54	1.09	1.10
BELGIEN	I	1.50	4.90	-10.64	-2.37	.54	3.95
NIEDERLANDE	I	1.36	4.22	2.57	-.10	1.71	4.18
OESTERREICH	I	4.31	1.49	.44	3.89	4.49	2.10
IRLAND	I	.89	.64	-5.49	5.93	.54	1.07

den gesamten OECD-Importen etwa derselbe Anteil in Europa und Übersee produziert worden war, stammten 1982 nur mehr 38,1% aus Europa, aber 57,6% aus Übersee.

Bei Schuhen ergab sich eine ausgeprägte Verlagerung der Produktionsstandorte von der OECD in die übrigen Länder: Während 1973 25,0% aller Schuhimporte der OECD aus dem Rest der Welt stammten, waren es 1982 bereits 40,7%. Davon entfiel der weitaus größte Teil auf die Schwellenländer (33,3%).

6.3 Struktur der OECD-Exporte der jeweiligen Warengruppe nach Produzentenländern und der entsprechenden OECD-Importe nach Verbrauchsländern

Übersicht 3 beantwortet zwei Fragen:

- In welchen Ländern bzw. Regionen werden die OECD-Exporte der jeweiligen Warengruppe produziert?
- Von welchen Ländern bzw. Regionen werden die OECD-Importe der jeweiligen Warengruppe verbraucht?

Bei Eisen und Stahl zeigt sich folgendes Spezialisierungsprofil: Die USA ließen einen guten Teil ihrer Produktion in andere Länder abwandern, sodaß 1982 nur mehr 4,0% aller Exporte aus den USA stammten, aber 27,3% aller Importe von den USA bezogen wurden. Im Gegensatz dazu hat Japan seine Stellung als größter Stahlexporteur der Welt weiter ausgebaut: 1982 wurden 28,6% der OECD-Exporte in Japan hergestellt, nur 3,2% aller Importe wurden dorthin geliefert. In Westeuropa zeigte sich die Stahlkrise und die damit verbundenen protektionistischen Tendenzen darin, daß sowohl die Exporte als auch die Importe der wichtigsten Länder relativ zurückgingen. Von den ins Gewicht fallenden Produzenten haben lediglich Italien und Österreich ihren Exportanteil gesteigert.

ANTEIL AN DEN EXPORTEN/IMPORTEN

 VON INDUSTRIEWAREN (SITC 5-9)

SITC 67

	1973		1973/82		1982	
	EXPORTE	IMPORTE	EXPORTE	IMPORTE	EXPORTE	IMPORTE
I USA	2.79	6.45	-6.79	.24	1.48	6.59
I JAPAN	15.04	1.99	-2.90	7.77	11.55	3.89
I BRD	8.13	8.55	-2.81	-4.18	6.29	5.82
I FRANKREICH	9.40	9.57	-1.80	-4.84	7.98	6.12
I ITALIEN	5.42	10.05	1.58	-5.01	6.25	6.33
I GROSSBRITANNIEN	4.02	4.12	-.56	-1.54	3.82	3.59
I SCHWEDEN	10.18	8.44	-2.70	-3.83	7.96	5.94
I SCHWEIZ	.78	7.12	7.62	-5.69	1.51	4.20
I DAENEMARK	2.23	8.44	2.65	1.38	2.83	9.54
I BELGIEN	18.61	5.15	-6.15	-2.17	10.51	4.23
I NIEDERLANDE	7.17	7.83	-3.54	-3.82	5.18	5.52
I OESTERREICH	11.79	5.14	-1.13	-2.36	10.64	4.15
I IRLAND	.92	5.40	-5.23	-4.23	.57	3.66
I SPANIEN	9.58	6.71	2.47	-1.06	11.94	6.09
I JUGOSLAWIEN	8.46	10.13	-8.21	.20	3.91	10.31
I SINGAPUR	2.24	7.06	2.14	1.18	2.72	7.85
I SUEB-KOREA	6.96	13.08	.	.	.	.
I ARGENTINIEN	14.95	22.93	1.48	-11.26	17.07	7.83
I BRASILIEN	8.20	9.87	4.69	-9.08	12.38	4.19
I MALAYSI	.37	9.49	-.80	-.89	.35	8.75
I KOLUMBIEN	2.75	7.32	-19.05	2.71	.41	9.30
I CSSR	11.04	5.50	-3.43	-3.22	8.06	4.10
I POLEN	.	.	.	.	.	.

