

Der Open-Access-Publikationsserver der ZBW – Leibniz-Informationzentrum Wirtschaft
The Open Access Publication Server of the ZBW – Leibniz Information Centre for Economics

Donges, Juergen Bernhard; Dicke, Hugo; Gundlach, Erich; Jüttemeier, Karl-Heinz; Klodt, Henning; Schmidt, Klaus-Dieter; Weiss, Frank Dietmar

Book

Mehr Strukturwandel für Wachstum und Beschäftigung : die deutsche Wirtschaft im Anpassungsstau

Kieler Studien, No. 216

Provided in cooperation with:

Institut für Weltwirtschaft (IfW)

Suggested citation: Donges, Juergen Bernhard; Dicke, Hugo; Gundlach, Erich; Jüttemeier, Karl-Heinz; Klodt, Henning; Schmidt, Klaus-Dieter; Weiss, Frank Dietmar (1988) : Mehr Strukturwandel für Wachstum und Beschäftigung : die deutsche Wirtschaft im Anpassungsstau, Kieler Studien, No. 216, <http://hdl.handle.net/10419/373>

Nutzungsbedingungen:

Die ZBW räumt Ihnen als Nutzerin/Nutzer das unentgeltliche, räumlich unbeschränkte und zeitlich auf die Dauer des Schutzrechts beschränkte einfache Recht ein, das ausgewählte Werk im Rahmen der unter

→ <http://www.econstor.eu/dspace/Nutzungsbedingungen> nachzulesenden vollständigen Nutzungsbedingungen zu vervielfältigen, mit denen die Nutzerin/der Nutzer sich durch die erste Nutzung einverstanden erklärt.

Terms of use:

The ZBW grants you, the user, the non-exclusive right to use the selected work free of charge, territorially unrestricted and within the time limit of the term of the property rights according to the terms specified at

→ <http://www.econstor.eu/dspace/Nutzungsbedingungen>
By the first use of the selected work the user agrees and declares to comply with these terms of use.

Kieler Studien

Institut für Weltwirtschaft an der Universität Kiel

Herausgegeben von Herbert Giersch

216

Juergen B. Donges · Klaus-Dieter Schmidt et al.

Mehr Strukturwandel für Wachstum und Beschäftigung

Die deutsche Wirtschaft im Anpassungsstau

Autoren:

Hugo Dicke, Juergen B. Donges, Erich Gundlach,
Karl Heinz Jüttemeier, Henning Klodt,
Klaus-Dieter Schmidt, Frank D. Weiss



J.C.B. MOHR (PAUL SIEBECK) TÜBINGEN

ISSN 0340-6989

118260

CIP-Titelaufnahme der Deutschen Bibliothek

Mehr Strukturwandel für Wachstum und Beschäftigung : d. dt.
Wirtschaft im Anpassungsstau / Juergen B. Donges, Klaus-
Dieter Schmidt et al. Autoren: Hugo Dicke ... - Tübingen :
Mohr, 1988

(Kieler Studien; 216)

ISBN 3-16-345325-2 brosch.

ISBN 3-16-345326-0 Gewebe

NE: Donges, Juergen B. [Hrsg.]; Dicke, Hugo {Mitverf.}; GT

Schriftleitung: Hubertus Müller-Groeling



Institut für Weltwirtschaft an der Universität Kiel

J. C. B. Mohr (Paul Siebeck) Tübingen 1988

Alle Rechte vorbehalten

Ohne ausdrückliche Genehmigung des Verlages ist es auch nicht
gestattet, den Band oder Teile daraus
auf photomechanischem Wege (Photokopie, Mikrokopie) zu vervielfältigen

Printed in Germany

ISSN 0340-6989

Inhaltsverzeichnis

Verzeichnis der Tabellen	VII
Verzeichnis der Schaubilder	XI
Verzeichnis der Wirtschaftsbereiche	XIII
Abkürzungen für Organisationen, Systematiken und Gesetze	XV
Vorwort	XVII
A. Trotz Aufschwung: Kein Durchbruch nach vorn	1
B. Neue Technologien und internationale Arbeitsteilung - Zu den Grundlinien des weltwirtschaftlichen Strukturwandels	9
I. Deindustrialisierung	11
II. Diversifizierung	16
III. Internationalisierung	20
IV. Deregulierung	24
C. Strukturwandel und Anpassungserfordernisse - Stärken und Schwächen der deutschen Wirtschaft	27
X I. Sektoraler Strukturwandel: Fortschritte und Stillstand	27
1. Strukturwandel und Wechselkurs: Gefahr von Fehl- deutungen	27
2. Hauptlinien: Stabiles Grundmuster	29
3. Landwirtschaft: Weiter in die Sackgasse	34
4. Industrielle Krisenbranchen: Tot- statt Gesund- schrumpfen?	36
5. Bauwirtschaft: Auf Rückzugskurs	37
6. Industrielle Wachstumsbranchen: Vorsprung durch Innovation	39
7. Moderne Dienstleistungen: Verhaltene Expansion	41
II. Deutsche Unternehmen auf den Weltmärkten: Licht und Schatten	46
1. Konsequenzen des Dollar-Sturzes	46
2. Noch einmal: Zur internationalen Wettbewerbsfähigkeit im Warenhandel	49

3. Wettbewerbspositionen im internationalen Handel mit Dienstleistungen	60
III. Branchenübergreifender Technologieverbund: Unternehmensinterner Strukturwandel durch Fusionen	68
1. Fusionen in wachstumsstarken und wachstumsschwachen Branchen	68
2. Technologieorientierte Fusionen	72
XIV. Strukturwandel und Beschäftigung: Nicht genutzte Chancen	75
1. Strukturelle Arbeitslosigkeit: Was ist der Kern des Problems?	76
2. Lohnniveau und Lohnrelationen	79
3. Marktzugangsbarrieren: Das Insider-Outsider-Problem ..	86
4. Regulierungsdichte und Arbeitsplatzdefizit	89
XV. Das Süd-Nord-Gefälle: Konsequenz des unbewältigten Strukturwandels	92
1. Regionale Entwicklungsunterschiede im Überblick	93
2. Nicht Regionen altern, sondern Produkte	96
3. Branchenstruktur und regionales Entwicklungspotential	97
4. Regionales Lohnniveau und Standortattraktivität	103
5. Regionale Branchenkonzentration und Protektion	105
VI. Umweltschutz und Strukturwandel: Es gibt wenig umsonst	107
1. Umweltbelastung und Ausgaben für Umweltschutz in der Bundesrepublik	108
2. Zu den Kosten der Umweltverschmutzung	113
3. Strukturwandel und Umweltbelastung	114
4. Mehr Arbeitsplätze durch Umweltschutzmaßnahmen?	118
5. Umweltbelastung und Protektion	119
D. Zu den Wirkungen staatlicher Interventionen: Marktversagen oder Politikversagen?	123
I. Ziele und Wirklichkeit	123
II. Außenwirtschaftliche Protektion	126
1. Formen und Ausmaß der Protektion	126
2. Konsequenzen der Protektion	131
3. Zu den Kosten der Protektion	135

4. Der politische Markt für Protektion	140
5. Protektionsabbau in den Problembranchen	143
III. Öffentliche Subventionen	145
1. Subventionspolitik seit 1982	146
2. Selektionskriterien in der Subventionspolitik	149
3. Steuervergünstigungen und Steuerreform	154
4. Zur künftigen Subventionspolitik	157
IV. Staatliche Forschungsförderung	159
1. Forschungssubventionen und internationale Wettbewerbsfähigkeit	159
2. Schwerpunkte des internationalen Subventionswettkampfs	162
3. Forschungsförderung: Neuorientierung läßt auf sich warten	165
V. Die Rolle von EG-Politiken	166
1. Kompetenzverteilung	166
2. Der gemeinsame Markt für Industriewaren	168
3. Politikkooperation	171
E. Zehn Jahre Strukturberichterstattung - Eine Bilanz	177
Anhang	193
I. Zur Konzeption der Berichtsrunde 1984-1987	193
II. Zur Weiterentwicklung des strukturstatistischen Instrumentariums	196
III. Zur Messung des intra-industriellen Handels	199
IV. Zur statistischen Erfassung des internationalen Dienstleistungshandels in den Zahlungsbilanzen	202
V. Zur Berechnung der Komponenten der regionalen Beschäftigungsentwicklung	205
VI. Die Berechnung der effektiven Protektion und des effektiven Subventionsgrades	206
VII. Veröffentlichungen des Instituts für Weltwirtschaft im Rahmen der Strukturberichterstattung	208

Anhangtabellen	211
Literaturverzeichnis	221
Stichwortverzeichnis	239

Verzeichnis der Tabellen

Tabelle 1 - Arbeitsplatzverluste in ausgewählten Industriezweigen und ausgewählten Ländern 1973-1985	14
Tabelle 2 - Branchenfremde Produktion und Umsätze der größten Industrieunternehmen der westlichen Welt 1977 und 1982	17
Tabelle 3 - Auslandsproduktion und Auslandsumsatz der größten Industrieunternehmen der westlichen Welt 1972, 1977 und 1982	21
Tabelle 4 - Export und Import von telekommunikationstechnischen Ausrüstungsgütern ausgewählter Länder 1979 und 1985	26
Tabelle 5 - Wertschöpfungsanteile der Wirtschaftsbereiche nach Faktorintensitäten 1973, 1979 und 1986	32
Tabelle 6 - Zur Entwicklung der branchenübergreifenden Diversifizierung im Produzierenden Gewerbe 1979-1985	34
Tabelle 7 - Arbeitsplatzstrukturen im Spiegel von Berufsstrukturen 1980 und 1985	42
Tabelle 8 - Dienstleistungen nach Liefer- und Käuferbereichen 1973, 1979 und 1983	43
Tabelle 9 - Außenhandel der Bundesrepublik mit den Vereinigten Staaten und den Ländern des Dollar-Raums 1980-1987	47
Tabelle 10 - Durchschnittswerte im Außenhandel und Exportvolumen 1985, 1986 und 1987	51
Tabelle 11 - Regionalstruktur des deutschen Außenhandels 1973-1986	56
Tabelle 12 - Güterstruktur des deutschen Außenhandels 1979-1986	57
Tabelle 13 - Kennziffern zur internationalen Wettbewerbsfähigkeit nach Warengruppen 1979 und 1986	58
Tabelle 14 - Anteil des intra-industriellen Handels am gesamten Außenhandel des Verarbeitenden Gewerbes 1979 und 1986	60
Tabelle 15 - Weltexport von Waren und Dienstleistungen 1973, 1979 und 1985	63
Tabelle 16 - Weltmarktanteile ausgewählter Länder bei Dienstleistungen 1979 und 1985	64

Tabelle 17 - Außenhandel und Wertschöpfung im Dienstleistungssektor 1973-1984	66
Tabelle 18 - Unmittelbares ausländisches Unternehmensvermögen in der Bundesrepublik nach Wirtschaftsbereichen 1976 und 1985	67
Tabelle 19 - Fusionen in wachstumsstarken und wachstumsschwachen Wirtschaftsbereichen 1970-1986	71
Tabelle 20 - Fusionen im Verarbeitenden Gewerbe nach der Forschungsintensität der beteiligten Unternehmen 1970-1986	74
Tabelle 21 - Zur Struktur der Arbeitslosigkeit 1982 und 1986	77
Tabelle 22 - Arbeitsplätze für ausgewählte Fertigungsberufe 1970 und 1985	78
Tabelle 23 - Zur Entwicklung der Lohnstruktur in der Industrie 1973, 1979 und 1986	85
Tabelle 24 - Selbständige und Unternehmen außerhalb der Landwirtschaft nach Wirtschaftsbereichen 1970, 1980 und 1986	90
Tabelle 25 - Erwerbstätige und Bruttoinlandsprodukt nach Regionen 1960-1986	93
Tabelle 26 - Zum Zusammenhang zwischen dem Produktivitätsniveau und dem Wachstum des Bruttoinlandsprodukts nach Bundesländern 1960-1986	94
Tabelle 27 - Regionale Arbeitslosenquoten 1962-1986	95
Tabelle 28 - Regionalfaktoren für die Beschäftigungsentwicklung nach Wirtschaftsbereichen 1970-1986	98
Tabelle 29 - Regionale Industriestruktur nach Qualifikationsmerkmalen der Beschäftigten 1962-1985	100
Tabelle 30 - Veränderung der Beschäftigung im Bergbau und im Verarbeitenden Gewerbe 1970-1985 - Komponentenzerlegung	102
Tabelle 31 - Interregionales Verdienstniveau für ausgewählte Industriezweige 1986	104
Tabelle 32 - Regionale Konzentration der beschäftigten Arbeitnehmer in ausgewählten Problembranchen 1985	106
Tabelle 33 - Ausgewählte Emissionen nach Emittentengruppen 1975-1984	109

Tabelle 34 - Ausgaben für Umweltschutz beim Produzierenden Gewerbe und beim Staat nach Umweltbereichen 1976-1984	111
Tabelle 35 - Schätzungen über die Ausgaben für die Beseitigung von Umweltschäden in ausgewählten Bereichen	114
Tabelle 36 - Umweltbelastung durch gewerbliche Produktion für ausgewählte Bereiche	117
Tabelle 37 - Umweltverschmutzung und Produktionsstruktur	120
Tabelle 38 - Nichttarifäre Handelshemmnisse bei der Einfuhr von Industrierzeugnissen in die Bundesrepublik 1982	128
Tabelle 39 - Schätzungen der Zolläquivalente nichttarifärer Handelshemmnisse in der EG	129
Tabelle 40 - Gesamtprotektion bei Industrierzeugnissen 1978 und 1982/1985	130
Tabelle 41 - Zusammenhang zwischen Änderungen in der effektiven Gesamtprotektion und ausgewählten Merkmalen der Wirtschaftsbereiche 1978-1985	133
Tabelle 42 - Protektion und Humankapitalintensität als Determinanten der deutsch-japanischen Handelsstruktur im Verarbeitenden Gewerbe 1978-1985	135
Tabelle 43 - Modellsimulation der Auswirkung eines vollständigen Abbaus aller Protektionsmaßnahmen	139
Tabelle 44 - Kennziffern zur Subventionsentwicklung im Unternehmenssektor 1981 und 1984	147
Tabelle 45 - Subventionen nach Wirtschaftsbereichen 1981 und 1984	148
Tabelle 46 - Subventionen nach Kombinationen von Empfangsaufgaben und Einsatzpunkten im Produktionsbereich 1981/1984	153
Tabelle 47 - Steuervergünstigungen nach Empfangsaufgaben und Einsatzpunkten im Produktionsbereich 1981/1984	155
Tabelle 48 - Nominaler Zollschatz für Industrierzeugnisse der Bundesrepublik gegenüber dem Import aus Nicht-EG-Ländern 1958-1985	169
Tabelle 49 - Ausnahmeregelungen von der Gemeinschaftsbehandlung aufgrund von Art. 115 EWGV 1973-1986	169
Tabelle 50 - Trends der Import-, Export- und Inlandsumsatzquoten des Verarbeitenden Gewerbes 1962-1985	170

Tabelle 51 - Sektorale und gesamtwirtschaftliche Effekte der Interventionen auf den Märkten für Stahl und Agrarerzeugnisse.....	173
Tabelle 52 - Anteil der Exporte der Bundesrepublik an den Weltexporten bei Agrar- und Industriewaren 1961, 1971 und 1985	174
Tabelle A 1 - Determinanten der Exportentwicklung 1970-1986	211
Tabelle A 2 - Außenhandel nach Warengruppen 1979 und 1986	212
Tabelle A 3 - Vertikale Produktionsverflechtung nach Wirtschaftsbereichen	213
Tabelle A 4 - Unternehmenszusammenschlüsse nach Wirtschaftsbereichen 1970-1986	214
Tabelle A 5 - Erwerbstätige 1984 und Bruttowertschöpfung 1985 nach Bundesländern	215
Tabelle A 6 - Subventionen und Subventionsgrad nach Wirtschaftsbereichen 1981 und 1984	216
Tabelle A 7 - Subventionen nach Empfangsaufgaben 1981 und 1984	217
Tabelle A 8 - Subventionen nach Einsatzpunkten im Produktionsbereich 1981 und 1984	218
Tabelle A 9 - Steuervergünstigungen nach Steuerarten 1981 und 1984	219
Tabelle A10 - Steuervergünstigungen nach Vergünstigungsarten 1981 und 1984	220

Verzeichnis der Schaubilder

Schaubild 1 - Entwicklung von Bruttoinlandsprodukt, Bruttoanlageinvestitionen und Erwerbstätigen im Zyklenvergleich 1975-1986	2
Schaubild 2 - Entwicklung der Waren- und Dienstleistungsproduktion 1975-1986	6
Schaubild 3 - Entwicklung von Produktion und Beschäftigung im sekundären und tertiären Sektor in ausgewählten Ländern 1973-1985	12
Schaubild 4 - Regionale Verteilung des Weltexports von Stahl, Textilien und Elektronik 1979 und 1985	15
Schaubild 5 - Anteil branchenfremder Produktion an der Gesamtproduktion der größten Industrieunternehmen der westlichen Welt nach der Forschungsintensität 1977 und 1982	20
Schaubild 6 - Entwicklung der Umsätze von ausländischen Niederlassungen deutscher Unternehmen in ausgewählten Ländern sowie deren Bruttosozialprodukt 1976-1985	23
Schaubild 7 - Entwicklung von realem Wechselkurs und internen Terms of trade zwischen industriellem Sektor und Dienstleistungssektor 1970-1985	28
Schaubild 8 - Veränderung von Produktion und Export im Verarbeitenden Gewerbe nach Wirtschaftsbereichen 1979-1986 gegenüber 1973-1979	29
Schaubild 9 - Entwicklung der Bruttowertschöpfung nach Wirtschaftsbereichen 1979-1986	30
Schaubild 10 - Entwicklung von Nettowertschöpfung, Bruttoanlagevermögen und Erwerbstätigen im Kohlenbergbau, in der Eisenschaffenden Industrie und im Schiffbau 1979-1986	36
Schaubild 11 - Beitrag der Bauwirtschaft zur gesamtwirtschaftlichen Bruttowertschöpfung und zur Beschäftigung 1973, 1979 und 1986	38
Schaubild 12 - Entwicklung der Investitionsquoten in der Kunststoffverarbeitung, in der Elektrotechnik und in der Herstellung von Büromaschinen, ADV-Geräten und -Einrichtungen 1979-1985	40
Schaubild 13 - Entwicklung von Exportvolumen, Sozialprodukt der wichtigsten Handelspartner und realem Wechselkurs 1975-1986	49

Schaubild 14 - Weltmarktanteile ausgewählter Länder 1970-1986.....	52
Schaubild 15 - Weltmarktanteile ausgewählter Länder im Maschinenbau nach ausgewählten Warengruppen 1985	55
Schaubild 16 - Fusionen 1970-1986	70
Schaubild 17 - Renditestruktur und Beschäftigungsentwicklung 1970-1973 und 1981-1984	81
Schaubild 18 - Forschungsausgaben als Anteil am Bruttoinlandsprodukt in ausgewählten Ländern 1965-1986	160
Schaubild 19 - Verteilung staatlich und privat finanzierter Forschungsaufwendungen nach ausgewählten Wirtschaftsbereichen 1983	163