ANTEIL AN DEN EXPORTEN/IMPORTEN
 VON INDUSTRIEWAREN (SITC 5-9)

SITC 7142 + 7143

	1973		1975/82		1982	
	EXPORTE	IMPORTE	EXPORTE	IMPORTE	EXPORTE	IMPORTE
USA	1.54	.92	9.99	-.28	3.63	.89
JAPAN	1.52	3.01	.53	-3.82	1.59	2.12
BRD	1.03	1.81	-1.13	1.59	1.01	2.08
FRANKREICH	1.18	2.13	1.36	2.40	1.33	2.64
ITALIEN	1.29	1.72	.11	3.81	1.30	2.41
GROSSBRITANNIEN	1.59	1.66	4.18	8.24	2.29	3.38
SCHWEDEN	1.69	1.45	-.06	5.68	1.68	2.39
SCHWEIZ	.47	1.47	-2.52	3.56	.38	2.02
DAENEMARK	.33	1.83	6.40	2.77	.58	2.34
BELGIEN	.32	.85	7.25	4.72	.60	1.28
NIEDERLANDE	.39	1.05	12.55	8.82	1.12	2.25
OESTERREICH	.36	1.39	4.51	1.79	.42	4.86
IRLAND	1.42	.93	26.88	14.28	12.09	3.09
SPANIEN	.04	2.81	45.37	1.55	1.07	3.23
JUGOSLAWIEN	.03	1.00	1.20	-.95	.03	1.09
SINGAPUR	1.74	.60	-3.89	9.12	1.21	1.32
SUED-KOREA	.42	.39	.	.	.	.
ARGENTINIEN	3.74	1.27	2.22	6.46	4.55	2.23
BRASILIEN	1.66	2.25	3.42	-4.35	2.25	1.51
MALAYSIA	.09	.38	.05	1.48	.09	.43
KOLUMBIEN	.03	.86	-29.75	-21.25	.00	.10
CSSR	.	.	.	.	.	.
POLEN	.	.	.	.	.	.

1) 1973/83
 2) 1983

ANTEIL AN DEN EXPORTEN/IMPORTEN

 VON INDUSTRIEWAREN (SITC 5-9)

SITC 851

	1973		1973/82		1982	
	EXPORTE	IMPORTE	EXPORTE	IMPORTE	EXPORTE	IMPORTE
I	.04	2.31	7.26	.11	.08	2.34
I	.12	.48	-8.96	8.06	.05	.96
I	.22	1.64	1.02	.84	.24	1.77
I	1.05	.55	-4.16	9.35	.72	1.23
I	5.52	.11	.27	14.41	5.66	.36
I	.33	.93	.33	3.12	.34	1.23
I	.31	1.03	-6.66	2.60	.17	1.30
I	.44	1.23	-.13	1.94	.43	1.46
I	.59	.84	3.84	2.52	.82	1.05
I	.18	.91	-7.60	2.29	.09	1.12
I	.22	.78	4.78	5.17	.33	1.23
I	2.19	.78	-.36	7.56	2.12	1.50
I	1.88	.87	-10.97	6.63	.66	1.56
I	8.40	.11	-8.40	9.07	3.81	.23
I	5.26	.25	6.46	-18.50	9.23	.04
I	.43	.17	-7.06	13.35	.22	.54
I	3.92	.00	.	.	.	.
I	2.75	.00	-22.80	98.46	.27	.08
I	6.93	.01	-1.22	26.98	6.20	.05
I	.67	.08	.27	5.59	.69	.13
I	1.62	.01	-.39	10.21	1.57	.03
I	4.50	.43	-2.08	-7.44	3.72	.21
I	.	.	.	.	.	.
I	.	.	.	.	.	.

Bei EDV-Geräten hat sich die Produktion noch stärker auf die USA konzentriert, ihr Exportanteil stieg von 20,8% auf 37,3%. Umgekehrt büßten alle europäischen Industrieländer Standortvorteile in diesem Bereich ein: Ihre Exportanteile sanken, die Importanteile gingen viel langsamer zurück oder sind sogar gestiegen. Am stärksten waren die Marktanteilsverluste der BRD: Während 1973 noch 18,1% aller OECD-Exporte von EDV-Geräten aus der BRD stammten, waren es 1982 nur mehr 11,1%. Zweitwichtigster Exporteur von EDV-Geräten wurde Japan, das als einziges Land seinen Marktanteil halten konnte. Der fünftgrößte europäische Exporteur ist Irland, dessen Dynamik in diesem Bereich auf Standortverlagerungen multinationaler Konzerne zurückzuführen ist.

Bei Schuhen zeigt sich ein besonders markantes Spezialisierungsprofil: 54,2% aller OECD-Exporte stammen aus Italien, bei allen übrigen Industrieländern mit Ausnahme von Irland und Österreich übertrifft der Importanteil jenen der Exporte.

6.4 Anteil der jeweiligen Warengruppe an den Exporten und Importen von Ländern unterschiedlichen Entwicklungsniveaus

Übersicht 4 liefert Hinweise auf die Stellung einer Produktgruppe in der Technologie- und Bedürfnishierarchie, indem ihr Anteil an den gesamten Exporten bzw. Importen von Industriewaren dargestellt wird: Je stärker die Exportquote mit dem wirtschaftlichen Niveau des Landes zunimmt, bzw. je rascher sie in der Zeit wächst, umso höher wird "ceteris paribus" die Position der Warengruppe in der Technologiehierarchie sein. Hinsichtlich der Bedürfnishierarchie gilt eine analoge Überlegung in bezug auf die Importquoten.

Als Referenzländer wurden 23 Volkswirtschaften gewählt und in 5 Gruppen gegliedert:

- Große Industrieländer
- Kleine Industrieländer
- Schwellenländer
- Sonstige Entwicklungsländer
- Planwirtschaften

Auf Grund der Datenlage sowie wegen ihres geringen Gewichts im Welthandel wurden für die beiden letztgenannten Gruppen nur jeweils zwei Länder ausgewählt. Innerhalb jeder Gruppe sind die Länder nach ihrem Entwicklungsniveau gereiht (gemessen am BIP je Einwohner zu Kaufkraftparitäten), lediglich Japan wurde auf Grund seiner quantitativen Bedeutung und seiner geographischen Lage an die zweite Stelle nach den USA gereiht.

Im Bereich von Eisen und Stahl sind die Exportquoten aller Industrieländer zum Teil drastisch gesunken (der Anstieg im Fall von Dänemark und der Schweiz ist unbeachtlich, da die Stahlproduktion in diesen Ländern keine Bedeutung hat), auch die Importquoten sind in fast allen Fällen zurückgegangen. Umgekehrt wuchsen die Stahlexporte der Schwellenländer Spanien, Singapur, Argentinien und Brasilien überdurchschnittlich. Abgesehen von Singapur weisen diese Länder auch im Querschnittvergleich die höchsten Exportquoten auf. Innerhalb der Industrieländer hat Österreich neben Japan und Belgien die höchste Stahlexportquote.

Bei EDV-Geräten zeigt sich erwartungsgemäß ein anderes Bild: Mit Ausnahme der BRD haben sich die Exporte in allen großen Industrieländern überdurchschnittlich entwickelt, bei weitem am raschesten aber in den USA. Ihr Spezialisierungsvorteil zeigt sich auch darin, daß bei allen anderen Industrieländern die Importquote höher als jene der Exporte ist. Von den kleineren Ländern weisen Schweden und die Niederlande relativ große Exportquoten auf, am niedrigsten sind sie in der Schweiz und

Österreich. Die hohen Exporte von Irland, Argentinien und Brasilien zeigen, daß Teile der materiellen Produktion in diesem Hochtechnologiebereich durch multinationale Konzerne in relativ wenig entwickelte Länder verlagert werden.

Beim Handel mit Schuhen fällt die relativ ähnliche Importquote fast aller Industrieländer auf. Dies dürfte darauf zurückzuführen sein, daß dieses Produkt ein Basisbedürfnis befriedigt (weshalb die Nachfrage ab einem bestimmten Entwicklungsniveau unabhängig von der Einkommenshöhe relativ wenig streut), dessen Produktion sich in hohem Maß auf ein Land konzentriert (Italien).

6.5 RCA-Werte der jeweiligen Warengruppe nach Ländern mit unterschiedlichem Entwicklungsniveau

Übersicht 5 faßt die bisherigen Informationen in komprimierter Form zusammen.

Innerhalb der Industrieländer sank der RCA-Wert für Eisen und Stahl lediglich bei den USA, Japan, Großbritannien und Belgien. Dies darf jedoch nicht dahingehend interpretiert werden, daß sich die übrigen Länder verstärkt auf die Stahlproduktion spezialisiert hätten. Denn der Anstieg ihrer RCA-Werte ist im wesentlichen darauf zurückzuführen, daß die Importquoten noch deutlicher zurückgingen als jene der Exporte (dies ist ein weiteres Beispiel dafür, daß eine isolierte Betrachtung von RCA-Werten problematisch ist). Der starke Anstieg der RCA-Werte im Fall von Spanien, Argentinien und Brasilien entspricht einer realen Produktionsverlagerung in diese Schwellenländer.