Verzeichnis der Wirtschaftsbereiche

LF	<i>Land- und Forstwirtschaft, Fischerei</i>
LA	Landwirtschaft
FF	Gewerbliche Gärtnerei und Tierhaltung, Forstwirtschaft, Fischerei
PG	<i>Warenproduzierendes Gewerbe</i>
EW	Energie- und Wasserversorgung, Bergbau
EL	Elektrizitäts-, Gas-, Fernwärme- und Wasserversorgung
ED	Elektrizitäts- und Fernwärmeversorgung usw.
GS	Gasversorgung
WA	Wasserversorgung
BB	Bergbau
KB	Kohlenbergbau
UB	Übriger Bergbau
VG	<i>Verarbeitendes Gewerbe</i>
CH	Chemische Industrie, Herstellung und Verarbeitung von Spalt- und Brutstoffen
MO	Mineralölverarbeitung
KS	Herstellung von Kunststoffwaren
GU	Gummiverarbeitung
SE	Gewinnung und Verarbeitung von Steinen und Erden
FN	Feinkeramik
GL	Herstellung und Verarbeitung von Glas
EI	Eisenschaffende Industrie
NE	NE-Metallerzeugung, NE-Metallhalbzeugwerke
GI	Gießerei
ZI	Ziehereien, Kaltwalzwerke, Stahlverformung usw.
SS	Stahl- und Leichtmetallbau, Schienenfahrzeugbau
MA	Maschinenbau
BD	Herstellung von Büromaschinen, ADV-Geräten und -Einrichtungen
KZ	Straßenfahrzeugbau, Reparatur von Kraftfahrzeugen usw.
SB	Schiffbau
LR	Luft- und Raumfahrzeugbau
ER	Elektrotechnik, Reparatur von Haushaltsgeräten
FO	Feinmechanik, Optik, Herstellung von Uhren
EM	Herstellung von Eisen-, Blech- und Metallwaren
MS	Herstellung von Musikinstrumenten, Spielwaren, Füllhaltern usw.
HO	Holzbe- und -verarbeitung
HB	Holzbearbeitung
HZ	Holzverarbeitung
ZP	Zellstoff-, Holzschliff-, Papier- und Pappeerverzeugung
PP	Papier- und Pappeverarbeitung
DV	Druckerei, Vervielfältigung
LL	Ledergewerbe
LE	Ledererzeugung
LV	Lederverarbeitung
TX	Textilgewerbe

BM	Bekleidungs-gewerbe
EG	Ernährungs-gewerbe einschließlich Getränkeherstellung
EO	Ernährungs-gewerbe ohne Getränkeherstellung
GT	Getränkeherstellung
TB	Tabakverarbeitung
BA	Baugewerbe
BH	Bauhauptgewerbe
AB	Ausbaugewerbe
HV	<i>Handel und Verkehr</i>
HA	Handel
GH	Großhandel, Handelsvermittlung
EH	Einzelhandel
VN	Verkehr, Nachrichtenübermittlung
EB	Eisenbahnen
SW	Schifffahrt, Wasserstraßen, Häfen
NM	Deutsche Bundespost
SV	Ubriger Verkehr
DI	<i>Dienstleistungsunternehmen</i>
KV	Kreditinstitute, Versicherungsunternehmen
KI	Kreditinstitute
VO	Versicherungsunternehmen
DW	Sonstige Dienstleistungsunternehmen, Wohnungsvermittlung
WV	Wohnungsvermietung
SD	Sonstige Dienstleistungsunternehmen
GB	Gastgewerbe, Heime
BW	Bildung, Wissenschaft, Kultur usw., Verlags-gewerbe
GV	Gesundheits- und Veterinärwesen
UD	Ubrige Dienstleistungsunternehmen
UN	Unternehmen zusammen
SP	Staat, Private Haushalte, Private Organisationen ohne Erwerbszweck
ST	Staat
GK	Gebietskörperschaften
SO	Sozialversicherung
PR	Private Haushalte, Private Organisationen ohne Erwerbszweck
PH	Private Haushalte (Häusliche Dienste)
PO	Private Organisationen ohne Erwerbszweck
AU	Alle Wirtschaftsbereiche

Abkürzungen für Organisationen, Systematiken und Gesetze

BA	Bundesanstalt für Arbeit
Bfai	Bundesstelle für Außenhandelsinformationen
BIS	Bank for International Settlement
BMF	Bundesministerium der Finanzen
BMFT	Bundesministerium für Forschung und Technologie
BMWi	Bundesministerium für Wirtschaft
DIW	Deutsches Institut für Wirtschaftsforschung, Berlin
EFTA	European Free Trade Association
EG	Europäische Gemeinschaften
ERP	European Recovery Program
EStDV	Einkommensteuereinführungsverordnung
EStG	Einkommensteuergesetz
EURATOM	Europäische Atomgemeinschaft
EWG	Europäische Wirtschaftsgemeinschaft
EWGV	EWG-Vertrag
GATT	General Agreement on Tariffs and Trade
GWB	Gesetz gegen Wettbewerbsbeschränkungen
HWWA	HWWA-Institut für Wirtschaftsforschung, Hamburg
IAB	Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung der Bundesanstalt für Arbeit
Ifo	Ifo-Institut für Wirtschaftsforschung, München
IfW	Institut für Weltwirtschaft an der Universität Kiel
IMF	International Monetary Fund
INvZulG	Investitionszulagengesetz
OECD	Organisation for Economic Co-operation and Develop- ment
OPEC	Organisation of Petroleum Exporting Countries

RSU	Rat von Sachverständigen für Umweltfragen
RWI	Rheinisch-Westfälisches Institut für Wirtschaftsforschung, Essen
SITC	Standard International Trade Classification
SVR	Sachverständigenrat zur Begutachtung der gesamtwirtschaftlichen Entwicklung
SZR	Sonderziehungsrechte
UN	United Nations
UNCTAD	United Nations Conference on Trade and Development
VDMA	Verband Deutscher Maschinen- und Anlagenbau
VGR	Volkswirtschaftliche Gesamtrechnungen

Vorwort

Der Bundesminister für Wirtschaft hat mit Schreiben vom 9. November 1984 das Institut für Weltwirtschaft und die anderen vier großen Wirtschaftsforschungsinstitute beauftragt, das Forschungsprojekt "Analyse der strukturellen Entwicklung der deutschen Wirtschaft (Strukturberichterstattung)" fortzuführen. Das Institut legt hiermit den Hauptbericht vor. Ein Zwischenbericht war im März 1986 erstellt worden.

Wie schon in den beiden vorausgegangenen Berichtsrunden war auch dieses Mal den Instituten aufgegeben, verschiedene Problembereiche vertieft zu untersuchen (Schwerpunktthemen). Für das Institut für Weltwirtschaft lauten die Themen:

- "Forschungseffizienz, Forschungsförderung und Innovationsfähigkeit der Wirtschaft im internationalen Vergleich" (vorgelegt im März 1986);
- "Wirkungen von EG-Politiken auf Wachstum und Strukturwandel in der Bundesrepublik Deutschland" (vorgelegt im Dezember 1986);
- "Investitionen, Beschäftigung und Produktivität: Zu den Arbeitplatzeffekten einer verstärkten Investitionstätigkeit vor dem Hintergrund sektoraler Entwicklungen" (Abgabe Ende 1987).

Die wichtigsten Ergebnisse dieser Schwerpunktstudien wurden in den vorliegenden Bericht eingearbeitet.

In diesem Hauptbericht wird dargelegt, wo der wachstumsnotwendige Strukturwandel erkennbare Fortschritte macht, wo er nach wie vor auf Hindernisse stößt und welcher Art diese Hindernisse sind. Zu den Fragen, denen nachgegangen wird, gehört, welche Rolle die modernen Informations-, Kommunikations- und Steuerungstechnologien mit ihren Möglichkeiten zur Schaffung neuer Märkte, zur Senkung von Produktionskosten, zur räumlichen Dekonzentration und zur branchenübergreifenden Diversifizierung im Strukturwandel spielen, im Inland und weltweit. Es werden ferner die Stärken und Schwächen der deutschen Unternehmen im internationalen Wettbewerb bei Industriegütern und Dienstleistungen herausgearbeitet, und zwar unter den veränderten technologischen Bedingungen, aber auch vor dem Hintergrund der starken Wechselkursaus schläge in den letzten Jahren. Außerdem geht es darum, wichtige Ursachen des regionalen Süd-Nord-Gefälles aufzuzeigen. Schließlich werden die Wechselbeziehungen dargelegt, die zwischen Wachstum, Strukturwandel und Umwelt bestehen. Die genannten Problembereiche werden auch und gerade aus der Perspektive des Arbeitsmarktes beleuchtet. Die beschäftigungspolitische Bilanz der letzten Jahre ist enttäuschend, nicht, weil es an sich an Chancen für neue Arbeitsplätze gefehlt hätte, sondern, wie der Bericht zeigt, weil diese Chancen wirtschaftlich nicht attraktiv genug waren.

Auf Wunsch des Bundesministers für Wirtschaft ist der Bericht knapp gehalten. Methodische und statistische Probleme werden nicht ausführlich dargelegt. Soweit für das Verständnis erforderlich, finden sich Hinweise im Anhang.

Zum Auftrag gehörte, daß sich die beteiligten Institute gemeinsam um einen einheitlichen Subventionsbegriff bemühen. Auf diese Weise sollte

erreicht werden, daß die Institute fortan in der Strukturberichterstattung die Wirkungen staatlicher Subventionen mit der gleichen Datenbasis durchführen. Die Arbeiten hierzu wurden inzwischen abgeschlossen. Allerdings haben sich die Institute nicht in allen Einzelheiten einigen können. Bei einer Reihe von Positionen gehen die Auffassungen nach wie vor darüber auseinander, ob sie als Subventionen eingestuft werden sollen oder nicht.

Die Bundesregierung hat inzwischen zu erkennen gegeben, daß die Strukturberichterstattung, wenn auch mit einer neuen Konzeption, fortgesetzt werden soll. Die Institute sind in diesem Zusammenhang gebeten worden, aus ihrer Sicht die bisherige Strukturberichterstattung kurz zu beurteilen. Das Institut für Weltwirtschaft legt seine Bilanz als Schlußkapitel zu diesem Bericht vor.

Dieser Bericht ist, wie seine Vorgänger, eine Gemeinschaftsarbeit mehrerer Mitarbeiter des Instituts für Weltwirtschaft. Es haben mitgewirkt: Hugo Dicke (EG-Politiken), Juergen B. Donges (Bilanz der Strukturberichterstattung), Erich Gundlach (Süd-Nord-Gefälle, Umweltschutz), Karl Heinz Jüttemeier (Subventionen), Henning Klodt (internationale Wettbewerbsfähigkeit, branchenübergreifender Technologieverbund, staatliche Forschungsförderung), Klaus-Dieter Schmidt (neue Technologien und Arbeitsteilung, sektoraler Strukturwandel, Beschäftigung), Frank D. Weiss (außenwirtschaftliche Protektion). Andere Mitarbeiter haben einzelne Entwürfe kritisch gelesen und bei der Durchführung von Modellrechnungen tatkräftig geholfen.

Die Leitung des Forschungsprojekts lag bei Juergen B. Donges und Klaus-Dieter Schmidt, die auch für den Inhalt des Berichts verantwortlich zeichnen.

Kiel, im Januar 1988

Herbert Giersch

A. Trotz Aufschwung: Kein Durchbruch nach vorn

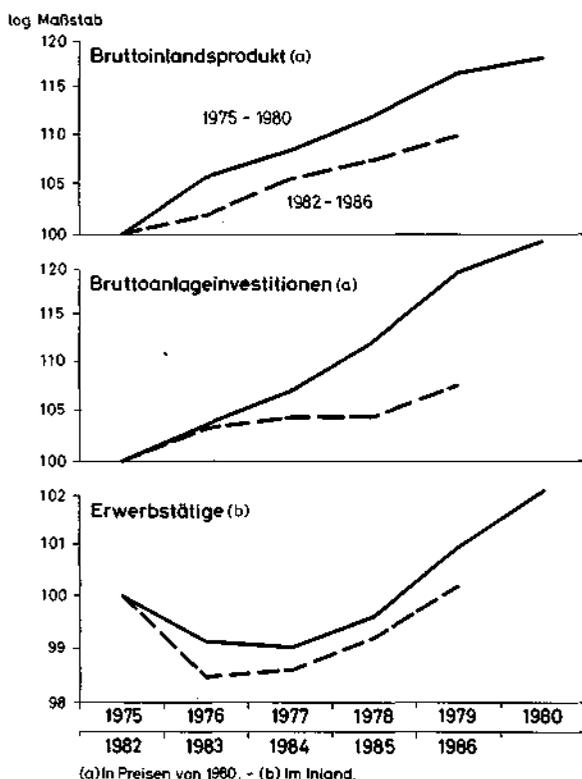
1. Die deutsche Wirtschaft ist erneut in schwieriges Fahrwasser geraten. Hoffnungen, sie könne auch ohne kräftigen außenwirtschaftlichen Rückenwind den eingeschlagenen Wachstumskurs halten, haben sich nicht erfüllt. Wichtig ist, daß jetzt die richtige Diagnose gestellt wird: Nicht die Schwäche beim Export, sondern der Mangel an Dynamik bei den inländischen Investitionen ist das Kernproblem.

2. Mit einer Dauer von fünf Jahren ist der Aufschwung einer der längsten in der deutschen Konjunkturgeschichte, aber er ist auch der schwächste. Vergleicht man ihn mit dem Aufschwung von 1975 bis 1979, dann zeigt sich, daß die Entwicklung von gesamtwirtschaftlicher Produktion, Investitionen und Beschäftigung deutlich hinter der Entwicklung von damals zurückgeblieben ist (Schaubild 1). Die deutsche Wirtschaft hat sich also weiter vom Ziel eines angemessenen Wachstums entfernt - angemessen im Vergleich zu den Wünschen der Menschen nach höherem Einkommen, kürzerer Arbeitszeit und besserer Umwelt sowie nach einem sicheren Arbeitsplatz.

Nimmt man die Wachstumsraten in den wichtigsten westlichen Industrieländern als Gradmesser, dann war die deutsche Wirtschaft trotz zeitweilig sehr günstiger Exportbedingungen gerade Mittelmaß. Bei der Überwindung der Stagnation wurde sie also mehr von anderen Ländern gezogen, als daß sie diese geschoben hätte.

3. Die Enttäuschung ist um so größer, als die gesamtwirtschaftlichen Rahmenbedingungen diesmal im ganzen recht günstig waren, auf jeden Fall günstiger als in den siebziger Jahren [Fels, Schmidt, 1981]. Die deutsche Wirtschaft hat durchaus Fortschritte bei der Stärkung ihrer inneren und äußeren Konstitution gemacht - auch und gerade im Vergleich zu dem, was andere Länder in dieser Hinsicht vorweisen können. Dazu gehören Erfolge bei der Inflationsbekämpfung und bei der Haushaltskonsolidierung; auch die Unternehmenserträge sind spürbar gestiegen. Insgesamt, so mochte es scheinen, gab es Raum für eine kräftige und

Schaubild 1 - Entwicklung von Bruttoinlandsprodukt, Bruttoanlageinvestitionen und Erwerbstätigen im Zyklenvergleich 1975-1986 (1975 und 1982 = 100)



Quelle: Statistisches Bundesamt [h; k].

nachhaltige Ausweitung der Investitionen und damit auch der Beschäftigung.

Es ist jedoch nicht gelungen, die vielfältigen institutionellen Hindernisse aus dem Weg zu räumen, die einer Wahrnehmung der verbesserten Erwerbschancen entgegenstehen. Zu nennen sind wettbewerbshemmende Regulierungen und Reglementierungen, überzogene Steuern und Abgaben, Handelshemmnisse und Subventionen (Steuervergünstigungen ebenso wie Finanzhilfen). Hier hat es bislang so gut wie keine Fortschritte gegeben. Auf einigen Gebieten, wie bei den Subventionen, sind sogar Rückschritte eingetreten: Die Hilfen für notleidende Branchen wurden nicht abgebaut,

sondern aufgestockt (Ziff. 209 ff.). Andere drängende Reformaufgaben, von deren Lösung positive Wachstums- und Beschäftigungswirkungen erwartet werden können - dazu zählt etwa die Reform des Gesundheitswesens oder des Alterssicherungssystems -, wurden überhaupt nicht angepackt.

4. Der konjunkturelle Aufschwung hat die deutsche Wirtschaft bei der Bewältigung der strukturellen Anpassungsprobleme nicht entscheidend vorangebracht. Zwar haben die Unternehmen teilweise Fortschritte bei der Stärkung ihrer Wettbewerbskraft gemacht - beim Produktsortiment, bei der Fertigungstechnik, bei der Logistik, im Marketing und nicht zuletzt bei der Qualifikation des Personals. Die Erfolge werden jedoch stark relativiert, wenn man sie vor dem Hintergrund der raschen wirtschaftlichen und technologischen Veränderungen betrachtet, wie sie sich auch in anderen Ländern vollzogen haben. Der Strukturwandel in der Weltwirtschaft geht ständig weiter. So haben es die langjährigen Krisenbranchen (Landwirtschaft, Kohlenbergbau, Eisen- und Stahlindustrie, Schiffbau, Deutsche Bundesbahn) bislang nicht vermocht, sich eine wirtschaftlich tragfähige Basis zu schaffen. Die Konsolidierungsziele, z.B. im Hinblick auf den Abbau von Kapazitäten, werden nach wie vor viel zu eng gesteckt; bis sie gegen politischen Widerstand durchgesetzt werden können, sind sie von der Entwicklung regelmäßig überholt. Die sektoralen und regionalen Ungleichgewichte wachsen somit weiter; der Abstand zwischen Vorreitern und Nachzüglern im Strukturwandel wird größer und nicht kleiner.

5. Die zunehmenden Ungleichgewichte sind auch das Ergebnis einer verfehlten Strukturpolitik, die den Strukturwandel an der Spitze der Kolonne zu fördern versucht und ihn an ihrem Ende bremst. Entgegen allen Beteuerungen wurden die Subventionen weiter erhöht, und zwar hauptsächlich die Erhaltungssubventionen an strukturschwache Branchen. Eine solche Politik hat Konsequenzen für das Wachstum insgesamt: Das Marschtempo der Kolonne wird von denen bestimmt, die sich am Ende befinden, nicht von denen an der Spitze.

6. Erfolge im Anpassungsprozeß erzielt eine in die internationale Arbeitsteilung eingebundene Volkswirtschaft nur dann, wenn sie das Tempo, das andere vorlegen, zumindest mitgeht. Auf den ersten Blick mag es

scheinen, als hätten die deutschen Unternehmen auf den internationalen Märkten wieder deutlich an Boden gewonnen. Ihr Anteil am Welthandel ist 1985 leicht und 1986 sogar kräftig gestiegen. Tatsächlich spiegelt sich darin jedoch zu einem großen Teil der starke Rückgang des Dollar-Kurses wider, der den Wert der deutschen Exporte - in Dollar gerechnet - stark aufgebläht hat (Ziff. 70).

Die deutsche Wirtschaft verfügt über ein großes technologisches Potential in der Breite. Wo sie dieses auszuschöpfen versteht, stellen sich auch Markterfolge ein; Beispiele sind etwa die Pharmazeutische Industrie, der Straßenfahrzeugbau, der Werkzeugmaschinenbau oder die Meß- und Regeltechnik. Insgesamt gelten aber frühere Befunde unverändert fort, wonach dieses Potential bedroht ist: Die Exporterfolge der letzten Jahre beruhen nur zum Teil auf Marktanteilsgewinnen bei wissensintensiven Gütern.

7. Das Kernproblem liegt nach wie vor darin, daß die deutsche Wirtschaft bei der Umsetzung technischer Neuerungen in marktgängige Produkte teilweise hinter der internationalen Konkurrenz herhinkt. Das Innovationstempo ist vielfach zu langsam. Ähnliches gilt auch für die Einführung neuer Technologien in Produktion, Vertrieb und Verwaltung. Häufig wird nicht verstanden und noch weniger akzeptiert, daß eingefahrene Denkmuster und Verhaltensweisen sich ändern müssen, damit die Chancen der neuen Technologien genutzt und deren Risiken klein gehalten werden können. Ein Beispiel hierfür ist die mehr emotional als rational geführte Diskussion um die Flexibilisierung der Arbeitszeit im Zusammenhang mit einer wünschenswerten Verlängerung der Maschinenlaufzeiten.

8. Moderne Informations-, Kommunikations- und Steuerungstechnologien spielen inzwischen eine Schlüsselrolle im weltwirtschaftlichen Strukturwandel. Diese Rolle läßt sich heute zwar noch nicht hinreichend präzisieren; viele Prognosen, etwa von der "mensenleeren Fabrik" oder vom "Ende der Arbeitsteilung", sind plakative Übertreibungen und werden sich vermutlich nicht bewahrheiten. Aber eine Reihe von Entwicklungen, die vermutlich zu einschneidenden Veränderungen in der internationalen Arbeitsteilung führen werden, deuten sich bereits an. Als Beispiel sei nur der dramatische Wandel erwähnt, den seit einigen Jahren die natio-

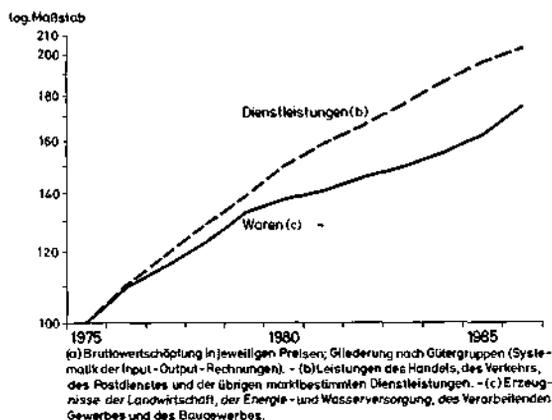
nen und internationalen Finanzmärkte durchmachen. Er rührt daher, daß die Kosten für Informationsverarbeitung und -übermittlung kräftig sinken und damit die räumlichen und zeitlichen Grenzen wirtschaftlicher Betätigung weit hinausgeschoben werden können. "Banking around the world and around the clock" lautet die Devise; in anderen Ländern ist dies zum Teil schon Wirklichkeit.