Bei der Produktion von EDV-Geräten weisen lediglich die USA, Japan und Irland deutlich positive RCA-Werte auf, im Fall Italiens entspricht der Außensaldo jenem der gesamten Handelsbilanz, in allen übrigen Industrie-

ENTWICKLUNG DER RCA-WERTE

SITC 67

	I	1973	1973/82	1982
USA	I	-.85	-.51	-1.36
JAPAN	I	3.16	-.67	2.49
BRD	I	.36	.15	.51
FRANKREICH	I	.11	.42	.54
ITALIEN	I	-.09	.70	.61
GROSSBRITANNIEN	I	.39	-.42	-.03
SCHWEDEN	I	.23	.28	.52
SCHWEIZ	I	-2.00	1.20	-.80
DAENEMARK	I	-1.60	.32	-1.28
BELGIEN	I	1.48	-.33	1.15
NIEDERLANDE	I	-.18	.05	-.13
OESTERREICH	I	.93	.22	1.15
IRLAND	I	-2.15	.22	-1.93
SPANIEN	I	.47	.81	1.29
JUGOSLAWIEN	I	-.13	-.75	-.87
SINGAPUR	I	-1.44	.45	-1.00
SUED-KOREA	I	-.23	.	.
ARGENTINIEN	I	-1.60	1.30	-.30
BRASILIEN	I	-1.37	2.55	1.19
MALAYSIA	I	-4.25	.12	-4.13
KOLUMBIEN	I	-2.09	-2.13	-4.22
CSSR	I	1.02	.16	1.17
POLEN	I	.	.	.

UEBERSICHT 5

ENTWICKLUNG DER RCA-WERTE

SITC 851

	I	1973	1973/82	1982
USA	I	-3.99	.77	-3.22
JAPAN	I	-.21	-1.28	-1.49
BRD	I	-1.60	.04	-1.56
FRANKREICH	I	.78	-1.05	-.27
ITALIEN	I	4.48	-1.09	3.39
GROSSBRITANNIEN	I	-.62	-.76	-1.38
SCHWEDEN	I	-1.15	-.67	-1.82
SCHWEIZ	I	-.82	-.17	-1.00
DAENEMARK	I	-.63	.32	-.31
BELGIEN	I	-1.43	-.87	-2.30
NIEDERLANDE	I	-1.37	.00	-1.37
OESTERREICH	I	1.14	-.58	.56
IRLAND	I	.38	-1.31	-.92
SPANIEN	I	4.48	-1.07	3.41
JUGOSLAWIEN	I	3.11	2.45	5.56
SINGAPUR	I	.60	-1.42	-.82
SUED-KOREA	I	9.05		
ARGENTINIEN	I	8.52	-8.41	.11
BRASILIEN	I	5.88	-.98	4.91
MALAYSIA	I	1.16	-.35	.81
KOLUMBIEN	I	3.90	-.90	3.01
CSSR	I	2.67	.69	3.35
POLEN	I			

Ländern bestehen komparative Produktionsnachteile, die sich seit 1973 zumeist vergrößert haben. Von den Schwellenländern weist lediglich Brasilien einen positiven und stark steigenden RCA-Wert auf.

Bei Schuhen erwirtschaften die meisten Schwellenländer und die sonstigen Entwicklungsländer, aber etwa auch die CSSR, einen relativen Handelsbilanzüberschuß, von den Industrieländern lediglich Italien und - mit Abstand - Österreich.

Übersicht 6 detailliert die Informationen, indem der RCA-Wert im Jahr 1982 nach Partnerländern differenziert wird. Dabei werden fünf Ländergruppen unterschieden:

- OECD-Übersee (zugleich "proxy" für die beiden größten Industrieländer)
- EG 81 (zugleich "proxy" für die größeren europäischen Industrieländer)
- EFTA (zugleich "proxy" für die kleineren europäischen Industrieländer)
- Schwellenländer
- Planwirtschaften

Im Bereich "Eisen und Stahl" ist das Spezialisierungsprofil relativ einheitlich: Länder mit relativen Überschüssen im Gesamthandel haben diese auch gegenüber den einzelnen Partnerländern und umgekehrt. Im Bereich der Mikroelektronik spiegelt hingegen das Muster der RCA-Werte das unterschiedliche "know how" der einzelnen Länder deutlich wider: Lediglich die USA und Japan weisen durchgehend positive RCA-Werte auf. Die größeren europäischen Industrieländer haben dementsprechend Produktionsnachteile gegenüber diesen beiden Volkswirtschaften (Handel mit Spitzentechnologie), weisen aber mit ihren eigenen Produkten komparative Vorteile gegenüber den kleineren europäischen Volkswirtschaften sowie den Schwellenländern und Planwirtschaften auf. Von den kleineren Ländern