9. Im Rückstand bei der Nutzung neuer Technologien ist die deutsche Wirtschaft vor allem im Dienstleistungsbereich, auch und gerade auf den rasch expandierenden internationalen Märkten. Die großen Wachstumschancen - die Märkte für Dienstleistungen wachsen deutlich rascher als die Märkte für Güter - werden von ihr nur unzureichend genutzt. So kommen der Aufbau von Datenbanken in Wirtschaft und Verwaltung und erst recht die Vermarktung von Informationen nur schleppend voran [Busch, 1987]. Oberdies haben auf diesem Gebiet derzeit häufig ausländische Anbieter die Nase vorn. Ein wesentlicher Grund dafür ist die weitgehende Reglementierung des Telekommunikationssektors in der Bundesrepublik, die die Innovationen auf diesem Gebiet behindert, der Fehlallokation von Produktionsfaktoren Vorschub leistet und den grenzüberschreitenden Informationsfluß hemmt.

10. Die Hauptlinie des Strukturwandels ist auch weiterhin durch die Umschichtung der Produktionsfaktoren von der Warenproduktion zur Dienstleistungsproduktion gekennzeichnet (Schaubild 2). In den Jahren 1985 und 1986 gab es hierbei einen Stillstand, hauptsächlich weil der hohe Dollar-Kurs die exportintensiven Industriezweige begünstigte. Mittlerweile scheint aber festzustehen, daß dies eine Episode gewesen ist. Von einer Reindustrialisierung der deutschen Wirtschaft, wie sie noch vor kurzem für möglich gehalten wurde, kann keine Rede sein.

Es ist auch sehr unwahrscheinlich, daß eine solche Reindustrialisierung dauerhafte Vorteile brächte. Die deutsche Wirtschaft hat, was ihre Produktionsstruktur anlangt, im internationalen Maßstab immer noch einen überdurchschnittlich hohen Industrieanteil [Donges et al. 1986]. Sie stünde sich vermutlich besser, wenn dieser geringer wäre. Ihre Position im internationalen Industriegüterhandel würde dadurch sogar aufgewertet: Der Markterfolg wissensintensiver Güter hängt heute ganz entscheidend von der Bereitstellung komplementärer Dienstleistungen ab, ange-

Schaubild 2 - Entwicklung der Waren- und Dienstleistungsproduktion 1975-1986 (1975=100) (a)



Quelle: Eigene Berechnungen.

fangen von der Beratung des Kunden über die Finanzierung des Projekts und die Schulung des Bedienungspersonals bis hin zur Wartung der Anlage.

11. Nur eine kräftige Expansion des Dienstleistungssektors - darin stimmen mittlerweile auch andere Prognosen überein [Rothkirch, Weidig, 1985] - kann helfen, die Beschäftigungsprobleme zu lösen. Noch immer lastet auf der deutschen Wirtschaft die Hypothek der hohen Arbeitslosigkeit, und kaum jemand rechnet mehr damit, daß sie alsbald abgetragen werden kann. Im Gegenteil, man muß befürchten, daß die Anzahl der Arbeitslosen erneut sprunghaft steigt, sobald die Konjunktur erlahmt.

Die Rückkehr zur Vollbeschäftigung scheint auf absehbare Zeit dadurch verbaut zu sein, daß weit und breit offensichtlich keine Bereitschaft besteht, Lösungen zu akzeptieren, bei denen Besitzstände geopfert werden müssen. Der wirtschaftliche Strukturwandel ist heute weit mehr als früher mit der Vernichtung produktiver Ressourcen verbunden, nicht nur bei Sachkapital, sondern auch bei Humankapital. Die Arbeitslosigkeit rührt in ihrem Kern daher, daß bei den gegebenen Lohnstrukturen Angebot und Nachfrage nach Arbeitskräften häufig nicht mehr zueinander passen. Es werden andere Qualifikationen verlangt, als sie viele der Arbeitssuchenden besitzen (Ziff. 109). Strukturelle Arbeitslosigkeit läßt sich

sinnvoll nur auf zwei Wegen beseitigen: durch Maßnahmen zur Nach- und Weiterqualifizierung, die den Arbeitslosen jene Kenntnisse und Fertigkeiten vermitteln, die am Markt gefragt sind, oder durch Abstriche beim Lohn, damit auch dort Arbeitsplätze rentabel werden, wo es ohne besondere berufliche Kenntnisse und Fertigkeiten geht. Andere Wege verursachen hohe gesamtwirtschaftliche Kosten, falls sie überhaupt zum Ziel führen.

12. Was die Sache weiter erschwert, ist die regionale Dimension des Arbeitslosenproblems. Die zusätzlichen Arbeitsplätze entstehen überwiegend nicht dort, wo sie besonders benötigt werden. Seit längerem wächst das wirtschaftliche Potential im Süden und Südosten der Bundesrepublik rascher als das im Norden und Westen; in den letzten Jahren haben sich die Unterschiede weiter vergrößert (Ziff. 132). Dies hängt nicht nur mit dem Schrumpfen strukturschwacher Branchen zusammen, das die einzelnen Regionen unterschiedlich belastet - so trifft der Niedergang der Montanindustrien vorwiegend die Gebiete an Ruhr und Saar und die Krise im Schiffbau die an der Küste. Auch und gerade bei den Wachstumsbranchen liegen der Norden und Westen hinten und der Süden und Südosten vorn. In Hessen, Rheinland-Pfalz, Baden-Württemberg und Bayern zusammengenommen ist die Anzahl der Arbeitsplätze im Produzierenden Gewerbe nur halb so stark geschrumpft und im Dienstleistungsgewerbe doppelt so rasch gestiegen wie in den übrigen Bundesländern [Schmidt et al., 1986].

13. Es ist eine neue Erfahrung, daß sich die strukturellen Ungleichgewichte diesmal im konjunkturellen Aufschwung nicht verringert haben. Sie sind vielmehr größer geworden, obwohl der zeitweise starke Dollar die strukturschwachen Branchen und Regionen begünstigte. Der Kernsatz der Diagnose lautet daher: Die deutsche Wirtschaft steckt weiter im Anpassungsstau.

Alles in allem hat sich die Aussage, die im Zweiten Strukturbericht vor vier Jahren gemacht wurde, als zutreffend erwiesen: "Die vielfältigen strukturellen Faktoren, die ein angemessenes Wachstum des Produktionspotentials bei einem hohen Beschäftigungsgrad verhindern", so wurde warnend festgestellt, "könnten durch einen zyklischen Nachfrageschub

verdeckt werden, behoben sind sie damit aber noch lange nicht." [Schmidt et al., 1984, S. 140]. Damals, in der Frühphase des Konjunkturaufschwungs, war diese Einschätzung mancherorts als pessimistisch kritisiert worden. Zyklus und Trend sind aber zweierlei: Ein Konjunkturaufschwung hebt Nachfrage und Produktion zwischenzeitlich über den langfristigen Wachstumspfad des Produktionspotentials hinaus, aber er macht diesen Pfad nicht notwendig steiler.

B. Neue Technologien und internationale Arbeitsteilung - Zu den Grundlinien des weltwirtschaftlichen Strukturwandels

14. Richtung und Tempo des Strukturwandels sind der deutschen Wirtschaft zu einem guten Teil von außen vorgegeben, d.h. von denjenigen Volkswirtschaften, die an der Spitze der wirtschaftlichen Entwicklung liegen, ebenso wie von denjenigen, die sich im Aufholprozeß befinden. Das Band, das alle Volkswirtschaften miteinander verknüpft, sind die gegenseitigen Handelsverflechtungen, die internationale Mobilität der Produktionsfaktoren und der Wechselkurs.

15. In der arbeitsteiligen Weltwirtschaft gelten einige Grundregeln, denen sich eine offene Volkswirtschaft nicht entziehen kann, die aber in der öffentlichen Diskussion häufig übersehen werden:

- Volkswirtschaften unterscheiden sich durch ihre verschiedenartige Ausstattung mit Produktionsfaktoren. Einige verfügen über vergleichsweise umfangreiche Rohstoffvorkommen, andere über reichlich Sachkapital oder Humankapital, und wiederum andere haben ein sehr elastisches Angebot an Arbeitskräften mit geringer Qualifikation. Der Sinn der internationalen Arbeitsteilung besteht darin, daß sich jedes Land auf die Produktion solcher Güter und Dienstleistungen spezialisiert, bei der es die reichlich vorhandenen und damit vergleichsweise billigen Produktionsfaktoren intensiv nutzt. Die Spezialisierung nach Maßgabe der jeweiligen (statischen und dynamischen) Kostenvorteile verschafft allen Ländern Einkommens- und Beschäftigungsgewinne, wenn auch nicht allen gleich große Gewinne oder Gewinne, die den Erwartungen entsprechen. Ändern sich die Knappheitsrelationen, etwa weil auf den internationalen Gütermärkten neue Konkurrenten auftreten, die bestimmte Güter preiswerter anbieten können, so müssen z.B. in der Bundesrepublik Produktionen aufgegeben werden, und zwar zugunsten solcher, die hier wettbewerbsfähig sind.
- Die Faktorausstattung einer Volkswirtschaft ist freilich nicht fest vorgegeben, sondern sie ist, wenn auch in Grenzen, gestaltbar - etwa die Ausstattung mit Sachkapital durch verstärktes Sparen oder die mit Humankapital durch verstärkte Ausbildungsanstrengungen. Eine Volkswirtschaft kann ihre Position gegen eine nachdrängende internationale

Konkurrenz dadurch behaupten, daß sie ihre Ausstattung mit Produktionsfaktoren verbessert.

- Unterschiede in der Faktorausstattung lassen sich teilweise auch durch Faktorwanderungen ausgleichen, vorausgesetzt, die Produktionsfaktoren sind hinreichend mobil. Auch hierbei ist nichts ein für allemal festgelegt: So können technische Neuerungen aus einst relativ immobilen Produktionsfaktoren (Wissen) sehr mobile machen. Eine Voraussetzung für Faktorwanderungen ist freilich, daß ein Land hinreichend attraktive Bedingungen bietet, um Produktionsfaktoren anzulocken, an denen es selbst Mangel hat.
- Für die Anpassungen bei der Produktionsstruktur oder der Faktorausstattung ist es nicht unerheblich, wie sich die realen Wechselkurse entwickeln. Eine zeitweilige Unterbewertung der eigenen Währung kann den Strukturwandel verlangsamten oder ihn sogar in die falsche Richtung lenken. Die Exporte werden billiger, die Importe teurer, so daß allen heimischen Unternehmen ein Wettbewerbsvorsprung gegenüber der ausländischen Konkurrenz zuwächst, also auch in solchen Bereichen, in denen das Land keine komparativen Kostenvorteile besitzt. Bei einer realen Überbewertung hingegen kommt es zu einer Fehllenkung von Ressourcen mit entgegengesetzten Wirkungen, möglicherweise auch zu Unterbeschäftigung.

Diese Grundregeln mögen selbstverständlich erscheinen, dennoch wird immer häufiger gegen sie verstoßen. Weltweit ist der internationale Waren- und Dienstleistungshandel durch protektionistische Maßnahmen bedroht. Statt des "freien" wird der "faire" Welthandel gefordert, eine immer wieder zu beobachtende Entwicklung in der Wirtschaftsgeschichte [Bhagwati, Irwin, 1987]. Im Klartext heißt das, daß jedes Land möglichst selbst darüber befinden möchte, wieviel Wettbewerb es den heimischen Unternehmen zumuten kann.

16. Der Versuch, der notwendigen Anpassung auszuweichen, indem man die Regeln internationaler Zusammenarbeit für sich außer Kraft setzt, verspricht schon deshalb keinen Erfolg, weil der weltwirtschaftliche Strukturwandel heutzutage viele Länder vor ähnliche Probleme stellt, die Vereinigten Staaten, das führende Industrieland, ebenso wie Japan, das inzwischen den Sprung an die Weltspitze geschafft hat, und auch die

Mehrzahl der Länder der EG, die nach wie vor zu den Stützen der Weltwirtschaft zählen. Die Hoffnung, die Last der Anpassung ließe sich durch eine protektionistische "beggar-thy-neighbour"-Politik auf andere Länder verlagern, wird sich kaum erfüllen. Es ist gewiß kein Zufall, wenn derzeit überall die gleichen Themen die Öffentlichkeit bewegen, nämlich der Verlust industrieller Arbeitsplätze in den Bereichen Kohle, Eisen und Stahl, Werften und Textilien.

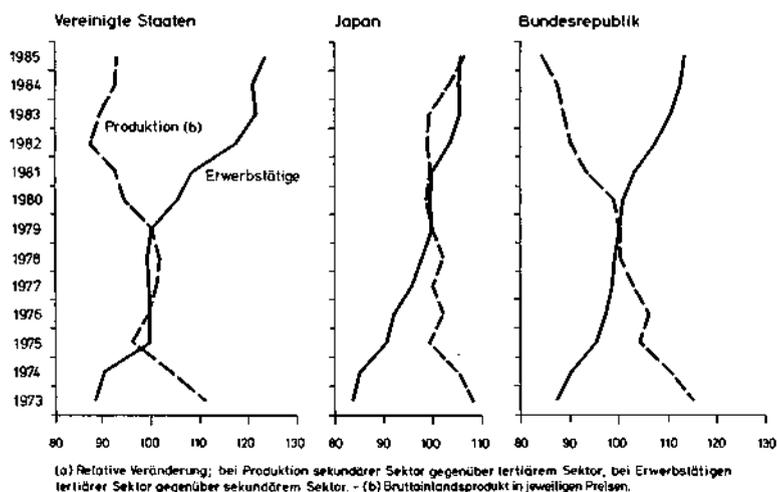
I. Deindustrialisierung

17. Für die fortgeschrittenen Länder ist das Grundmuster des Strukturwandels ziemlich gleich: Alle befinden sich im Übergang von der Industrie- zur Dienstleistungsgesellschaft (Deindustrialisierung). Der Beitrag der Warenproduzierenden Bereiche zur gesamtwirtschaftlichen Wertschöpfung und Beschäftigung sinkt im Vergleich zum Beitrag der Dienstleistungsbereiche. Dabei gibt es, entsprechend dem Entwicklungsniveau des Landes, Unterschiede im Tempo: In den Vereinigten Staaten z.B. ist der Prozeß der Deindustrialisierung bereits weit fortgeschritten, dennoch geht er unvermindert weiter (Schaubild 3). Auch in der Bundesrepublik, wo dieser Prozeß erst Anfang der siebziger Jahre (verspätet) begann, schreitet er offensichtlich zügig voran. Aus dem Rahmen fällt Japan; dort hat sich als Folge eines exportgetriebenen Wachstums der industrielle Sektor bislang behaupten können. Damit dürfte es nun aber vorbei sein. Dem Land steht eine tiefgreifende Umstrukturierung der Produktion bevor, zu Lasten der Exportindustrien und zugunsten der binnenmarkt-orientierten Dienstleistungsbereiche.

18. Die Deindustrialisierungsthese ist freilich umstritten; zumindest wird sie nicht überall im Sinne einer wirtschaftlichen Gesetzmäßigkeit akzeptiert (1). Von ihren Kritikern werden vor allem zwei - genau besehen ganz unterschiedliche - Gegenargumente ins Feld geführt:

(1) Für einen Überblick über die Diskussion vgl. Norton [1986] und Lindner [1987].

Schaubild 3 - Entwicklung von Produktion und Beschäftigung im sekundären und tertiären Sektor in ausgewählten Ländern 1973-1985 (1979=100) (a)



Quelle: OECD [a].

- 1) Deindustrialisierung sei ein temporäres Problem und nicht oder nicht notwendig Folge des gesamtwirtschaftlichen Strukturwandels. Sie hänge vielmehr mit einer zeitweiligen Überbewertung der heimischen Währung zusammen, die einen Verlust an internationaler Wettbewerbsfähigkeit mit sich bringe. Diese Auffassung haben zu unterschiedlichen Zeitpunkten etwa Kaldor [1978] für das Vereinigte Königreich, das RWI [1980] (1) für die Bundesrepublik und R.Z. Lawrence [1984] für die Vereinigten Staaten vertreten. Danach muß sich diese Entwicklung früher oder später wieder umkehren.
- 2) Deindustrialisierung sei das Ergebnis von ungleichzeitigem Strukturwandel, der bei den Industrieländern zur Abwanderung von arbeitsintensiven Produktionen in die Schwellen- und Entwicklungsländer

(1) Nach Ansicht des RWI war es letztlich die straffe Geldpolitik der Bundesbank, die einen forcierten Strukturwandel zu Lasten des industriellen Sektors eingeleitet hat. "Aufgrund der Überbewertungstendenz der D-Mark, erzwungen durch die interne Stabilitätspolitik", so schrieb das RWI [ibid., S. 7] damals, "ist die Bundesrepublik insbesondere für die Produzenten der übrigen Industrieländer ein Hochpreisland, auf dessen inneren Märkten sie ihre Produktion verhältnismäßig preisgünstig zum Schaden der deutschen Produzenten und zum Nutzen der deutschen Nachfrager anbieten können".

führe, nicht aber zum Aufbau neuer Arbeitsplätze in anderen Bereichen [Thurow, 1980; Reich, 1983]. Die Industrieländer müßten deshalb danach trachten, die Erosion ihrer industriellen Basis aufzuhalten - durch "Revitalisierung" ihrer Industrien, notfalls auch durch protektionistische Maßnahmen. In diesem Sinne hat sich auch das Ifo-Institut in seinem Zweiten Strukturbericht geäußert (1).

19. Was das erste Argument betrifft, so wird offenbar übersehen, daß die Schwellen- und Entwicklungsländer inzwischen in vielen Bereichen industrieller Produktion deutliche komparative Vorteile gegenüber den Industrieländern erlangt haben, die sie auch zu nutzen verstehen. Zwar kann ein zeitweises "Überschießen" des Wechselkurses einem Land zusätzliche Wettbewerbsnachteile bescheren, die zu einem beschleunigten Abbau industrieller Arbeitsplätze führen. Auf längere Sicht ist ein solcher Abbau gleichwohl unvermeidlich, wie die Erfahrung lehrt [Cline, 1983]. Der Verlust industrieller Arbeitsplätze in den fortgeschrittenen Ländern ist ein weltweites Phänomen - unabhängig davon, ob die Industrie in einem Land durch den Wechselkurs einige Zeit begünstigt oder benachteiligt wurde.

20. Erschwerend kommt hinzu, daß die Diskussion weltweit mehr emotional als rational geführt wird. Der Verlust an industriellen Arbeitsplätzen trifft nämlich vor allem die alten Industrien, und Stahlhütten, Kohlegruben, Werften oder Webereien gelten vielerorts noch immer als "industrielle Basis" eines Landes. So sind in der Eisen- und Stahlindustrie seit Anfang der siebziger Jahre in den Vereinigten Staaten mehr als die Hälfte und in der EG mehr als zwei Fünftel der Arbeitsplätze abgebaut worden. In Japan ist die Situation ähnlich (Tabelle 1). Bemerkenswert daran ist, daß der Schrumpfungsprozeß hinter dem Bollwerk massiver protektionistischer Maßnahmen stattfindet, das alle Länder zum Schutz ihrer eigenen Industrie vor ausländischer Konkurrenz errichtet haben. Im Stahlbereich sind es das Bündel aus Produktionsquoten, Zöllen, Einfuhrkontingenten, Exportselbstbeschränkungsabkommen sowie

(1) "Die Konkurrenz aus den Schwellenländern Südostasiens bedroht in steigendem Umfang die Produktion im Niedrigtechnologiebereich. Die starke Bedeutung dieser Produktion als Arbeitsplatzreservoir für alle Industrieländer setzt der weiteren Entwicklung der Arbeitsteilung in diesem Bereich Grenzen" [Gerstenberger et al., 1983, S. 75].