UEBERSICHT 6

ROA-WERTE NACH PARTNERLAENDERN 1982

SITC 67

	I	I	WELT	OECD- UEBERSEE	EG 81	EFTA	NIC	PLAN- WIRT.
USA	I	I	-1.36	-1.74	-2.90	-2.09	-.72	-2.10
JAPAN	I	I	2.49	3.38	1.28	.40	.63	2.74
BRD	I	I	.51	1.97	.15	-.15	.26	1.43
FRANKREICH	I	I	.54	2.73	-.01	-.29	.80	1.48
ITALIEN	I	I	.61	1.66	.00	-.51	.63	2.29
GROSSBRITANNIEN	I	I	-.03	1.04	-.64	-.24	.41	.37
SCHWEDEN	I	I	.52	2.13	.32	.17	1.45	1.23
SCHWEIZ	I	I	-.80	-2.37	-.51	-1.07	-1.67	-1.02
DAENEMARK	I	I	-1.28	-2.58	-1.63	-.67	-2.47	-2.60
BELGIEN	I	I	1.15	2.22	.90	1.10	.96	2.45
NIEDERLANDE	I	I	-.13	2.33	-.70	-.35	1.11	1.07
OESTERREICH	I	I	1.15	2.51	.85	.60	1.71	1.98
IRLAND	I	I	-1.93	-2.12	-1.93	-2.59	-3.18	-8.00
SPANIEN	I	I	1.29	2.27	-.15	.59	2.30	2.39
JUGOSLAWIEN	I	I	-.87	1.20	-.84	-1.06	-3.02	-1.12
SINGAPUR	I	I	-1.00	-2.63	-1.89	-1.73	-2.95	-.30
SUED-KOREA	I	I	.	.	.	.	.	.
ARGENTINIEN	I	I	-.30	-.38	-1.11	-3.80	-1.87	1.31
BRASILIEN	I	I	1.19	1.19	-.73	.45	1.16	1.98
MALAYSIA	I	I	-4.13	-5.54	-6.11	-8.68	-3.13	-11.28
KOLUMBIEN	I	I	-4.22	-5.14	-3.59	.	-7.42	.
CSSR	I	I	1.17	.56	2.14	1.78	1.66	.88
POLEN	I	I	.	.	.	.	.	.

RCA-WERTE NACH PARTNERLAENDERN 1982

SITC 7142 + 7143

	WELT	OECD- UEBERSEE	EG 81	EFTA	NIC	PLAN- WIRT.
I	1.54	.76	2.67	2.86	1.08	2.89
I	1.12	.57	1.44	1.35	.55	10.08
I	-.29	-2.01	.08	.54	.76	3.86
I	-.41	-2.28	.01	.68	.37	3.13
I	.01	-1.65	.16	.51	-.03	2.99
I	-.48	-2.40	.00	1.00	.54	3.53
I	-.13	-2.04	.36	.78	1.60	2.32
I	-1.46	-3.10	-1.08	-.87	-.63	3.27
I	-1.47	-2.86	-1.40	-.46	-.44	3.86
I	-.52	-1.40	-.51	.01	-.01	3.92
I	-.76	-2.87	-.59	.36	.36	3.55
I	-4.21	-2.73	-1.04	-.53	-.76	2.08
I	1.30	-.17	2.47	3.69	1.83	4.01
I	-.49	.25	-1.13	-.88	1.36	-.19
I	-3.44	-11.59	-2.70	-7.90	-4.53	-2.40
I	-.01	-.27	.74	1.11	-.51	3.12
I	.37	-1.52	1.41	2.20	-.02	.
I	.51	-.36	.42	-3.43	1.27	.
I	-2.43	-2.47	-3.51	-5.00	-1.94	.
I	-5.64	.	.	.	.	.
I	.	.	.	.	.	.
I	.	.	.	.	.	.
I	.	.	.	.	.	.

1) 1983

UEBERSICHT 6

ECA-WERTE NACH PARTNERLAENDER 1982

SITC 851

	I	WELT	OECD- UEBERSER	EG 81	EFTA	NIC	PLAN- WIRT.
USA	I	-3.22	-.05	-3.63	-1.86	-5.10	-6.27
JAPAN	I	-1.49	-.32	-3.33	-2.94	-2.59	-2.47
BRD	I	-1.56	1.39	-1.94	-.58	-3.12	-1.69
FRANKREICH	I	-.27	3.04	-.54	.51	-2.19	-3.56
ITALIEN	I	3.39	4.43	3.95	3.07	-.02	.90
GROSSBRITANNIEN	I	-1.38	1.19	-1.38	-.79	-3.39	-2.59
SCHWEDEN	I	-1.82	.74	-2.09	-1.37	-6.17	-2.34
SCHWEIZ	I	-1.00	2.15	-1.03	-1.28	-1.65	-3.67
DAENEMARK	I	-.31	1.27	-.80	.91	-5.41	-2.37
BELGIEN	I	-2.30	-.14	-2.35	-2.62	-6.90	-4.77
NIEDERLANDE	I	-1.37	.10	-1.41	-2.00	-4.77	-3.51
OESTERREICH	I	.56	4.79	.22	2.01	-2.23	3.29
IRLAND	I	-.92	3.23	-1.19	-.04	-3.73	.
SPANIEN	I	3.41	6.00	2.95	1.99	-.58	.41
JUGOSLAWIEN	I	5.56	9.91	5.29	8.33	.	5.24
SINGAPUR	I	-.82	-1.30	-3.79	-2.83	-2.65	-5.85
SUED-KOREA	I	.	.	.	.	.	.
ARGENTINIEN	I	.11	2.18	-.47	4.55	-7.86	.
BRASILIEN	I	4.91	5.53	4.08	6.05	-.48	.
MALAYSIA	I	.81	2.03	.07	4.13	.47	.
KOLUMBIEN	I	3.01	4.16	-3.37	.	-3.75	.
CSSR	I	3.35	.	2.27	2.38	-.75	4.04
POLEN	I	.	.	.	.	.	.

haben nur Schweden und die Niederlande positive RCA-Werte gegenüber der EFTA und den Schwellenländern (abgesehen von Irland). Gegenüber den Planwirtschaften weisen alle Industrieländer hohe RCA-Werte auf. Dies spiegelt den "technological gap" wider, der im Bereich der Mikroelektronik besonders groß ist (da es kaum Importe von EDV-Geräten aus den Planwirtschaften gibt, sind diese Werte der Höhe nach schwer zu interpretieren).

Bei Schuhen zeigt sich ein anderes Spezialisierungsmuster: Gegenüber der OECD-Übersee haben fast alle europäischen Industrieländer Handelsvorteile, gegenüber den Schwellenländern und Planwirtschaften aber Handelsnachteile.

6.6 "Unit values" der jeweiligen Warengruppe nach Ländern mit unterschiedlichem Entwicklungsniveau

Wie Übersicht 7 zeigt, streuen die "unit values" innerhalb der Warengruppe "Eisen und Stahl" sehr stark. Dies wird durch die Vielzahl von Produkttypen (SITC-Positionen) mit unterschiedlichem "know how"-Gehalt ermöglicht. Besonders deutlich wird dies am Beispiel der USA: Ihre Exporterlöse je Tonne Stahl betragen etwa das Doppelte der übrigen Industrieländer (der Wert für Kolumbien dürfte einen statistischen "Ausreißer" darstellen). Denn die USA haben ihre Stahlexporte mengenmäßig wie kein anderes Land reduziert und gleichzeitig die Produktpalette zugunsten relativ höherwertiger Güter verändert. Dieser Strukturwandel wurde durch die starken Importsteigerungen bei Massenstahl beschleunigt. Die meisten traditionellen Stahlproduzenten hatten auf die Krise anders reagiert: Es wurde eine maximale Steigerung der Exportmengen angestrebt und gleichzeitig der Inlandsmarkt durch protektionistische Maßnahmen geschützt (seit Beginn der achtziger Jahre nehmen diese Tendenzen auch in den USA zu). Gleichzeitig verschlechterten sich jedoch die Stahlpreise enorm. Dies gilt im speziellen für Österreich: Wie Übersicht 3 zeigt, konnte die österreichische Stahlindustrie ihren

"UNIT VALUES" (\$ JE KG) IM EXPORT UND IMPORT

SITC 67

	1973		1973/82		1982	
	EXPORTE	IMPORTE	EXPORTE	IMPORTE	EXPORTE	IMPORTE
I USA	.31	.21	14.75	13.43	1.07	.64
I JAPAN	.21	.12	6.34	9.81	.37	.28
I BRD	.27	.24	8.18	7.37	.54	.46
I FRANKREICH	.26	.25	8.52	6.95	.54	.45
I ITALIEN	.28	.21	7.60	7.56	.55	.41
I GROSSBRITANNIEN	.24	.28	10.90	7.83	.61	.55
I SCHWEDEN	.45	.25	5.22	8.22	.70	.50
I SCHWEIZ	.49	.29	2.35	7.37	.60	.55
I DAENEMARK	.27	.27	6.77	8.32	.48	.54
I BELGIEN	.22	.22	6.66	8.81	.39	.48
I NIEDERLANDE	.20	.26	8.62	8.28	.42	.52
I OESTERREICH	.35	.32	5.74	6.62	.58	.56
I IRLAND	.18	.26	12.58	9.18	.52	.57
I SPANIEN	.17	.31	8.48	3.89	.36	.43
I JUGOSLAWIEN	.17	.23	12.92	12.26	.52	.65
I SINGAPUR	.22	.20	14.60	10.66	.75	.50
I SUED-KOREA	.21	.16	.	.	.	.
I ARGENTINIEN	.20	.18	8.57	9.75	.42	.43
I BRASILIEN	.12	.27	10.82	10.43	.31	.66
I MALAYSIA	.23	.22	9.99	7.21	.54	.40
I KOLUMBIEN	.22	.27	25.63	10.32	1.70	.64
I GSSR	.	.	.	.	.	.
I POLEN	.	.	.	.	.	.
I VARIATIONSKOEFFIZIENT	35	20	50	24	52	19