Tabelle 1 - Arbeitsplatzverluste in ausgewählten Industriezweigen und ausgewählten Ländern 1973-1985

	Industrie insgesamt		Darunter			
			Metallerzeugung		Leder-, Textil-, Bekleidungsindustrie	
	1000	vH	1000	vH	1000	vH
Bundesrepublik	-1712	-19,0	-212 (a)	-29,4	-470 (a)	-59,9
Frankreich	- 875 (a)	-18,0	-116 (a)	-36,0	-300 (a)	-45,4
Vereinigtes Königreich	-2271	-32,9
Schweden	- 116	-12,2	- 18	-30,7	- 38	-67,6
Vereinigte Staaten	- 574	- 2,9	-444	-42,4	-729	-30,1
Japan	- 305	- 2,0	-114	-18,4	-585	-34,9

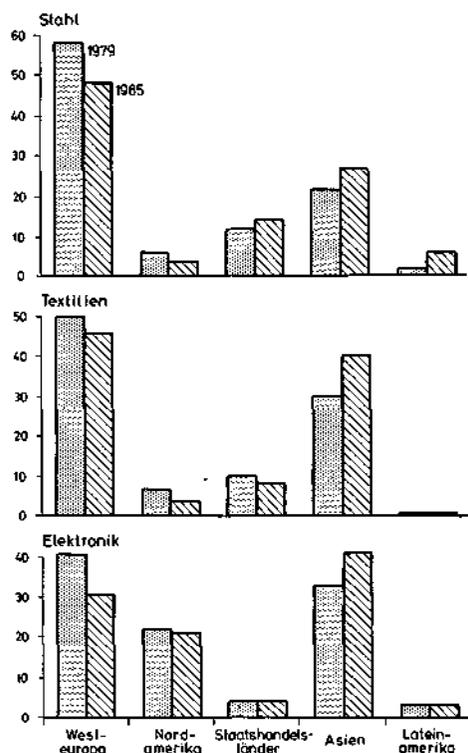
(a) 1973-1984.

Quelle: OECD [a].

Subventionen, im Schiffbau diverse Finanzhilfen und Steuervergünstigungen, in der Textil- und in der Bekleidungsindustrie ist es der Außenwirtschaftsschutz durch das Multifaserabkommen [Donges, 1986; Giersch, 1987].

21. Die Abwanderung von Arbeitsplätzen in die Schwellen- und Entwicklungsländer läßt sich vor allem mit Kostenvorteilen begründen, die diese Länder haben, insbesondere mit niedrigeren Lohnkosten. Diese Vorteile haben sie bislang vor allem in zwei Bereichen ausspielen können, bei arbeitsintensiven und bei sachkapitalintensiven Produktionen (Schaubild 4). So liegt Südkorea in der Rangliste der größten Exporteure von Stahlerzeugnissen mittlerweile an sechster und bei Bekleidung sogar an dritter Stelle [GATT, a, 1986]. Inzwischen sind die am weitesten fortgeschrittenen Schwellenländer - neben Südkorea insbesondere Hongkong, Singapur und Taiwan - auf dem besten Weg, die Industrieländer auch bei technisch höherwertigen Produktionen einzuholen. Diese Länder bestreiten heute bereits ein Siebtel des Welthandels mit elektronischen Geräten und Bauteilen. Wie rasch die Entwicklung voranschreitet, zeigt sich auch beim Straßenfahrzeugbau. Hier ist Südkorea, von der Öffent-

Schaubild 4 - Regionale Verteilung des Weltexports von Stahl, Textilien und Elektronik 1979 und 1985 (vH)



Quelle: GATT [a, 1986]; eigene Berechnungen.

lichkeit in Europa noch weitgehend unbemerkt, auf dem Sprung nach vorn.

22. Auch das zweite Argument von der zunehmenden Asymmetrie des weltwirtschaftlichen Strukturwandels hält einer Prüfung nicht stand. Die Intensivierung der internationalen Arbeitsteilung ist normalerweise kein Nullsummenspiel, bei dem Arbeitsplatzgewinne dort Arbeitsplatzverlusten hier gegenüberstehen. Sie führt vielmehr zu einer weltweiten Beschleunigung des wirtschaftlichen Wachstums, was überall die Beschäftigungschancen verbessert - vorausgesetzt, die Faktorpreisrelationen entsprechen den Knappheitsverhältnissen. Die Industrieländer sind auch nicht einseitig die Verlierer. Die Beschäftigungseffekte sind insgesamt eher

positiv als negativ, und dort, wo sie negativ sind, sind sie eher klein als groß, wie zahlreiche empirische Untersuchungen belegen [Hsieh, 1973; Lydell, 1975; Schatz, Wolter, 1982]. Die Intensivierung der internationalen Arbeitsteilung verbessert nicht zuletzt die Chancen dafür, daß zusätzliche Arbeitsplätze im Dienstleistungssektor entstehen. Wie das Beispiel der Vereinigten Staaten zeigt, kann der Verlust industrieller Arbeitsplätze damit sogar mehr als ausgeglichen werden [Gundlach, Schmidt, 1985].

II. Diversifizierung

23. Stagnierende Märkte und wachsende Konkurrenz zwingen immer mehr Unternehmen, sich neue Betätigungsfelder zu suchen. Stahlproduzenten engagieren sich beispielsweise im Bereich Maschinenbau oder in der Elektronikbranche, Mineralölverarbeiter tun ähnliches in der Chemischen Industrie oder der Kunststoffverarbeitung. Branchenübergreifende Diversifizierung gilt weltweit als erfolgversprechendes Rezept, um die einseitige Abhängigkeit von problematischen Märkten zu verringern.

Die Verstärkung der Diversifizierungsbemühungen ist jedoch nicht auf den industriellen Sektor begrenzt. Sie findet sich in letzter Zeit auch und gerade im modernen Dienstleistungssektor. Ein Beispiel ist der rasch wachsende Markt für Finanzdienstleistungen: Um ihre Expansionsbasis zu erweitern, kaufen sich Banken zunehmend bei Versicherungen ein und umgekehrt. Auch branchenfremde Unternehmen sehen hier Chancen für eine Ausweitung ihrer Aktivitäten. So versuchen sich neuerdings Fluggesellschaften oder Warenhausketten im Kreditkartengeschäft. Ein anderes Beispiel ist der stürmisch wachsende, noch junge Markt für Online-Datenbankdienste, auf dem unter den wichtigsten Anbietern viele namhafte Industrieunternehmen sind, wie etwa der Papierkonzern Mead und der Flugzeug- und Raumfahrtkonzern Lockheed in den Vereinigten Staaten oder der Chemie- und Pharmakonzern Hoechst in der Bundesrepublik.

24. Die Diversifizierungsthese wird durch die Beobachtung gestützt, daß im Zeitraum von 1977 bis 1982 bei den umsatzstärksten multinationalen

Unternehmen der Anteil branchenfremder Erzeugnisse an der Produktion und am Umsatz signifikant zugenommen hat (Tabelle 2). Dies gilt, mit ganz wenigen Ausnahmen, für alle Branchen, unabhängig davon, ob sie bereits stark oder erst schwach diversifiziert sind, und zwar weltweit, ganz gleich, ob die Unternehmen ihren Sitz in den Vereinigten Staaten, in Europa oder in Japan haben.

25. Die Diversifizierung, auch über Branchengrenzen hinweg, ist an sich keine neue Entwicklung. Sie hat als strategische Option seit jeher eine

Tabelle 2 - Branchenfremde Produktion und Umsätze der größten Industrieunternehmen der westlichen Welt 1977 und 1982 (vH)

Branchenschwerpunkt des Unternehmens	Produktion						Umsätze					
	Anteil branchenfremder Erzeugnisse an der Produktion des Unternehmens		Beitrag branchenfremder Unternehmen zur Produktion der Erzeugnisgruppe		Anteil der Umsätze mit branchenfremden Erzeugnissen am Gesamtumsatz des Unternehmens		darunter Unternehmen aus					
	1977	1982	1977	1982	1977	1982	den Vereinigten Staaten		West-Europa		Japan	
Industriezweige insgesamt (a)	.	.	23,0	24,4	22,8	24,4	21,3	22,3	24,8	26,7	25,2	26,2
darunter:												
Luft- u. Raumfahrt	31,9	26,5	48,6	49,3	38,5	35,6	40,9	38,5	2,0	2,0	.	.
Büromaschinen (einschließlich Computer)	18,8	18,9	17,8	21,5	18,8	18,9	19,1	18,9	6,9	11,1	28,0	28,0
Elektronische Erzeugnisse und Bauteile	40,1	41,7	16,3	18,0	40,1	41,7	47,9	50,5	32,5	34,7	36,2	37,1
Meß- u. Regeltechnik, Feinmechanik u. Optik	27,2	30,0	61,4	61,9	27,2	30,0	26,0	25,0	.	.	37,0	53,0
Kraftfahrzeuge	14,4	18,6	8,8	9,2	13,2	16,9	9,5	12,8	16,9	21,0	22,9	19,5
Maschinen	26,1	28,6	49,9	54,7	26,1	28,6	20,7	17,0	31,6	35,5	26,1	52,4
Metalle u. Metallwaren	26,5	30,8	21,1	22,6	25,6	29,8	29,8	35,3	35,5	42,5	22,0	20,2
Holz- u. Papierwaren	18,1	19,2	57,0	57,6	18,1	19,2	12,1	13,2	48,7	55,3	16,1	14,0
Textilien, Bekleidung u. Lederwaren	12,9	18,2	23,6	27,4	19,0	20,6	17,9	18,9	21,2	24,5	18,0	13,8

(a) Konstante Stichprobe von 356 Unternehmen, für die Angaben aus beiden Jahren vorliegen.

Quelle: Dunning, Pearce [1985, Tabellen 5.9 und 5.11]; eigene Berechnungen.

zentrale Rolle in der Unternehmenspolitik gespielt. Gegenüber früher deuten sich aber neuerdings einige bemerkenswerte Veränderungen an:

- Die Diversifizierungsbemühungen richten sich mehr als bisher auf Bereiche, bei denen eine Verbindung zum bisherigen Tätigkeitsfeld des Unternehmens besteht oder geschaffen werden kann. Statt sich auf vielen Märkten zu verzetteln, konzentrieren sich die Unternehmen auf begrenzte Marktsegmente. Der Radius wird also eher enger als weiter gezogen; ins Visier genommen werden die benachbarten Märkte in anderen Branchen, nicht so sehr die branchenfernen Märkte, zu denen man wenig Beziehung hat (marktnahe statt marktferne Diversifizierung).
- Die Diversifizierungsbemühungen zielen stärker auf die Ausweitung und Vertiefung der funktionellen Beziehungen zwischen vor- und nachgelagerten Tätigkeitsfeldern und weniger auf die Verbreiterung des Gütersortiments. Die Diversifizierung kann sogar mit einer Verringerung der Gütervielfalt, also mit einer Zunahme der Spezialisierung, verbunden sein (vertikale statt horizontale Diversifizierung).
- Die Diversifizierungsbemühungen erstrecken sich derzeit wieder mehr auf die Akquisition fremder Unternehmen als auf eine Ausweitung der Aktivitäten im eigenen Unternehmen. Die Anzahl der Unternehmensübernahmen und -zusammenschlüsse nimmt in letzter Zeit erneut stark zu. Nicht unbedingt im Gegensatz dazu steht, daß auch die Anzahl der Ausgründungen von Unternehmensteilen deutlich steigt (das gilt freilich nicht für die Bundesrepublik). Ausgründungen sind eine erfolgversprechende Form der Verbreiterung der eigenen Marktbasis (externe statt interne Diversifizierung).
- Und schließlich: Die Diversifizierungsbemühungen haben zunehmend die ausländischen Märkte im Blick. Sie sind also begleitet von einer fortschreitenden Internationalisierung der Produktion (weltmarkt- statt binnenmarktorientierte Diversifizierung).

26. Der Strukturwandel in Richtung auf eine stärker marktnahe, vertikale, externe und weltmarktorientierte Diversifizierung hat vielerlei Gründe. Zwei davon haben offensichtlich besonderes Gewicht: der Einfluß von Marktveränderungen und der Einfluß neuer Produktionstechnologien [Bühner, 1985]. Zu den Markttfaktoren, die in diesem Zusammen-

hang zu nennen sind, gehören etwa die ständige Verkürzung der Produkt- und Prozeßlebenszyklen und der davon ausgehende Zwang zur Erhöhung der Innovationsrate, die zunehmende Segmentierung der Märkte (die nach einer stärkeren Spezialisierung des Produktsortiments verlangt), die fortschreitende Intensivierung und Internationalisierung des Wettbewerbs sowie die wachsende Bedeutung von Dienstleistungsfunktionen mit der Notwendigkeit einer stärkeren Kundenorientierung. Zu den wichtigsten technologischen Faktoren zählen die Möglichkeiten zur rascheren und effizienteren Informationsverarbeitung und -übertragung, zur Automatisierung und Flexibilisierung der Produktion und zur Verbesserung der Logistik. Neue Technologien machen in vielen Fällen nicht nur die Diversifizierung möglich, sondern sie machen diese erst lohnend, da sie zu erheblichen Kosteneinsparungen führen.

27. So unterschiedlich die Gründe für eine Diversifizierung im einzelnen auch sind, stets geht es vor allem um Verbundvorteile (Synergieeffekte), wie sie beispielsweise die marktnahe gegenüber der marktfernen oder die vertikale gegenüber der horizontalen Diversifikation in der Regel aufweisen. Solche Vorteile ergeben sich etwa

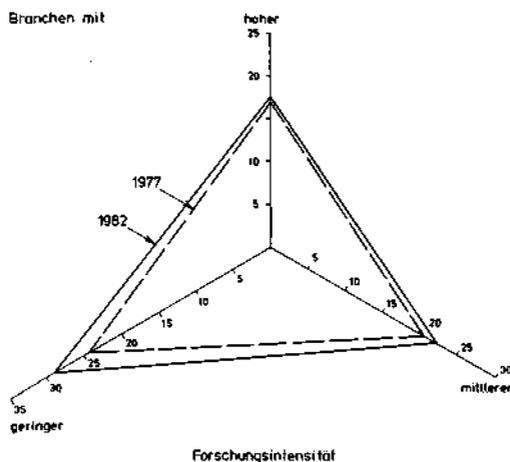
- im Forschungsbereich durch leichteren und rascheren Zugang zu Neuentwicklungen;
- im Produktionsbereich durch eine bessere Auslastung der Kapazitäten;
- im Finanzbereich durch Mischkalkulation oder Kapitaltransfer;
- im Absatzbereich durch die gemeinsame Nutzung von Vertriebswegen.

Bei alledem spielt offenbar der Gedanke von der technologischen Nachbarschaft eine wachsende Rolle. Danach wird ein Unternehmen längerfristig nur Erfolg haben, wenn es sich dort engagiert, wo es von der Sache etwas versteht. Beispiele für erfolgversprechende Diversifizierungsbemühungen auf internationaler Ebene sind die wachsenden Verflechtungen zwischen der Luft- und Raumfahrttechnik, dem Straßenfahrzeugbau und der Elektrotechnik oder zwischen der Druckindustrie, dem Maschinenbau sowie der Papierindustrie.

28. Diversifizierung ist eine Strategie, die anscheinend Unternehmen aller Branchen offensteht. Das Branchenraster zeigt keine eindeutigen

Schwerpunkte. Auffällig ist nur, daß solche Branchen im überdurchschnittlichen Maße diversifiziert haben, die selbst über ein geringes technologisches Potential verfügen (Schaubild 5). Diese Diversifizierung ist in Richtung auf forschungsintensive Produktionen gegangen, was die These stützt, daß bei der Diversifizierung auch und gerade Synergievorteile durch die gemeinsame Nutzung von technologischem Wissen im Vordergrund stehen (Ziff. 101 ff.).

Schaubild 5 - Anteil branchenfremder Produktion an der Gesamtproduktion der größten Industrieunternehmen der westlichen Welt nach der Forschungsintensität 1977 und 1982 (vH) (a)



(a) Konstante Stichprobe von 361 Unternehmen, für die Angaben aus beiden Jahren vorliegen.

Quelle: Dunning, Pearce [1985, Tabelle 5.11]; eigene Berechnungen.

III. Internationalisierung

29. Der Strukturwandel wird nicht nur immer stärker branchenübergreifend, sondern auch länderübergreifend; die Internationalisierung der Produktion schreitet fort. Auch die geographische Diversifizierung durch Verlagerung der Produktionsstätten ins Ausland ist keine neue Entwicklung. In den fünfziger und sechziger Jahren waren es freilich ganz überwiegend Unternehmen aus den Vereinigten Staaten, die im Ausland

investierten, vorzugsweise in Europa und später in Japan. Sie besaßen die überlegenen Technologien und Organisationsmethoden, und sie konnten sich den hohen Dollarkurs zunutze machen. Anfang der siebziger Jahre waren über die Hälfte aller Direktinvestitionen, die Unternehmen im Ausland getätigt hatten, amerikanischen Ursprungs. Inzwischen zeigt die Statistik ein ganz anderes Bild: Seit Mitte der siebziger Jahre fließen die Kapitalströme vor allem in die andere Richtung. Seitdem sind die Vereinigten Staaten für ausländische Anleger ein höchst attraktiver Produktionsstandort [IMF, b].

30. Die Internationalisierung der Produktion, auch und gerade als Alternative zum Export, läßt sich mittlerweile fast überall beobachten - in fast allen Branchen und in fast allen Teilen der Welt. Es gibt jedoch einige interessante Schwerpunkte (Tabelle 3):

- Branchen mit geringer Forschungsintensität zeigen zwar eine stärkere geographische Diversifizierung als Branchen mit hoher Forschungsintensität

Tabelle 3 - Auslandsproduktion und Auslandsumsatz der größten Industrieunternehmen der westlichen Welt 1972, 1977 und 1982

	Anteil der Auslandsproduktion an der Gesamtproduktion			Anteil des Auslandsumsatzes am Gesamtumsatz		
	1972	1977	1982	1972	1977	1982
Industriezweige insgesamt (a)	25,4	28,3	29,0	39,7	45,1	47,4
darunter:						
Branchen mit hoher Forschungsintensität	24,2	27,6	30,4	41,3	47,0	50,9
Branchen mit mittlerer Forschungsintensität	24,2	25,3	25,6	38,2	45,3	48,7
Branchen mit geringer Forschungsintensität	32,8	34,8	34,3	42,0	45,7	44,4
Westeuropa	31,7	34,1	37,0	51,4	57,2	61,3
Vereinigte Staaten	22,3	25,9	25,8	28,1	31,8	33,3
Japan	1,3	1,7	3,0	22,6	32,0	39,4

(a) Konstante Stichprobe von 163 Unternehmen, für die Angaben aus allen drei Jahren vorliegen.

Quelle: Dunning, Pearce [1985, Tabelle 7.10]; eigene Berechnungen.

tensität, jedoch nimmt diese im ersten Fall kaum noch zu, wohl aber im zweiten. Dies könnte darauf hindeuten, daß die Spielräume zur Verlagerung arbeitsintensiver Produktionen entweder kleiner oder durch die wirtschaftspolitischen Rahmenbedingungen weniger attraktiv geworden sind. Solche Spielräume gibt es aber zunehmend bei forschungsintensiven Produktionen; Wissen wird immer mehr ein mobiler Produktionsfaktor.

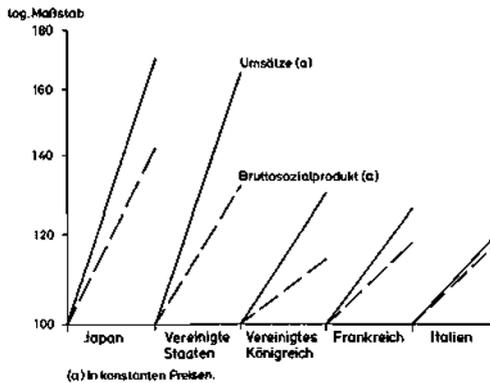
- Europäische Unternehmen produzieren zwar relativ mehr im Ausland als amerikanische; dies erklärt sich vornehmlich mit der Enge ihrer nationalen Märkte. Entfernungsmäßig ist aber ihre Produktion weit weniger diversifiziert als die der amerikanischen Unternehmen. Allerdings steigt bei den europäischen Unternehmen der Anteil der Auslandsproduktion weiter, während er bei den amerikanischen stagniert. Dies ist im Einklang mit dem Befund von der Umkehrung der Kapitalströme.