"UNIT VALUES" (\$ JE KG) IM EXPORT UND IMPORT

SITC 7142 + 7143

	1973		1973/82		1982	
	EXPORTE	IMPORTE	EXPORTE	IMPORTE	EXPORTE	IMPORTE
I USA					43.80	13.95
I JAPAN	40.36	68.55	.81	5.33	43.40	109.40
I BRD	38.84	42.08	6.93	6.65	70.99	75.10
I FRANKREICH	40.61	54.43	10.90	2.11	103.07	65.69
I ITALIEN	26.05	34.07	7.49	6.27	49.91	58.91
I GROSSBRITANNIEN	32.19	39.32	8.94	7.20	69.60	73.49
I SCHWEDEN	21.75	66.93	10.86	.98	55.00	73.05
I SCHWEIZ	31.87	47.48	11.45	5.55	84.56	77.22
I DAENEMARK	27.49	59.89	9.75	2.72	63.52	76.25
I BELGIEN	31.47	45.83	12.48	4.46	90.70	67.86
I NIEDERLANDE	38.31	47.51	9.34	5.48	85.53	76.78
I OESTERREICH	26.67	39.98	6.79 ¹⁾	6.52 ²⁾	54.43 ²⁾	75.22 ²⁾
I IRLAND	49.81	22.14	6.71	13.43	89.37	68.81
I SPANIEN	16.78	37.24	.11	-10.56	16.95	13.64
I JUGOSLAWIEN	14.89	51.92	13.98	12.23	48.33	146.70
I SINGAPUR						
I SUED-KOREA	40.89	28.73				
I ARGENTINIEN	11.91	27.34	16.28	13.02	46.30	82.27
I BRASILIEN	21.83	37.66	15.12	10.45	77.51	92.10
I MALAYSIA						
I KOLUMBIEN	62.20	26.06	-18.07	-4.62	10.34	17.02
I GSSR						
I POLEN						
I VARIATIONSKOEFFIZIENT	.40	.31	1.03	1.31	.41	.48

¹⁾ 1973/83

²⁾ 1983

"UNIT VALUES" (\$ JE KG) IM EXPORT UND IMPORT

SITC 851

	1973		1973/82		1982	
	EXPORTE	IMPORTE	EXPORTE	IMPORTE	EXPORTE	IMPORTE
I USA	.	.	.	.	12.73	.
I JAPAN	.	2.71	.	11.40	.	7.17
I BRD	9.87	5.71	7.22	7.86	18.49	11.28
I FRANKREICH	.	.	.	.	13.69	10.60
I ITALIEN	6.45	3.79	.	7.93	.	7.54
I GROSSBRITANNIEN	.	.	.	.	17.37	10.05
I SCHWEDEN	6.37	4.96	4.54	10.60	9.50	12.27
I SCHWEIZ	14.87	7.54	7.62	8.57	28.80	15.80
I DÄNEMARK	8.04	5.23	7.49	8.52	15.41	10.93
I BELGIEN	.	.	.	.	9.30	13.27
I NIEDERLANDE	6.24	6.00	6.55	7.51	11.04	11.52
I OESTERREICH	8.36	5.39	8.02	9.42	16.73	12.11
I IRLAND	.	.	.	.	15.34	13.72
I SPANIEN	6.13	3.74	8.35	7.69	12.61	7.28
I JUGOSLAWIEN	8.15	2.73	9.45	11.68	18.37	7.38
I SINGAPUR	.	.	.	.	.	.
I SÜD-KOREA	1.31	6.15	.	.	.	.
I ARGENTINIEN	5.15	4.71	11.25	4.26	13.43	6.86
I BRASILIEN	5.33	6.45	11.90	3.47	14.66	8.76
I MALAYSIA	.	.	.	.	.	.
I KOLUMBIEN	3.42	4.33	21.90	6.81	20.35	7.83
I CSSR	.	.	.	.	.	.
I POLEN	.	.	.	.	.	.
I VARIATIONSKOEFFIZIENT	.47	.28	.49	.30	.31	.26

Marktanteil seit 1973 sogar erhöhen, gleichzeitig entwickelten sich die "unit values" jedoch besonders schwach. Wesentlich stärker stiegen die Exporterlöse je Tonne für Großbritannien, Frankreich, die BRD und die Niederlande, deren Marktanteile gleichzeitig zurückgingen. Eine genauere Analyse der unterschiedlichen Anpassungsformen der einzelnen Länder an die Stahlkrise, insbesondere der Wandel in der Produktpalette, soll in der nächsten Ausbaustufe des Strukturberichts versucht werden.