Auffällig ist das bislang geringe Auslandsengagement Japans. Es steht in Kontrast zu den spektakulären Exporterfolgen des Landes. Hier bahnt sich aber in letzter Zeit ein grundlegender Wandel an: Japanische Unternehmen setzen alles daran, den Rückstand aufzuholen; die wachsende Bedrohung ihrer Exportmärkte durch Handelsschranken spielt hierbei eine wichtige Rolle.

31. Die fortschreitende Internationalisierung der Produktion bringt für das Wachstum kräftige Impulse. Das zeigt sich unter anderem am steigenden Beitrag, den ausländische Unternehmen zur Wertschöpfung des Landes leisten, in dem sie Niederlassungen haben. So sind die Umsätze von ausländischen Niederlassungen deutscher Unternehmen in den letzten zehn Jahren deutlich rascher gestiegen als die Umsätze der heimischen Unternehmen der Partnerländer (Schaubild 6). Sie sind auch rascher gestiegen als die Importe dieser Länder aus der Bundesrepublik. Deutsche Unternehmen haben also, nimmt man Auslandsproduktion und Exporte zusammen, auf den internationalen Märkten besser abgeschnitten, als es die Exportstatistik ausweist. Ähnlich lautet auch der Befund für die Vereinigten Staaten [Lipsey, Kravis, 1986].

32. Die Frage, warum Unternehmen einen wachsenden Teil ihrer Produktion im Ausland tätigen, statt nach dorthin zu exportieren, und welche

Schaubild 6 - Entwicklung der Umsätze von ausländischen Niederlassungen deutscher Unternehmen in ausgewählten Ländern sowie deren Bruttosozialprodukt 1976-1985 (1976=100)



Quelle: Deutsche Bundesbank [1987]; OECD [a]; eigene Berechnungen.

Standorte sie dabei bevorzugen, ist bislang nicht hinreichend geklärt [Agarwal, 1980; Dunning, 1981; Rugman, 1985; Hennart, 1986]. Mehreres kommt hier vermutlich zusammen;

- geringere Kosten im Ausland in bezug auf Produktion, Transport und Vermarktung;
- bessere Zugriffsmöglichkeiten auf ausländische Ressourcen, etwa auf Rohstoffe oder auf Forschungskapazitäten;
- leichter Marktutritt, etwa wegen bestehender Handelsbarrieren;
- stärkere Berücksichtigung bei öffentlichen Aufträgen;
- niedrigere Besteuerung der Erträge;
- geringere Wechselkursrisiken.

Die Gründe für eine Internationalisierung der Produktion sind danach sowohl in der Wirksamkeit der Marktgesetze als auch in Marktunvollkommenheiten zu suchen:

- Die geographische Diversifizierung läßt sich mit der Existenz von Fixkosten in den Unternehmen begründen. Unternehmensspezifische Fixkosten, wie etwa Ausgaben für Forschung und Entwicklung, lassen sich dadurch senken, daß man die Produktion durch die Angliederung

neuer Betriebe ausweitet, also Skalenerträge realisiert. Wenn, wie es seit einiger Zeit der Fall ist, zudem die Kommunikationskosten sinken, lohnt es sich, weitere Produktionsstätten auch an entfernten Standorten im Ausland zu errichten [Helpman, 1984].

- Die geographische Diversifizierung kann auch eine Folge von Marktversagen sein [Rugman, 1980; 1981]. So gelten die (unternehmensexternen) Märkte etwa für folgende Transaktionen als unvollkommen: Transfer von neuen Technologien, Lieferung von intermediären Gütern, Beschaffung von Risikokapital. Unternehmen können solche Nachteile ausgleichen, indem sie auf solchen Märkten präsent sind, diese Märkte also internalisieren.

33. Bei der Internationalisierung der Produktion helfen zunehmend die modernen Informations- und Kommunikationstechniken. Sie erleichtern und verbilligen den innerbetrieblichen Datenfluß zwischen Zentrale und Peripherie. Das bringt eine deutliche Senkung der Transaktionskosten: Geographisch ferne Produktionsstandorte rücken auf diese Weise näher an das Stammunternehmen heran.

Absolut sinkende Informationskosten sind gleichbedeutend mit relativ steigenden Transportkosten. Die Verlagerung von Produktionsstätten ins Ausland wird dadurch oftmals lohnender als der Export. Das betrifft in erster Linie rohstoffintensive Produktionen, solche mit Volumen und Gewicht. Sinkende Informationskosten bieten inzwischen aber auch und gerade Unternehmen mit wissensintensiver Produktion Anreize zur geographischen Diversifizierung. Die steigende Anzahl internationaler Akquisitionen im Hochtechnologiebereich hängt vermutlich damit zusammen.

IV. Deregulierung

34. Die sich in letzter Zeit abzeichnenden Verschiebungen in der Struktur von Auslandsinvestitionen multinationaler Unternehmen - dazu zählen insbesondere verstärkte Engagements in Ländern und Regionen, die nicht unmittelbar "vor der eigenen Haustür" liegen, in modernen Dienstleistungsaktivitäten, die komplementär zur Warenproduktion sind, oder in

Joint ventures mit anderen Unternehmen - deuten darauf hin, daß zur Erklärung der geographischen Diversifizierung neue Hypothesen in den Vordergrund treten. Eine davon ist die Sprengkraft neuer Technologien im Hinblick auf bestehende Marktzugangsbarrieren. Neue Technologien sind weltweit der Auslöser für die Deregulierung in den wettbewerbsrechtlichen Ausnahmebereichen. Am weitreichendsten sind die Folgen derzeit im Telekommunikationsbereich. Hauptangriffspunkt ist hier das Postmonopol, auch das der Deutschen Bundespost [Soltwedel et al., 1986].

Wettbewerbsrechtliche Ausnahmebereiche werden ökonomisch mit der Existenz eines zugangsresistenten natürlichen Monopols begründet. In diesen Fällen brächte der Zutritt neuer Anbieter gesamtwirtschaftliche Nachteile. Ein natürliches Monopol ist jedoch selten ein dauerhaftes. Es wird ständig von technischen Neuerungen bedroht [von Weizsäcker, 1984].

35. Die raschen Fortschritte auf dem Gebiet der modernen Informations- und Kommunikationstechnologien haben inzwischen die Regierungen vieler Länder gezwungen, die Märkte für Telekommunikationsdienste zu öffnen. Das hat dort bereits zu tiefgreifenden Veränderungen in den Marktstrukturen geführt: Die Zahl der Anbieter nimmt zu, die Preise sinken, und vor allem die Umsätze steigen. Überdies sind diese Märkte internationaler geworden. Ausländern ist inzwischen der Zugang zu den nationalen Märkten nicht mehr in dem Maße verschlossen, wie das früher der Fall war.

Fortschritte bei den Informations- und Kommunikationstechnologien sind auch die Wegbereiter einer Marktöffnung in einigen anderen Bereichen. Dazu gehören insbesondere die Märkte für Finanzdienstleistungen. Auch dort hat sich gezeigt, daß die Deregulierung beträchtliche Innovationspotentiale freisetzt [BIS, 1986; Streit, 1986]. Innovative Märkte haben alle Chancen, rasch zu expandieren.

36. Die Öffnung der Märkte für Dienstleistungen zeigt bereits Rückwirkungen auf die internationalen Handelsströme. Der Telekommunikationsbereich z.B. war früher die Domäne weniger großer, nationaler Anbieter. Anfang der achtziger Jahre beherrschten drei Unternehmen, Western

Electric, ITT und Siemens, fast 60 vH des Weltmarkts [W. Neu et al., 1986]. Der internationale Wettbewerb war dadurch stark eingeschränkt; die jeweiligen Postverwaltungen bevorzugten ihre "Hoflieferanten", die sie mit attraktiven Verträgen an sich banden. Inzwischen hat sich einiges geändert. Die Zahl der Anbieter, auch solcher mit nennenswerten Marktanteilen, nimmt kräftig zu. Dabei bildet sich offensichtlich eine neue Spezialisierungsstruktur heraus; die höchsten Zuwachsraten im Export und Import gibt es mittlerweile bei Endprodukten und nicht mehr wie früher bei Zwischenprodukten, und sie finden sich bei den fortgeschrittenen Schwellenländern wie Taiwan und Südkorea und nicht bei den traditionellen Hauptlieferländern, den Vereinigten Staaten, der Bundesrepublik, Frankreich und Schweden (Tabelle 4).

Tabelle 4 - Export und Import von telekommunikationstechnischen Ausrüstungsgütern ausgewählter Länder 1979 und 1985 (Mrd. US \$)

	Export		Import		Export abzüglich Import	
	1979	1985	1979	1985	1979	1985
Vereinigte Staaten	2,40	3,66	2,75	8,07	-0,35	-4,41
Japan	3,08	7,29	0,26	0,44	2,82	6,85
EG-10	6,62	6,78	4,17	4,88	2,45	1,90
darunter:						
Bundesrepublik	1,98	1,97	1,03	1,24	0,95	0,73
Vereinigtes Königreich	1,18	1,24	0,64	1,21	0,54	0,03
Frankreich	1,01	1,40	0,62	0,61	0,39	0,79
Schwellenländer (a)	1,43	2,75	1,42	.	0,01	.

(a) Taiwan, Südkorea, Hongkong, Singapur, Malaysia (teilweise geschätzt).

Quelle: GATT [a, 1986]; eigene Berechnungen.

C. Strukturwandel und Anpassungserfordernisse - Stärken und Schwächen der deutschen Wirtschaft

I. Sektoraler Strukturwandel: Fortschritte und Stillstand

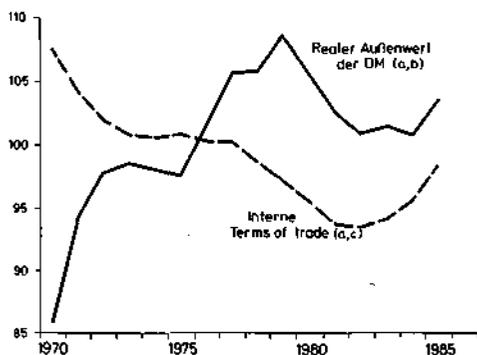
37. Die Vorteile der internationalen Arbeitsteilung in Form von mehr Wachstum und mehr Beschäftigung kommen nur den Ländern zugute, die mit der technologischen und wirtschaftlichen Entwicklung in der Welt Schritt halten. Die deutsche Wirtschaft tut sich hierbei schwer. Das Innovations- und Investitionstempo ist vielerorts zu langsam, und die notwendige Abwanderung von Produktionsfaktoren aus den problembehafteten Bereichen in solche, die eine Zukunft haben, kommt nur schleppend voran. Ein großer Teil der Produktion wird weiterhin vom Staat gestützt.

1. Strukturwandel und Wechselkurs: Gefahr von Fehldeutungen

38. Richtung und Tempo des Strukturwandels in der Bundesrepublik sind in der Vergangenheit in erheblichem Maße von Veränderungen der Wechselkurse beeinflusst worden. Im theoretischen Modell verlaufen die Kausalketten eigentlich andersherum - vom Strukturwandel zu den Wechselkursen: Die Veränderung der (realen) Wechselkurse bildet die Veränderung bei den nichtmonetären Faktoren wie Produktivität, Sach- und Humankapitalakkumulation oder Außenhandelsprotektion ab [Heitger, 1983]. Störfaktoren (Ölpreisschocks, Manipulationen bei den Wechselkursen, politische Turbulenzen) können indes zwischenzeitlich dazu führen, daß die Wechselkursänderungen von dem Maß abweichen, das mit den realwirtschaftlichen Struktur Faktoren zu erklären wäre. Hierfür liefert die jüngere deutsche Wirtschaftsgeschichte einige lehrreiche Beispiele.

In den sechziger Jahren, unter dem Regime fester Wechselkurse, hatte die fortschreitende Unterbewertung der D-Mark den exportintensiven Industriesektor in seiner Expansion begünstigt und den Dienstleistungssektor gebremst. In den siebziger Jahren wendete sich das Blatt. Die Unterbewertung wurde rasch abgebaut. Die Exportwirtschaft geriet unter

Schaubild 7 - Entwicklung von realem Wechselkurs und internen Terms of trade zwischen industriellem Sektor und Dienstleistungssektor 1970-1985 (1975=100)



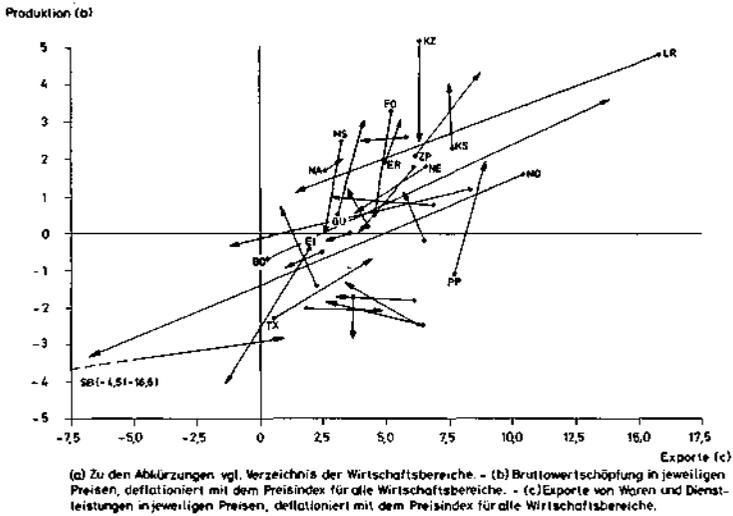
(a) Gleitende Dreijahresdurchschnitte. - (b) Gewogener Außenwert gegenüber 14 Industrieländern nach Ausschaltung unterschiedlicher Lohnstückkosteneentwicklungen. - (c) Nettowertschöpfung je Arbeitsstunde im Verarbeitenden Gewerbe zu Nettowertschöpfung je Arbeitsstunde im Dienstleistungssektor, in jeweiligen Preisen.

Quelle: Statistisches Bundesamt [h; k]; Deutsche Bundesbank [lfd. Jgg.]; eigene Berechnungen.

kräftigen Anpassungsdruck. Die internen Terms of trade, in denen sich die Veränderungen in den Einkommenschancen widerspiegeln, begannen sich deutlich zugunsten des Dienstleistungssektors zu verändern (Schaubild 7). Erst zu Beginn der achtziger Jahre, als die D-Mark an den internationalen Devisenmärkten wieder schwächer bewertet wurde, wich der Druck. Eine Reihe von Industriezweigen, darunter auch und gerade solche, die als strukturschwach gelten, konnten ihre Position wieder spürbar verbessern, nach außen und im Inneren. Inzwischen ist der von der Abwertung herrührende preisliche Wettbewerbsvorsprung erneut merklich geschmolzen. Viele Unternehmen, die in den letzten Jahren gute Geschäfte machen konnten, spüren nun wieder den Druck der ausländischen Konkurrenz.

39. Wenn die Annahme zutrifft, daß die D-Mark, gemessen an den Kaufkraftparitäten, in der ersten Hälfte der achtziger Jahre unterbewertet war, dann hat dies vermutlich Tempo und Richtung des Strukturwandels in einer unter Wachstums- und Beschäftigungsgesichtspunkten unerwünschten Weise beeinflußt. Einige auffällige Positionswechsel in der Wachstumshierarchie stützen diese Vermutung. So konnten sich Unternehmen auch aus solchen Branchen nach vorn schieben, die vorher weit

Schaubild 8 - Veränderung von Produktion und Export im Verarbeitenden Gewerbe nach Wirtschaftsbereichen 1979-1986 gegenüber 1973-1979 (vH) (a)



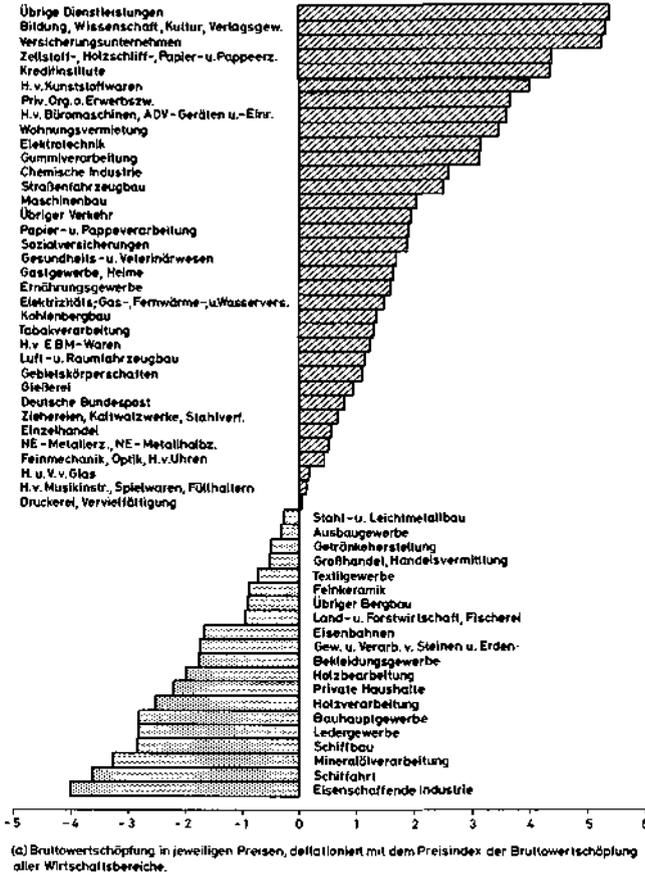
Quelle: Statistisches Bundesamt [h; k]; eigene Berechnungen.

im hinteren Feld zu finden waren; dazu gehören unter anderen die Zellstoff-, Holzschliff-, Papier- und Papperezeugung, die Gummiverarbeitung sowie die Papier- und Pappeverarbeitung. Diese Branchen haben ihre Positionsgewinne nicht zuletzt ihren Exporterfolgen zu verdanken (Schaubild 8). Die Frage ist, ob sie die Gunst der Stunde zu verstärkten innovativen Investitionen genutzt haben oder ob sie auf einen weiterhin vorteilhaften Wechselkurs gesetzt und die notwendigen Anpassungsmaßnahmen versäumt haben. Darauf läßt sich bislang keine schlüssige Antwort geben. Die schwache Entwicklung der Investitionen in den letzten Jahren läßt jedoch letzteres vermuten.

2. Hauptlinien: Stabiles Grundmuster

40. Vergleicht man die Veränderung der Branchenstruktur in der ersten Hälfte der achtziger Jahre mit derjenigen in den siebziger Jahren, dann zeigt sich, daß der sektorale Strukturwandel im großen und ganzen in den bekannten Bahnen verläuft (Schaubild 9):

Schaubild 9 - Entwicklung der Bruttowertschöpfung nach Wirtschaftsbe-
reichen 1979-1986 (durchschnittliche jährliche Veränder-
ungsrate in vH) (a)



Quelle: Statistisches Bundesamt [h; k]; eigene Berechnungen.

- Im industriellen Sektor halten die Investitionsgüterbranchen weiterhin die Spitze, wobei sich freilich Verschiebungen in der Rangfolge ergeben haben. So sind der Straßenfahrzeugbau und der Luft- und Raumfahrzeugbau etwas zurückgefallen, der Maschinenbau, die Elektrotechnik und die Herstellung von Büromaschinen und Datenverarbeitungsgeräten sind hingegen nach vorn gerückt. Der Einbruch in diese Phalanx ist inzwischen aber auch einigen Branchen aus dem Grundstoff- und dem Verbrauchsgütergewerbe geglückt: der Zellstoff-, Holzschliff-, Pa-

pier- und Pappeerzeugung, der Gummiverarbeitung sowie der Papier- und Pappeverarbeitung (Schaubild 8).

- Im Dienstleistungssektor rangieren die modernen Dienstleistungsbranchen weiterhin ganz oben - die Kreditinstitute, die Versicherungsunternehmen, der Bereich Bildung, Wissenschaft, Kultur- und Verlagswesen sowie die Übrigen Dienstleistungen, die schon seit längerem unter allen Branchen absoluter Spitzenreiter sind. Bemerkenswert ist das Zurückbleiben der Nachrichtenübermittlung (Deutsche Bundespost) und der Gesundheitsdienstleistungen.