Auch bei EDV-Geräten zeigt sich ein inverser Zusammenhang zwischen Marktanteil und "unit value": So sind die Exporterlöse der USA sowie Japans die niedrigsten aller Industrieländer, während Länder mit einem viel geringeren Marktanteil wie Frankreich, Belgien, Irland, die Niederlande und die Schweiz viel höhere Mengeneinheitswerte erzielten. Um diese Daten interpretieren zu können, ist eine besondere Analyse auf der Grundlage der neuen Klassifikation (SITC rev. II) erforderlich, da letztere gerade im Hochtechnologiebereich viel detaillierter ist.

Von den Industrieländern erzielten die Schweiz, die BRD und Großbritannien die höchsten "unit values" bei Schuhen, auch die Erlöse Österreichs waren wegen des hohen Exportanteils von Skischuhen überdurchschnittlich.

Fußnoten

1) Die Beschreibung der Position einer Warengruppe in der Bedürfnishierarchie ist auf Grundlage der Welthandelsdaten allein nicht möglich. Denn ein hohes Importwachstum der entwickelten Industrieländer kann einerseits auf eine hohe Einkommenselastizität der Nachfrage zurückzuführen sein, oder aber auf eine Produktionsverlagerung in weniger entwickelte Regionen, sodaß der Gesamtverbrauch (Inlandsproduktion plus Exporte minus Importe) tatsächlich relativ zurückgeht. Umgekehrt wird ein in der Technologie- und Bedürfnishierarchie ganz oben rangierendes Gut (z.B. die neuesten "hits" der Konsumelektronik) zunächst überhaupt nicht im Welthandel auftauchen, da es erst nur im höchstentwickelten

Land produziert und verbraucht wird. Eine auch nur grobe Zuordnung von Gütern zu Stufen der Bedürfnishierarchie (Einkommenselastizität der Nachfrage differenziert nach dem Einkommensniveau) setzt somit die Kenntnis der Struktur der binnenwirtschaftlichen Produktions- und Nachfrageströme voraus.

2) Ein gutes Beispiel für eine solche, von multinationalen Konzernen vorangetriebene Form der internationalen Arbeitsteilung stellt Irland als Produktionsstandort von EDV-Geräten dar: 1982 entfielen 12,1% aller Industriewarenexporte Irlands auf Rechenmaschinen, während die vergleichbaren Exportquoten der USA bei 3,6% und Japans bei 1,6% lagen. Auch der RCA-Wert war der zweithöchste aller Industrieländer (siehe dazu die Warenindikatoren "Calculating and statistical machines").

3) Die Aufgliederung der Nicht-OECD ("Rest der Welt") in OPEC, NODC und Planwirtschaften ist nicht ganz vollständig, da Südafrika, Jugoslawien und einige europäische Entwicklungsländer (Malta, Gibraltar etc.) keiner der drei Gruppen zugeordnet wurden. Dementsprechend ergibt die zweite Aufschlüsselung der Welt nicht exakt 100,0% (der verbleibende Rest entfällt auf die erwähnten Länder).

Literaturverzeichnis

Breuss, F., Österreichs Außenwirtschaft 1945 bis 1982, Signum Verlag, Wien, 1983.

Breuss, F., "Schweiz und Österreich: Ein Wirtschaftsvergleich", WIFO-Monatsberichte, 1985, 58(2), S.94-118.

Faust, K., Schedl, H., Internationale Wettbewerbsfähigkeit und strukturelle Anpassungserfordernisse, Ergänzungsband zur IFO-Strukturberichterstattung 1983, IFO-Institut für Wirtschaftsforschung, München 1984.

Legler, H., Zur Position der Bundesrepublik Deutschland im internationalen Wettbewerb, Forschungsbericht 3 des Niedersächsischen Instituts für Wirtschaftsforschung, Hannover, Dezember 1982.

Momigliano, F., Siniscalco, D., "Technology and International Specialization", Banca Nazionale del Lavoro Quarterly Review, September 1984, (No.150), pp.257-284.

Eigentümer, Herausgeber und Verleger: Gemeinnütziger Verein "Österreichisches Institut für Wirtschaftsforschung", Wien 3, Arsenal, Objekt 20. Postanschrift: A-1103 Wien, Postfach 91. Tel. 78 26 01-0 Serie. Chefredakteur: Dr. Helmut Kramer, A-1140 Wien, Mondweg 5/2/3. Vorstand: Präsident: Rudolf Sallinger, Vizepräsidenten: Adolf Czettel, Dr. Theodor Pütz, Geschäftsführer: Dr. Helmut Kramer.

Satz und Druck: Österreichisches Institut für Wirtschaftsforschung.

Nachdruck nur auszugsweise und mit genauer Quellenangabe gestattet.

Hektographierte Vervielfältigung. Dieses WIFO-Gutachten kann gegen einen Druckkostenbeitrag von S 400,-- bezogen werden.