Auch im unteren Feld gibt es nur wenige Positionswechsel. Verlierer sind wie bisher

- die Landwirtschaft und der Kohlenbergbau;
- die meisten Branchen des Grundstoff- und Produktionsgütergewerbes, darunter insbesondere die Eisenschaffende Industrie;
- eine Branche des Investitionsgütergewerbes, der Schiffbau;
- die meisten Branchen des Verbrauchsgütergewerbes, allen voran das Ledergewerbe, die Holzverarbeitung und das Bekleidungs-gewerbe;
- ein Teil des Verkehrsgewerbes, nämlich die Eisenbahnen und die Schifffahrt.

Hinzugesellt hat sich inzwischen die Mineralölverarbeitung, die in den siebziger Jahren noch im oberen Drittel der Wachstumshierarchie rangierte.

41. Zum Entwicklungsmuster hochentwickelter Volkswirtschaften gehört, daß sich die Schwerpunkte der Produktion von den rohstoff-, arbeits- und sachkapitalintensiven Bereichen zu den humankapitalintensiven Bereichen verlagern. Die deutsche Wirtschaft hat in dieser Hinsicht in der Vergangenheit erkennbare Fortschritte erzielt (Tabelle 5). Der Anteil humankapitalintensiver Produktionen an der Bruttowertschöpfung ist weiter gestiegen, der Beitrag arbeitsintensiver Produktionen weiter gefallen, sogar vergleichsweise kräftig. Überraschend ist auf den ersten Blick, daß sowohl energieintensive als auch sachkapitalintensive Produktionen in den letzten Jahren wieder an Boden gewonnen haben. Dies hängt mit der

Tabelle 5 - Wertschöpfungsanteile (a) der Wirtschaftsbereiche nach Faktorintensitäten (b) 1973, 1979 und 1986 (vH)

Schwerpunkte bei der Faktorausstattung	1973	1979	1986
Rohstoff- u. energieintensive Bereiche	9,8	9,0	11,0
Sachkapitalintensive Bereiche	16,3	16,8	19,7
Arbeitsintensive Bereiche	30,1	29,0	21,5
Humankapitalintensive Bereiche	43,8	45,2	47,8
(a) Bruttowertschöpfung in jeweiligen Preisen. - (b) Zur Bereichsabgrenzung vgl. Fels, Schmidt [1981, Tabelle A2].			

Quelle: Statistisches Bundesamt [h; k]; eigene Berechnungen.

relativ kräftigen Expansion einiger Dienstleistungsbereiche zusammen, die wie der Straßengüterverkehr oder der Luftverkehr einen hohen Energieeinsatz oder wie die Wohnungsvermietung oder die Nachrichtenübermittlung einen hohen Kapitaleinsatz haben (1).

42. Auch wenn sich das Grundmuster des sektoralen Strukturwandels augenscheinlich wenig verändert hat, werden die Konturen allmählich blasser. Wegen der verstärkten branchenübergreifenden Diversifizierung wird der Produktmix variantenreicher. Die Branchen verlieren immer mehr ihre typischen Merkmale. So stellen die Unternehmen, die ihrem Schwerpunkt nach der Eisenschaffenden Industrie zuzurechnen sind, inzwischen schon reichlich ein Drittel branchenfremde Erzeugnisse hervorwiegend Erzeugnisse des Maschinenbaus und der Elektrotechnik, aber auch diverse Dienstleistungen [Schmidt et al., 1986]. Hier wie anderswo versuchen Unternehmen, die Probleme durch den schrittweisen Rückzug aus unter Druck geratenen Produktionen zu lösen.

(1) Das hier verwendete Meßkonzept - die Eingruppierung der Wirtschaftsbereiche erfolgt nach dem Schwerpunkt bei der Faktorausstattung - hat seine Probleme. Insbesondere sollte nicht übersehen werden, daß sich auch bei den Bereichen, die als rohstoff- oder arbeitsintensiv klassifiziert werden, der Rohstoffeinsatz weiter vermindert und die Qualifikation der Arbeitskräfte im Durchschnitt weiter erhöht hat. Damit ist auch der intrasektorale Strukturwandel in Richtung auf humankapitalintensive Produktionen vorangekommen.

43. Ein Vergleich der Produktionsentwicklung von Unternehmen insgesamt und den fachlichen Unternehmensteilen zeigt (1), daß die Diversifizierung der Produktion sowohl in schrumpfenden als auch in wachsenden Bereichen voranschreitet (Tabelle 6). Dabei zeichnet sich im ersten Fall ein rascheres Wachstum der branchenfremden Produktion im Vergleich zur branchentypischen Produktion ab, während im zweiten Fall die Entwicklung umgekehrt ist. So konnten die Feinmechanik und Optik oder die Mineralölverarbeitung als Branchen insgesamt rascher expandieren, weil sie sich mit Erfolg neue Märkte außerhalb des bisherigen Branchenrasters gesucht haben. Umgekehrt haben Branchen wie die Herstellung von Büromaschinen und Datenverarbeitungsgeräten oder der Straßenfahrzeugbau auf diversifizierten Märkten - bislang - nicht die Wachstumsraten erzielen können, die sie auf den angestammten Märkten erreichen.

44. Wie wenig aussagefähig die reine Branchenbetrachtung teilweise ist, zeigen erfolgreiche Umstrukturierungsbemühungen auf Firmenebene. So hat sich z.B. die Mannesmann AG frühzeitig aus dem als problematisch erkannten Montanbereich mit Produktionsschwerpunkten bei Kohle und Stahl [Wolter, 1974] zurückgezogen. Mannesmann ist heute, obwohl immer noch der Eisenschaffenden Industrie zugehörig, ein moderner Technologiekonzern, dessen Produktion zu reichlich einem Drittel im Investitionsgüterbereich - im Anlagenbau, in der Meß- und Datentechnik und in der Softwareerstellung - liegt.

45. Alles in allem zeigt die Analyse des sektoralen Strukturwandels Licht und Schatten. Die Umstrukturierung des Produktionspotentials - von rohstoff-, sachkapital- und arbeitsintensiver zu wissensintensiver Produktion, von binnenmarktorientierter zu weltmarktorientierter Produktion, von der Waren- zur Dienstleistungsproduktion - schreitet zwar voran, aber gemessen an den Anpassungserfordernissen ist das Tempo insgesamt zu langsam. Das Ergebnis ist die unzureichende Wachstumsdynamik in der deutschen Wirtschaft.

(1) Hierbei wird die gesamte Produktion der Unternehmen einer Branche (z.B. Maschinenbau) mit der für diese Branche typischen Produktion aller Unternehmen (z.B. Herstellung von Maschinen) verglichen.

Tabelle 6 - Zur Entwicklung der branchenübergreifenden Diversifizierung im Produzierenden Gewerbe (a) 1979-1985

	Branchen, bei denen die gesamte Produktion	
	rascher	langsamer
	gestiegen ist als die branchentypische Produktion (b)	
Branchen mit überdurchschnittlich expandierender gesamter Produktion (c)	Feinmechanik, Optik, Herstellung v. Uhren; Elektrizitäts-, Gas-, Fernwärme- u. Wasserversorgung; Gummiverarbeitung	Herstellung v. Büromaschinen, ADV-Geräten u. -Einrichtungen; Straßenfahrzeugbau; NE-Metallerzeugung, NE-Halbzeugwerke; Herstellung v. Kunststoffwaren
unterdurchschnittlich expandierender oder schrumpfender gesamter Produktion (c)	Mineralölverarbeitung; Eisenschaffende Industrie; Kohlenbergbau; Stahl- u. Leichtmetallbau, Schienenfahrzeugbau; Ledergerber; Herstellung v. Musikinstrumenten, Spielwaren usw.; Holzverarbeitung	
(a) Betriebe von Unternehmen mit im allgemeinen 20 Beschäftigten und mehr, einschließlich Handwerk. - (b) Unterschied in der Veränderungsrate der Nettoproduktion ≥ 1 vH. - (c) Geordnet nach der Höhe der prozentualen Abweichung.		

Quelle: Statistisches Bundesamt [p]; eigene Berechnungen.

3. Landwirtschaft: Weiter in die Sackgasse

46. Die Möglichkeiten, durch Strukturwandel neue Wachstumsfelder zu erschließen, sind gleichwohl nicht überall gegeben. Die deutsche Landwirtschaft, in der noch fast 1,3 Millionen arbeitende Menschen ihr Auskommen suchen, hat wie die Landwirtschaft in den meisten Industrieländern ihre Expansionsgrenzen schon seit langem erreicht. Ein wachsender Teil der Produktion geht direkt in Lagerhallen und Kühlhäuser und wird später, sofern er nicht denaturiert wird, weit unter dem Einstandspreis

auf Drittmärkten verkauft. Die Subventionen, die die Existenz der Bauern sichern sollen, erreichten 1986 den Betrag von 22 Mrd. DM, fast so viel wie das Markteinkommen, das die Landwirtschaft im Durchschnitt der letzten Jahre erlöste. Dieses Einkommen wurde, wohlgermerkt, hinter den Mauern der EG-Agrarmarktordnung erzielt, die höhere Preise als am Weltmarkt garantiert.

Die Landwirtschaft gehört zu den Bereichen, bei denen der Staat die notwendigen Anpassungsschritte seit langem verzögert und sie damit allerdings um so dringlicher gemacht hat. Der Trend bei den Produktionswerten zeigt inzwischen zwar deutlich nach unten, wenn auch nur wegen fallender Preise und nicht wegen schrumpfender Mengen. Die Anzahl der Bauern, die hauptberuflich ihren Hof bewirtschaften, geht indessen nur langsam zurück. Die Chancen auf auskömmliche Einkünfte für alle müssen sich damit zwangsläufig weiter vermindern. Der Druck auf die Erträge wird auch dadurch verstärkt, daß die Landwirtschaft weiterhin mit einem im Vergleich zur Produktion steigenden Einsatz an Dünger, Futtermitteln und anderen Vorleistungen produziert.

47. Was Kritiker der europäischen Agrarpolitik schon immer prognostiziert haben, zeigt sich inzwischen in aller Deutlichkeit: Die bisherige Strategie garantierter Erzeugerpreise hat in die Sackgasse geführt [Dicke et al., 1987]. Es gibt keinen anderen Weg, dort wieder herauszufinden, als den einer marktkonformen Anpassung. Das würde aller Voraussicht nach zwar das endgültige Aus für zahlreiche landwirtschaftliche Betriebe bedeuten (in der überwiegenden Mehrzahl Kümmerexistenzen, denen schon heute alle wirtschaftlichen Grundlagen fehlen), doch die wettbewerbsfähigen Betriebe würden gestärkt aus diesem Prozeß hervorgehen. Dazu müssen den Bauern endlich verlässliche Orientierungsdaten gegeben und nicht wie bisher illusionäre Versprechungen gemacht werden. Die Wirtschaftspolitik muß sich hier zu einem klaren Kurs durchringen. Sie kann nicht einerseits, wie auf dem letzten Gipfeltreffen in Venedig geschehen, den Abbau des Agrarprotektionismus bis zum Jahre 2000 versprechen und andererseits in Brüssel gegen alle Vorschläge fechten, die diesem Ziel dienlich sind. Wegen des Generationswechsels - für viele Landwirte steht altersbedingt ohnehin die Hofübergabe bevor - sind derzeit die Chancen nicht einmal schlecht, die Probleme sozial verträglich zu lösen.

4. Industrielle Krisenbranchen: Tot- statt Gesundschumpfen?

48. Auch die "ewigen" industriellen Krisenbranchen, der Kohlenbergbau, die Eisen- und Stahlindustrie und der Schiffbau, sind in letzter Zeit wieder unter verstärktem Druck geraten. Die Produktionsanlagen sind im Durchschnitt nur noch zu drei Vierteln ausgelastet, trotz eines kräftigen Kapazitätsabbaus in den Jahren zuvor. Zwei Bereiche, die Stahlindustrie und der Schiffbau, haben auf den kräftigen Produktionsrückgang mittlerweile mit einem nicht weniger kräftigen Personalabbau reagiert. Seit Anfang der achtziger Jahre sind hier 100000 Arbeitsplätze verlorengegangen, zusätzlich zu den rund 90000 Arbeitsplätzen, die in den siebziger Jahren dem Rotstift zum Opfer gefallen waren. Lediglich der Kohlenbergbau hat die notwendigen Anpassungen noch etwas hinauszögern können; er hat einen Teil der steigenden Produktion auf Halde genommen (Schaubild 10).

49. Jede der drei Branchen ist seit langen Jahren mit den gleichen Problemen konfrontiert, bei allenfalls graduellen Unterschieden im Einzelfall. Neuere Untersuchungen [A.D. Neu, 1986; Dicke, Glismann, 1987] bestätigen einmal mehr:

Schaubild 10 - Entwicklung von Nettowertschöpfung, Bruttoanlagevermögen und Erwerbstätigen im Kohlenbergbau, in der Eisenschaffenden Industrie und im Schiffbau 1979-1986 (1979=100)

Nettowertschöpfung (a) Bruttoanlagevermögen (b) Erwerbstätige

log. Maßstab

160
150
140
130
120
110
100
90
80
70

1979 80 81 82 83 84 85 86

Wirtschaftsbereiche insgesamt

Kohlenbergbau

Schiffbau

Eisenschaffende Industrie

(a) In jeweiligen Preisen. - (b) In Preisen von 1980 (Nutzerkonzept).

Quelle: Statistisches Bundesamt [h; k]; Ifo [a; unveröff. Daten]; eigene Berechnungen.

- Die Nachfrage nach Kohle, Stahl und Schiffen sinkt. Der Energieverbrauch insgesamt ist rückläufig, und unter den konkurrierenden Energieträgern haben Erdgas und Kernenergie kräftig zugelegt. Der spezifische Stahlverbrauch nimmt ab als Folge von materialsparendem technischen Fortschritt sowie als Folge von Substitutionen (Kunststoffe und Aluminium an Stelle von Stahl). Schließlich ist auch der Bedarf an neuem Schiffsraum gering, weil der Welthandel dem Volumen nach nur noch langsam wächst und weil zudem zu viele Schiffe auf der Suche nach Tonnage sind.
- Die Bundesrepublik als Hochlohnland ist weder bei Handelsschiffen noch bei Massenstahl ein attraktiver Produktionsstandort; bei Steinkohle kommen die ungünstigen Abbaubedingungen hinzu. Daran ändert auch nichts, daß manche Länder, die auf diesen Feldern mit der Bundesrepublik konkurrieren, noch weniger wettbewerbsfähig sind.
- Den drei Branchen wird seit langem staatliche Protektion zuteil. Das hat zur Aufrechterhaltung und teilweise sogar zum Aufbau beträchtlicher Überkapazitäten geführt. Anreize für eine erfolgversprechende Anpassung, die Diversifizierung der Produktion eingeschlossen, wurden damit nicht gegeben.

50. Mittlerweile sieht es so aus, als mache sich bei den Betroffenen Resignation breit. Die Versuche, die angeschlagenen Unternehmen durch Umstrukturierung wieder auf die Beine zu stellen, halten sich allem Anschein nach in Grenzen, Ausnahmen bestätigen lediglich die Regel. Das macht die Probleme an Ruhr und Saar und an der Küste nicht leichter. Wo ein Schrumpfen unvermeidlich ist, sollte es schon ein Gesund-schrumpfen sein, nicht ein Totschrumpfen.

5. Bauwirtschaft: Auf Rückzugskurs

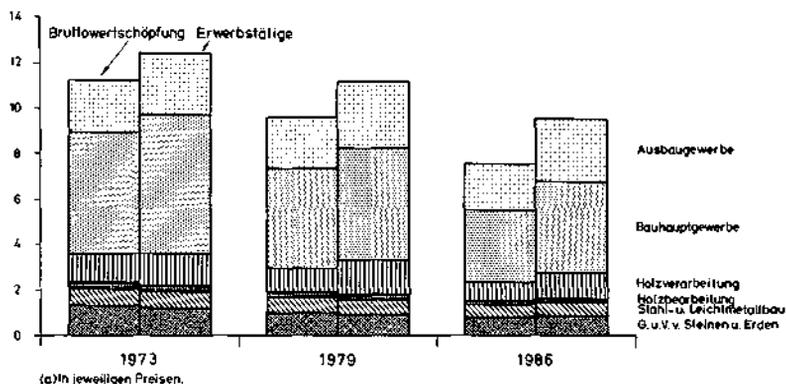
51. Zu den Verlierern im Strukturwandel gehört auch das Baugewerbe. Die Bauproduktion ist seit den frühen siebziger Jahren im Trend rückläufig; sie hat sich seitdem immer nur kurzzeitig - meistens durch Konjunkturprogramme stimuliert - erholt. Der damit einhergehende Strukturwandel hat in der stark mittelständisch geprägten Branche tiefe Spuren

hinterlassen: Rund 25000 meist kleinere Unternehmen gaben seither auf. Insgesamt gingen fast 600000 Arbeitsplätze verloren, davon die Hälfte in den vergangenen sechs Jahren.

Die Krise in der Bauwirtschaft hat zudem auch einige andere Branchen in Mitleidenschaft gezogen: die Gewinnung und Verarbeitung von Steinen und Erden, den Stahl- und Leichtmetallbau sowie die Holzbe- und die Holzverarbeitung. Zusammen mit dem Bauhaupt- und Ausbaugewerbe trugen diese Branchen Anfang der siebziger Jahre reichlich 10 vH zur gesamtwirtschaftlichen Wertschöpfung bei, derzeit sind es nur noch knapp 7 vH (Schaubild 11).

52. Das Schrumpfen der Baubranchen ist im wesentlichen nachfragebedingt: Der Wohnungsmarkt ist weithin gesättigt, und bei der baulichen Infrastruktur zeichnet sich, von Teilbereichen wie dem Umweltschutz abgesehen, sogar ein Überangebot ab. Ein immer größerer Teil der Nachfrage nach Wohn- und Geschäftsraum wird überdies durch die Nutzung älterer Gebäude gedeckt; von den Wohnungsbauinvestitionen sind mittlerweile schon ein Drittel Modernisierungsmaßnahmen. Der heimische Markt wird also zunehmend enger. Die meisten der kleinen und mittleren Betriebe haben nur geringe Chancen, auf ausländische Märkte auszuweichen. Für die Bauwirtschaft im ganzen sind das keine günstigen Perspektiven.

Schaubild 11 - Beitrag der Bauwirtschaft zur gesamtwirtschaftlichen Bruttowertschöpfung (a) und zur Beschäftigung 1973, 1979 und 1986 (vH)



Quelle: Statistisches Bundesamt [h; k]; eigene Berechnungen.

53. Der Staat hat die Baunachfrage lange über Gebühr gestützt. Auf diese Weise hat er maßgeblich zum Aufbau von Überkapazitäten beigetragen (1). Aber er hat dann seinen Kurs schrittweise korrigiert und, im Gegensatz zu einigen anderen Krisenbranchen, den notwendigen Personalabbau nicht aufgehalten. Es gibt somit keinen großen Bedarf an nachzuholender Kapazitätsanpassung in der Bauwirtschaft.

6. Industrielle Wachstumsbranchen: Vorsprung durch Innovation

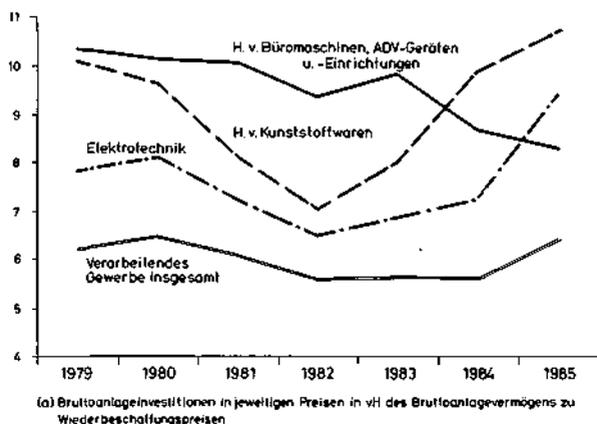
54. Anders als bei den schrumpfenden Industriebranchen, bei denen die Rangfolge seit vielen Jahren ziemlich unverändert ist, stehen bei den wachsenden Branchen einige mit an der Spitze, deren Expansionstempo in den siebziger Jahren bestenfalls durchschnittlich war. Zu ihnen gehören die Büro- und Datentechnik, die Kunststoffverarbeitung und die Elektrotechnik. Alle drei Branchen werden derzeit von der Nachfrageentwicklung begünstigt: die Büro- und Datentechnik von der Nachfrage der Investoren nach informationstechnischen Ausrüstungsgütern, die Kunststoffverarbeitung von der Nachfrage der Produzenten nach neuen Materialien und Vorleistungsgütern und die Elektrotechnik von der Nachfrage der Konsumenten nach technisch anspruchsvollen Gebrauchsgütern.

55. Günstige Nachfragebedingungen müssen jedoch durch innovative Anstrengungen erst geschaffen und nicht zuletzt gegen ausländische Konkurrenz verteidigt werden. Alle drei Branchen können hierbei in den letzten Jahren Erfolge vorweisen (Schaubild 12):

- Die Büro- und Datentechnik hat inzwischen den verlustreichen Umstrukturierungsprozeß von der Mechanik zur Elektronik weitgehend abgeschlossen. Sie hat, um ihre Position im internationalen Wettbewerb zu verbessern, überdurchschnittlich viel in Sach- und Humankapital investiert. Zwar hat sie das international bislang nicht weiter nach vorn

(1) Hierzu gehört auch die prozyklische Vergabep Praxis der öffentlichen Hand, welche die Bauunternehmen immer wieder dazu verleitet hat, den Kapazitätsausbau an den Auftragsspitzen zu orientieren. Dies würde sich wahrscheinlich wiederholen, wenn, wie unlängst vom DIW vorgeschlagen [Vesper, Zwiener, 1987], anstelle der Steuerreform ein Programm zur Ausweitung der staatlichen Infrastrukturinvestitionen gesetzt würde.

Schaubild 12 - Entwicklung der Investitionsquoten in der Kunststoffverarbeitung, in der Elektrotechnik und in der Herstellung von Büromaschinen, ADV-Geräten und -Einrichtungen 1979-1985 (vH) (a)



Quelle: Ifo [a; unveröff. Daten]; eigene Berechnungen.

gebracht - die Bundesrepublik ist auf diesem Gebiet noch immer Nettoimporteur -, doch hat sich der Abstand zur Konkurrenz nicht vergrößert. Als vorteilhaft erwies sich eine stärkere Spezialisierung auf weniger umkämpfte Marktsegmente.

- Die Kunststoffverarbeitung, die zunächst in der Bundesrepublik als Produktionsstandort keine besonderen Perspektiven zu haben schien, hat sich mittlerweile von einem Verbrauchsgüterproduzenten zu einem der wichtigsten Zulieferer der Investitionsgüterhersteller gewandelt. Ihr ist vor allem der vermehrte Einsatz von Kunststoffen im Fahrzeugbau, in der Elektrotechnik und im Maschinenbau zugute gekommen, den sie freilich durch überzeugende Neuentwicklungen selbst mitgefördert hat. Die Kunststoffverarbeitung ist inzwischen in der engen Kooperation mit ihrem Hauptzulieferer, der Chemischen Industrie, eine forschungsintensive Branche geworden, die im internationalen Wettbewerb Erfolge aufzuweisen hat.
- Die Elektrotechnik, die in gewichtigen Teilbereichen (etwa in der Nachrichtentechnik oder in der Unterhaltungselektronik) nach wie vor unter starkem außenwirtschaftlichen Druck (vor allem unter Importdruck) steht, hat in den letzten Jahren Terrain zurückgewonnen. Zwar

hat dazu die weltweit gute Konsumkonjunktur beigetragen, die die Hersteller von elektrotechnischen Gebrauchsgütern derzeit begünstigt. Die Branche erntet aber auch die Früchte ihrer erfolgreichen innovativen Anstrengungen.

56. Büro- und Datentechnik, Kunststoffverarbeitung und Elektrotechnik gehören neben dem Maschinenbau und dem Straßenfahrzeugbau zu den wenigen Industriebranchen, die in den letzten beiden Jahren wieder im nennenswerten Umfang zusätzliche Arbeitsplätze geschaffen haben. Hier, und wohl nur hier, gibt es berechtigte Hoffnungen, daß diese Arbeitsplätze längere Zeit Bestand haben. Alle genannten Bereiche dürften auch in den kommenden Jahren in der Rangfolge der industriellen Wachstumsbranchen vorn liegen.

Gleichwohl sind die Perspektiven nicht ungetrübt. Der internationale Wettbewerb auf innovativen Märkten ist schärfer geworden, und zwar auf nahezu allen Feldern. Zu den Konkurrenten deutscher Hersteller zählen nicht nur die anderen Industrieländer, sondern zunehmend auch einige fortgeschrittene Schwellenländer. So ist damit zu rechnen, daß schon in wenigen Jahren in der Büro- und Datentechnik voraussichtlich Taiwan, im Straßenfahrzeugbau Südkorea und im Flugzeugbau Brasilien zu bedeutenden Anbietern zählen werden.

7. Moderne Dienstleistungen: Verhaltene Expansion

57. Zu den Gewinnern im Strukturwandel gehören weiterhin die meisten Dienstleistungsbereiche. Dort haben im Zeitraum 1984-1986 rund eine halbe Million Menschen zusätzlich eine Beschäftigung gefunden. Jeder zweite Erwerbstätige hat mittlerweile im Dienstleistungssektor seinen Arbeitsplatz - im Handel und Verkehr, bei den Kreditinstituten und Versicherungsunternehmen, bei den Sonstigen Dienstleistungsunternehmen, beim Staat und bei den Privaten Organisationen ohne Erwerbzweck. Zugleich ist der Anteil der Arbeitsplätze mit Dienstleistungsfunktionen (Dienstleistungsberufe, technische Berufe und sonstige Berufe) in den Warenproduzierenden Bereichen weiter gestiegen (Tabelle 7).

Tabelle 7 - Arbeitsplatzstrukturen im Spiegel von Berufsstrukturen 1980 und 1985 (vH)

	Wirtschafts- bereiche ins- gesamt		Darunter			
			Warenprodu- zierendes Ge- werbe		Dienstlei- stungssek- tor	
	1980	1985	1980	1985	1980	1985
Landwirtschaftliche u. bergbauliche Berufe	6,1	5,3	1,2	1,2	0,8	0,7
Fertigungsberufe	33,2	31,1	64,0	62,7	9,7	10,3
Technische Berufe	5,5	5,7	8,1	9,3	3,2	3,5
Dienstleistungs- berufe	53,8	55,6	25,2	24,7	85,0	83,0
Sonstige Berufe	1,4	2,3	1,5	2,1	1,3	2,5

Quelle: Statistisches Bundesamt [a]; Scheewe [1987]; eigene Berechnungen.

58. Die Tertiarisierung wird oft mit langfristigen Veränderungen in der Konsumentennachfrage erklärt. Dies ist nur zum Teil richtig; die treibende Kraft in diesem Prozeß waren in den letzten Jahren die Produzenten, nicht die Konsumenten. Mehr als zwei Fünftel der Dienstleistungsproduktion dürften mittlerweile Vorleistungen für Produktionszwecke sein, Anfang der siebziger Jahre war es erst etwa ein Drittel. Die Tertiarisierung ist also auch und gerade Ausdruck einer fortschreitenden und sich verändernden Arbeitsteilung zwischen den Unternehmen. Hierzu tragen jedoch nicht in erster Linie die Warenproduzierenden Bereiche bei, wie dies gelegentlich behauptet wird [Gerstenberger et al., 1983]. Es sind im Gegenteil die Dienstleistungsbereiche selbst, die in überdurchschnittlichem Maße Dienstleistungen nachfragen (Tabelle 8).

Auffällig ist, daß die deutsche Wirtschaft nur einen verschwindend kleinen Teil der Dienstleistungsproduktion exportiert; nennenswerte Exportquoten haben nur die Bereiche Handel und Verkehr. Hier liegt zweifellos einer ihrer Schwachpunkte: Die deutsche Wirtschaft nimmt zwar ihre Chancen auf den internationalen Märkten für Industriegüter wahr, aber sie sucht diese nicht konsequent genug auf den rasch expandierenden Märkten für moderne Dienstleistungen (Ziff. 89 ff.).

Tabelle 8 - Dienstleistungen nach Liefer- und Käuferbereichen 1973, 1979 und 1983 (vH) (a)

Lieferbereich	Käuferbereich (b)														
	Unternehmen (c)									Private Haushalte (d)			Ausland		
	insgesamt			darunter											
				Verarbeitendes Gewerbe			Dienstleistungsunternehmen								
1973	1979	1983	1973	1979	1983	1973	1979	1983	1973	1979	1983	1973	1979	1983	
Dienstleistungen des Handels, des Verkehrs u. der Nachrichtenübermittlung	42,5	40,5	39,3	14,3	14,0	13,8	14,6	15,1	15,0	43,7	45,0	44,1	9,3	10,2	12,9
Übrige marktbestimmte Dienstleistungen	50,9	55,3	58,6	9,7	10,4	11,1	35,0	39,1	41,0	44,2	40,5	37,7	2,4	2,3	1,9
Nichtmarktbestimmte Dienstleistungen	12,0	13,5	14,6	1,0	1,0	1,1	10,3	11,8	12,8	87,9	86,3	85,2	0,1	0,1	0,1
Nachrichtlich: Dienstleistungen insgesamt	36,8	38,6	40,7	8,4	8,4	8,9	13,8	24,0	26,2	57,1	55,5	53,2	3,8	3,9	4,3

(a) In der Abgrenzung der Input-Output-Rechnung. - (b) Ohne Staat. - (c) Käufe von Vorleistungsgütern. - (d) Käufe für Zwecke des privaten Verbrauchs.

Quelle: Eigene Berechnungen.

59. Obwohl der Prozeß der Tertiarisierung schon seit langem zu beobachten ist, gibt es bei der Interpretation immer noch Mißverständnisse und Fehldeutungen. Entsprechend wortreich sind die Diskussionen, die sich hierzulande um die sogenannte Drei-Sektoren-Hypothese ranken (1). Es ist deshalb angebracht, die wichtigsten Gründe für die Tertiarisierung zu rekapitulieren:

- Die Tertiarisierung ist das Ergebnis steigender Realeinkommen. Dadurch können Konsumenten ihren zunehmenden Bedarf an Dienstleistungen decken, auch dort, wo sich diese überdurchschnittlich verteuern.
- Sie ist das Ergebnis der zunehmenden Arbeitsteilung unter den Produzenten. Sie resultiert aus der wachsenden Spezialisierung - sei es die Spezialisierung für den Markt, also zwischen Unternehmen, sei es die innerhalb eines einzelnen Unternehmens. Spezialisten verfügen einerseits zwar über besondere Kenntnisse und Fertigkeiten, die sie ge-

(1) Lindner [1983]; Stille et al. [1986]; Schedl et al. [1987]; Körner [1986]; von Einem [1986].

winnbringend vermarkten können. Spezialisten sind andererseits aber auf das Wissen anderer angewiesen. Nicht von ungefähr sind alle modernen, rasch expandierenden Dienstleistungsformen wie Consulting, Leasing oder Factoring wissensorientiert.

- Sie ist das Ergebnis der fortschreitenden Technisierung. Bereits die "alten" Technologien erzeugten einen wachsenden Bedarf an Dienstleistungsaufgaben wie Montage, Reparatur und Wartung. Mit den neuen Informations- und Kommunikationstechnologien ist nun darüber hinaus der Durchbruch zur Dienstleistungsproduktion selbst gelungen, nämlich zu den auf Informationssammlung, -verarbeitung und -vermarktung spezialisierten Diensten.
- Sie ist das Ergebnis der zunehmenden Internationalisierung. Unternehmen, die im Ausland produzieren und die dort mit anderen Unternehmen kooperieren, haben einen großen Informationsbedarf. Statt wie früher Rohstoffe und Zwischenprodukte, müssen sie nun vor allem Wissen importieren, das häufig nur von dritter Seite bereitgestellt werden kann.
- Sie ist schließlich das Ergebnis eines wachsenden Flexibilitätsbedarfs. Spezialisierte Dienstleistungsanbieter ersetzen zunehmend Allround-Unternehmen, unter anderem weil sie besser in der Lage sind, Belastungsspitzen auszugleichen. Der Spezialist hat auch meistens den Vorteil einer kontinuierlichen Kapazitätsauslastung. Bei der heute vielfach recht sachkapitalintensiven Dienstleistungsproduktion kann er mit niedrigeren Fixkosten kalkulieren.

60. Zusammenfassend läßt sich sagen: Die Tertiarisierung ist das Ergebnis einer weltweit arbeitsteilig organisierten, hochtechnisierten Zivilisation mit wirtschaftlichem Wachstum, weithin offenen Grenzen und großer Mobilität der Produktionsfaktoren. Ihre wichtigste Triebkraft ist derzeit das rasche Anwachsen der Wissensproduktion. Zu ihrer Erklärung sind sicherlich jene einfachen Muster, wie sie in der Drei-Sektoren-Hypothese zugrunde gelegt werden, nicht geeignet; die eine oder andere Erklärung, etwa das geringe Produktivitätspotential des Dienstleistungssektors, ist mittlerweile von der Entwicklung widerlegt worden. Dennoch sind die "Drei-Sektoren-Theoretiker" keine Visionäre, "die einzelne Triebkräfte des Strukturwandels in der Produktion und im Arbeitseinsatz

herausgreifen und zum zentralen Faktor für die zukünftige Wirtschafts- und Gesellschaftsentwicklung überhöhen" [Schedl et al., 1987, S. 157]. Sie haben ein starkes Argument auf ihrer Seite: Die Entwicklung hat ihnen bisher recht gegeben.

61. Es ist kein Widerspruch zur Drei-Sektoren-Hypothese,

- wenn nicht alle Dienstleistungsbranchen wachsen, sondern einige schrumpfen,
- wenn produktions- oder unternehmensorientierte Dienstleistungen rascher expandieren als konsum- oder haushaltsorientierte,
- wenn die Dienstleistungsproduktion auch in den Warenproduzierenden Bereichen rasch zunimmt.

Und die Hypothese wird auch nicht dadurch widerlegt, daß die Entwicklungslinien nicht nur in eine Richtung laufen, etwa wenn private Haushalte bisherige Dienstleistungskäufe durch Eigenarbeit substituieren. Dies versetzt sie nämlich finanziell in die Lage, einen anderen, bisher durch Eigenarbeit befriedigten Bedarf über den Markt zu decken. Auch in früheren Entwicklungsphasen hat es immer Vorreiter und Nachzügler gegeben. Abweichungen vom Hauptmuster des Strukturwandels sind nicht ungewöhnlich.

62. Auf einem ganz anderen Blatt steht, daß die Beschäftigungswirkungen einer vermehrten Dienstleistungsproduktion in der Bundesrepublik schwächer als erhofft ausgefallen sind und auch schwächer als in den meisten anderen vergleichbaren Ländern. Es darf aber nicht übersehen werden, daß hierzulande die relativen Faktorpreise und dementsprechend die Faktoreinsatzrelationen verzerrt sind; insbesondere sind die Löhne in produktivitätsschwachen Dienstleistungsbranchen vergleichsweise hoch, und der Arbeitseinsatz wird (im Gegensatz zur Freizeit) besteuert, der Kapitaleinsatz hingegen oftmals subventioniert. Dies geht zu Lasten der arbeitsintensiven Dienstleistungsproduktion.

II. Deutsche Unternehmen auf den Weltmärkten: Licht und Schatten

63. Stärken und Schwächen im Strukturwandel werden auf Märkten mit internationaler Konkurrenz besonders deutlich. Dies gilt nicht nur für den industriellen Sektor, der stark in den Welthandel eingebunden ist, sondern auch für den Dienstleistungssektor, dessen Exporte seit Beginn der achtziger Jahre ebenso rasch expandieren wie die Warenexporte (Ziff. 87).

64. Die Analyse der strukturellen Trends im Außenhandel der achtziger Jahre ist derzeit nicht leicht, weil es drastische reale Wechselkursänderungen gegeben hat. Inwieweit beispielsweise der deutsche Exportboom in den Jahren 1984 und 1985 vom starken US-Dollar begünstigt wurde und inwieweit sich darin eine auf Dauer verbesserte Wettbewerbsposition deutscher Unternehmen widerspiegelt, ist bis heute umstritten.

1. Konsequenzen des Dollar-Sturzes

65. Da die Änderung des D-Mark-Kurses in den achtziger Jahren gegenüber dem Dollar wesentlich ausgeprägter war als gegenüber anderen Währungen, sollten Wechselkurseffekte auch an Verschiebungen in der Regionalstruktur des deutschen Außenhandels ablesbar sein. Tatsächlich haben die amerikanischen Absatzmärkte in der Phase der Dollar-Aufwertung (1980-1985) für deutsche Exporteure erheblich an Bedeutung gewonnen (Tabelle 9). Auch der Anteilsverlust amerikanischer Unternehmen bei den deutschen Importen steht im Einklang mit den erwarteten Wechselkurseffekten. Nach 1985 hat sich zunächst diese Entwicklung trotz der drastischen Dollar-Abwertung nicht umgekehrt. Erst im Jahre 1987 ging der Anteil der Ausfuhr in die Vereinigten Staaten zurück, doch der Einfuhranteil stieg bislang nicht.

66. Die Dollar-Abwertung ist vor allem jenen Ländern zugute gekommen, die ihre Währung direkt oder indirekt an den Dollar gekoppelt haben. Diese Länder, die zusammengenommen den sogenannten Dollar-Raum bilden, konnten ihren Anteil an der deutschen Wareneinfuhr nach 1985

Tabelle 9 - Außenhandel der Bundesrepublik mit den Vereinigten Staaten und den Ländern des Dollar-Raums 1980-1987 (vH)

	1980	1985	1986	1987(a)
Anteil am deutschen				
Export				
Vereinigte Staaten	6,1	10,3	10,5	9,7
Dollar-Raum(b)	2,6	2,8	2,4	2,3
Übrige Länder	91,3	86,9	87,1	88,0
Import				
Vereinigte Staaten	7,5	7,0	6,5	6,4
Dollar-Raum(b)	3,2	3,1	3,3	3,4
Übrige Länder	89,3	89,9	90,2	90,2
Nachrichtlich: realer				
DM-Kurs(c)				
gegenüber dem US \$	100,0	61,3	85,7	.
gegenüber den Währungen				
von 14 Industrieländern(d)	100,0	91,7	102,7	.
(a) Erstes Halbjahr. - (b) Afghanistan, Ägypten, Antigua und Barbuda, Äthiopien, Bahamas, Bahrain, Barbados, Belize, Bolivien, Dschibuti, Dominica, Dominikanische Republik, El Salvador, Ghana, Grenada, Guatemala, Haiti, Honduras, Hongkong, Laos, Liberia, Malediven, Nicaragua, Nordjemen, Oman, Panama, Paraguay, St. Christopher und Nevis, St. Lucia, St. Vincent, Sierra Leone, Singapur, Sudan, Südjemen, Surinam, Syrien, Taiwan, Thailand, Trinidad und Tobago (nicht berücksichtigt sind die zum Dollar-Raum gehörenden OPEC-Länder Irak, Katar, Libyen, Saudi-Arabien, Venezuela, Vereinigte Arabische Emirate). - (c) Auf Basis der Lohnstückkosten; 1980=100. - (d) Belgien/Luxemburg, Dänemark, Frankreich, Italien, Japan, Kanada, Niederlande, Norwegen, Österreich, Schweiz, Schweden, Spanien, Vereinigte Staaten, Vereinigtes Königreich; gewichtet mit den deutschen Exportanteilen 1986.				

Quelle: Statistisches Bundesamt [d]; IMF [a]; eigene Berechnungen.

leicht erhöhen, während ihr Anteil am deutschen Export zurückging (1). Dabei haben es vor allem die dynamischen fernöstlichen Schwellenländer verstanden, ihre verbesserte Preisposition im internationalen Wettbewerb zu nutzen.

67. Nicht nur die Regionalstruktur, auch das Niveau des deutschen Exports wurde in den achtziger Jahren von der Abwertung und der anschließenden Aufwertung der D-Mark beeinflusst. Daneben dürfte die

(1) Ausgeklammert wurden hier die zum Dollar-Raum gehörenden OPEC-Länder, da der Außenhandel dieser Region stärker vom Ölpreis als vom Wechselkurs abhängt.

wirtschaftliche Aktivität im Ausland eine wichtige Rolle gespielt haben. Welches relative Gewicht diesen beiden Faktoren zukommt, wird im folgenden geprüft.

Für den Zeitraum von 1975 bis 1986 zeigt sich insgesamt eine weitgehend parallele Entwicklung des Exportvolumens deutscher Unternehmen mit dem Wirtschaftswachstum bei den wichtigsten Handelspartnern (Schaubild 13). In Phasen starker Wechselkursänderungen ist diese Parallelität allerdings durchbrochen: Sowohl im Zeitraum von 1979 bis 1981 als auch im Zeitraum von 1983 bis 1985, als sich die D-Mark real abwertete, stiegen die deutschen Exporte schneller, als es aufgrund des Wirtschaftswachstums im Ausland zu erwarten gewesen wäre. Und im Jahre 1986, als sich die D-Mark real stark aufwertete, war der deutsche Export rückläufig, obwohl das Sozialprodukt in wichtigen Abnehmerländern im Durchschnitt um mehr als 2 vH zunahm.

68. Eine Regressionsanalyse bestätigt diese Zusammenhänge. Die Schätzgleichung lautet (1):

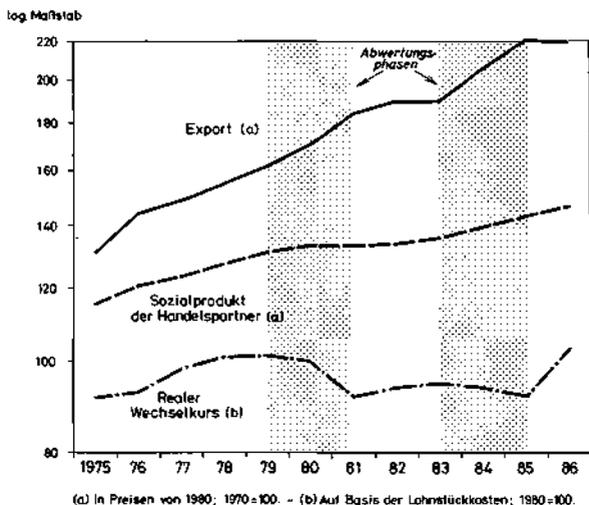
$$\ln X = -3,89 + 2,45 \ln Y_A - 0,63 \ln r_W \quad \begin{array}{l} \bar{R}^2 = 0,99 \\ D.W. = 1,88 \end{array}$$

(29,20) (-4,62)

Die statistische Signifikanz und die Größenordnung der Koeffizienten zeigen, daß der deutsche Außenhandel durchaus spürbar vom realen Wechselkurs beeinflusst wird. Da der Ansatz doppelt-logarithmisch geschätzt wurde, sind die einzelnen Koeffizienten als Elastizitäten interpretierbar. Eine Wechselkurselastizität des Exports, die signifikant kleiner als Eins ist, bedeutet, daß wechselkursbedingte Preisänderungen unterproportionale Änderungen der Absatzmengen induzieren. Bei der hier ermittelten Elastizität von 0,6 führt beispielsweise eine reale Aufwertung der D-Mark

(1) Dabei bezeichnet X die Ausfuhr von Waren und Dienstleistungen der Bundesrepublik in Preisen von 1980, Y_A den Index des realen Sozialprodukts in den zwölf wichtigsten Abnehmerländern und r_W den realen D-Mark-Kurs gegenüber den Währungen der wichtigsten Handelspartner (t-Werte in Klammern); alle Regressionskoeffizienten sind mit einer Irrtumswahrscheinlichkeit von 1 vH statistisch gesichert. Der Durbin-Watson-Testwert (D.W.) zeigt an, daß die Schätzergebnisse nicht durch Autokorrelation verzerrt sind. Um eine angemessene Zahl der Freiheitsgrade zu erreichen, wurden auch die Jahre von 1970 bis 1974 einbezogen. Zur Datenbasis vgl. Tabelle A1.

Schaubild 13 - Entwicklung von Exportvolumen, Sozialprodukt der wichtigsten Handelspartner und realem Wechselkurs 1975-1986



Quelle: Tabelle A1.

um 1 vH ceteris paribus (bei unveränderten Ausführpreisen in D-Mark) zu einer Reduzierung des realen Exports um 0,6 vH und zu einer Erhöhung des nominalen Exports in ausländischer Währung um 0,4 vH. Dies sind allerdings nur Durchschnittswerte für die Gesamtwirtschaft; für die verschiedenen Branchen dürften Wechselkursänderungen in recht unterschiedlichem Maße auf das Exportgeschäft wirken.

2. Noch einmal: Zur internationalen Wettbewerbsfähigkeit im Warenhandel

69. Die starke Aufwertung der D-Mark seit dem Frühjahr 1985 ließ befürchten, daß die deutschen Exportunternehmen kräftige Gewinneinbußen erleiden würden; fühlbare Absatzverluste und ein entsprechender Rückgang des Weltmarktanteils schienen unvermeidlich. Diese Befürchtung hat sich bislang nicht bestätigt:

- Die deutschen Exportunternehmen haben nach der kräftigen Aufwertung der D-Mark ihre Ausführpreise (in D-Mark gerechnet) kaum zurückgenommen. Die Durchschnittswerte der Ausfuhr sind im Jahre 1986 nur um 3 vH gefallen, die der Einfuhr dagegen um 16 vH (Tabel-

le 10) (1). Bei Fertigwaren, die rund 85 vH der gesamten deutschen Ausfuhr ausmachen, sind die Ausfuhrpreise sogar um weniger als 1 vH gesunken; die Einfuhrpreise in dieser Warengruppe lagen dagegen im Jahre 1986 um 5 vH unter dem Vorjahresniveau. Auch im ersten Halbjahr 1987 war die Preisanpassung auf der Einfuhrseite erheblich ausgeprägter als auf der Ausfuhrseite. Kräftige Gewinneinbußen im Exportgeschäft kann es für die Unternehmen insgesamt bei dieser Entwicklung nicht gegeben haben.

- Das Exportvolumen ist, in der Abgrenzung der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen (VGR), im Jahre 1986 lediglich um 0,5 vH gegenüber 1985 zurückgegangen (Schaubild 13); und nach dem Konzept der Außenhandelsstatistik ist sogar ein Anstieg um 1,4 vH zu verzeichnen (Tabelle 10). Im bisherigen Verlauf des Jahres 1987 erscheint die Ausfuhrentwicklung ebenfalls in einem unerwartet günstigen Bild; das Ausfuhrvolumen lag im ersten Halbjahr auf dem gleichen Niveau wie im entsprechenden Zeitraum des Vorjahres.
- Die deutschen Unternehmen haben in den Jahren 1985 und 1986 ihre Weltmarktanteile (in laufenden Preisen gerechnet) kräftig ausgebaut. Mittlerweile ist die Bundesrepublik mit einem Anteil von 16,5 vH der größte Exporteur der Welt (Schaubild 14).

70. Selbst wenn man berücksichtigt, daß die jüngsten Verschiebungen der Weltmarktanteile in starkem Maße Wechselkursänderungen widerspiegeln, könnte man dazu neigen, den deutschen Exportunternehmen eine verbesserte Wettbewerbsfähigkeit zu bescheinigen. Wie so häufig bei globalen Betrachtungen besteht jedoch auch hier die Gefahr, daß vorschnell Folgerungen gezogen werden, die sich bei einer detaillierteren Analyse als Fehlinterpretation erweisen können und die bei Unternehmen und bei den wirtschaftspolitischen Instanzen Verhaltensreaktionen auslösen, die der tatsächlichen Lage nicht entsprechen. Zu fragen ist insbesondere,

- wie sich Weltmarktanteile, Regionalstruktur und gütermäßiges Spezialisierungsmuster zueinander verhalten,

(1) Im Unterschied zu den Preisindizes im Außenhandel geht in die Berechnung der Durchschnittswerte die Güterstruktur des Berichtsjahres (und nicht die des Basisjahres) ein. Kurzfristig sind die Unterschiede in der Entwicklung der Durchschnittswerte und der Preisindizes jedoch gering.

Tabelle 10 - Durchschnittswerte im Außenhandel und Exportvolumen 1985, 1986 und 1987

	Index der Durchschnittswerte						Exportvolumen	
	Export			Import			1986	1987
	1985	1986	1987 (a)	1985	1986	1987 (a)		
	1980=100							
Insgesamt	121	117	114	124	104	98	1,4	0,2
Regionen:								
EG-Länder	119	115	113	119	104	99	2,8	2,2
Andere Industrieländer	125	122	119	130	116	109	4,8	1,0
OPEC-Länder	117	111	109	136	61	60	-25,2	-29,0
Andere Entwicklungsländer	117	114	108	122	99	87	-4,4	4,4
Staatshandelsländer	115	109	100	126	91	77	-1,7	-6,4
Warengruppen:								
Ernährungswirtschaft	114	102	93	115	106	99	9,3	9,2
Rohstoffe	123	115	106	131	69	65	-9,5	-1,6
Halbwaren	121	98	89	132	87	72	-7,9	-1,0
Fertigwaren	121	120	117	122	116	111	1,9	-0,3
Vorerzeugnisse	117	109	103	118	109	102	0,7	1,8
Enderzeugnisse	123	122	122	123	118	114	2,2	-0,9
Nachrichtlich:								
Investitionsgüter	130	131	132	129	123	118	1,2	-3,5
Verbrauchsgüter	119	117	116	122	106	103	2,7	-1,5

(a) Erstes Halbjahr. - (b) Veränderung gegenüber Vorjahr.

Quelle: Statistisches Bundesamt [d]; eigene Berechnungen.

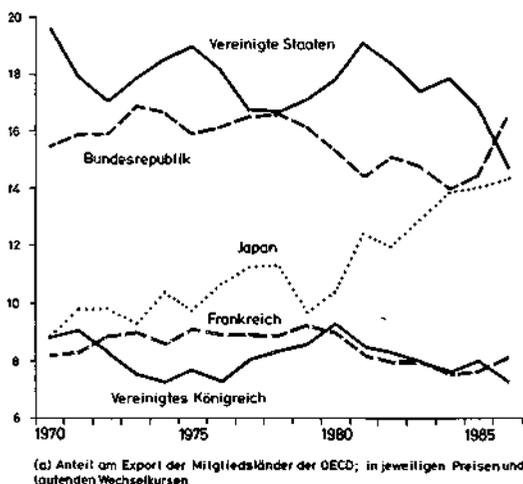
- ob der Strukturwandel auf der Exportseite und der Importseite gleichermaßen intensiv war und

- wo die (neuen?) Schwerpunkte der Importkonkurrenz liegen.

a. Weltmarktanteile, Regionalstruktur und Spezialisierungsmuster im Außenhandel

71. Die jüngsten Marktanteilsgewinne deutscher Exporteure sind nicht zuletzt als Gegenstück zu den wechselkursbedingten Marktanteilsverlusten in der ersten Hälfte der achtziger Jahre zu sehen. Damals, in der Phase der kräftigen D-Mark-Abwertung, hätten die Unternehmen ihre

Schaubild 14 - Weltmarktanteile (a) ausgewählter Länder 1970-1986 (vH)



Quelle: Statistisches Bundesamt [d]; eigene Berechnungen.

Exportpreise in D-Mark durchaus stärker erhöhen können, als sie dies getan haben. Doch aufgrund der schwachen In- und Auslandskonjunktur zogen sie es wohl vor, über eine Steigerung der Exportmengen zu besser ausgelasteten Kapazitäten zu kommen. Nach der Aufwertung, die im Frühjahr 1985 einsetzte, waren die Absatzverhältnisse im In- und Ausland insgesamt günstiger, so daß die deutschen Unternehmen bereit waren, im Exportgeschäft eher Mengenreduzierungen hinzunehmen als Preiszugeständnisse zu machen.

72. Der Exportboom der Jahre 1984 und 1985 und die anschließende Stagnation zeigen, daß die Absatzchancen für deutsche Produkte auf den Weltmärkten nicht unabhängig von der Preisgestaltung sind. Die Mengenreaktionen waren jedoch unterproportional, so daß die nominalen Weltmarktanteile in den achtziger Jahren positiv mit dem realen Wechselkurs der D-Mark korrelierten. Der Gleichlauf von nominalem Weltmarktanteil und realem Wechselkurs korrespondiert mit der Wechselkurselastizität des deutschen Exports, die signifikant unter Eins liegt (Ziff. 68).

73. Drei Hypothesen bieten sich für die Erklärung dieser Entwicklung an. Erstens wird ein immer größerer Anteil des Welthandels innerhalb multinationaler Unternehmen abgewickelt (Ziff. 29 ff.). Wenn sich ein

multinationales Unternehmen entscheiden muß, ob es aufgrund von Wechselkursänderungen seine Produktion im Abwertungsland steigern und im Aufwertungsland reduzieren soll, so wird in das betriebswirtschaftliche Kalkül nicht nur der im Abwertungsland realisierbare Kostenvorteil eingehen, sondern auch die Kostenbelastung durch eine Unterauslastung vorhandener Kapazitäten im Aufwertungsland. Die Handelsströme innerhalb multinationaler Konzerne reagieren daher träger auf Wechselkurschwankungen als die Handelsströme von Unternehmen, die in Konkurrenz zueinander stehen. Dafür spricht auch, daß die Errichtung von Produktionsstätten im Ausland nicht nur der Ausnutzung internationaler Kostenunterschiede dient, sondern vielfach primär auf die Marktpflege und auf das Umgehen protektionistischer Handelsbeschränkungen abzielt, auf Faktoren also, die nicht primär vom Wechselkurs abhängen. Die zunehmende Bedeutung des unternehmensinternen Handels könnte zur Folge haben, daß auf kurze Sicht internationale Warenströme heute weniger als früher von Wechselkursschwankungen beeinflußt werden.

74. Zweitens scheint der Zeitbedarf für die Anpassung der Handelsbeziehungen an veränderte Wechselkursrelationen größer geworden zu sein. Gerade im Handel zwischen hochentwickelten Volkswirtschaften, der in starkem Maße durch monopolistische Konkurrenz bei differenzierten Produkten gekennzeichnet ist, fallen dynamische Skalenerträge (Lernkurveneffekte) immer mehr ins Gewicht [Krugman, 1986]. Marktanteilsverschiebungen, die sich in den Jahren des hohen Dollar-Kurses eingestellt haben mögen, lassen sich unter diesen Bedingungen nicht kurzfristig rückgängig machen. Die Unternehmen im Aufwertungsland können noch einige Zeit von ihrem durch "learning by doing" erzielten Kostenvorteil zehren, und die Konkurrenten im Abwertungsland müssen zunächst einmal wieder in ihr Know-how investieren, bevor sie ihre verbesserte Preisposition auf den Weltmärkten nutzen können [Baldwin, Krugman, 1986]. So ließe sich erklären, daß der Warenaustausch zwischen der Bundesrepublik und den Vereinigten Staaten bislang kaum auf die Dollar-Abwertung reagiert hat, während der Handel mit den zum Dollar-Raum zählenden Entwicklungsländern, bei dem monopolistische Konkurrenz kaum eine Rolle spielt, deutlichere Spuren der Dollar-Abwertung erkennen läßt (Ziff. 66).

75. Drittens schließlich ist die geringe Reagibilität der Exportmengen auf die jüngsten Wechselkursänderungen auch ein Indiz für die niedrige

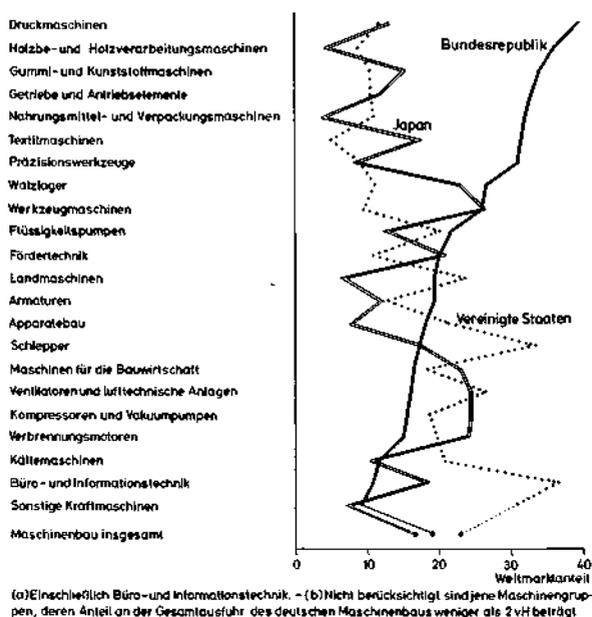
Preiselastizität der Nachfrage nach deutschen Exportgütern. Es sieht so aus, als hätten sich deutsche Exporteure in starkem Maße auf solche Produkte spezialisiert, bei denen der Konkurrenzdruck aus anderen Industrieländern gering ist. Ein derartiges Spezialisierungsmuster läßt sich beispielsweise für den Maschinenbau feststellen, dessen Anteil an der deutschen Warenausfuhr immerhin fast 20 vH ausmacht. Für diese Branche insgesamt liegen die Weltmarktanteile der drei wichtigsten Exportländer - Bundesrepublik, Vereinigte Staaten und Japan - recht dicht beisammen (Schaubild 15). Auf der Ebene einzelner Maschinengruppen zeigen sich jedoch deutliche Unterschiede. Dabei sind die Spezialisierungsprofile der amerikanischen und japanischen Maschinenexporteure recht ähnlich, während die deutschen Marktanteile in jenen Segmenten besonders hoch sind, in denen amerikanische und japanische Anbieter eine schwache Stellung haben (1). Die Konkurrenz zwischen japanischen und amerikanischen Anbietern dürfte also wesentlich intensiver sein als die Konkurrenz dieser Anbieter zu deutschen Exporteuren.

Gerade die amerikanischen Unternehmen, die durch den Dollar-Sturz einen erheblichen Preisvorteil gegenüber deutschen Unternehmen erlangt haben, bieten im Maschinenbaubereich eine völlig andere Produktpalette an als deutsche Unternehmen. Die Abnehmer deutscher Exportprodukte konnten daher kaum auf amerikanische Produkte ausweichen.

76. Ob der Weltmarktanteil der deutschen Wirtschaft auf dem gegenwärtigen Niveau gehalten werden kann, ist fraglich, denn die amerikanischen Unternehmen werden bestrebt sein, ihr Exportsortiment umzugestalten, um die verbesserte Preisposition stärker als bisher für Absatzsteigerungen nutzen zu können. Außerdem ist damit zu rechnen, daß Japan seine Exportanstrengungen fortsetzt und - was noch wichtiger ist - der Aufholprozeß der fernöstlichen Schwellenländer mit großer Dynamik voranschreitet.

(1) Dieser optische Eindruck wird durch Korrelationsrechnungen bestätigt: Die Struktur der amerikanischen und japanischen Weltmarktanteile ist nicht signifikant korreliert (Korrelationskoeffizient 0,08); das gleiche gilt für die Struktur der deutschen und der japanischen Weltmarktanteile (Korrelationskoeffizient -0,27). Die Struktur der deutschen Weltmarktanteile ist dagegen signifikant negativ korreliert mit der Struktur der amerikanischen Anteile (Korrelationskoeffizient -0,79).

Schaubild 15 - Weltmarktanteile ausgewählter Länder im Maschinenbau (a) nach ausgewählten Warengruppen (b) 1985 (vH)



Quelle: VDMA [1987]; eigene Berechnungen.

77. Aufgrund der im pazifischen Raum neu entstehenden Wachstumszentren werden sich deutsche Unternehmen bei ihren Exporten umorientieren müssen. Heute geht rund die Hälfte der deutschen Exporte in die EG, knapp ein Fünftel in andere europäische Länder (Tabelle 11); diese Märkte wachsen vergleichsweise langsam. Auch der Handel mit den Staaten der OPEC und mit Osteuropa verspricht keine besonders günstigen Expansionsmöglichkeiten. In der einen Region sind es die gesunkenen Einnahmen aus dem Ölgeschäft, in der anderen die Probleme beim Schuldendienst, die es an der Kaufkraft für deutsche Exportprodukte fehlen lassen.

Die höchsten Wachstumsraten weisen jedoch seit Jahren die Absatzmärkte in den Schwellenländern auf, und hier sind deutsche Anbieter bislang nur schwach vertreten [Hiemenz, 1984]. Die Bedeutung dieser Länder

Tabelle 11 - Regionalstruktur des deutschen Außenhandels 1973-1986 (vH)

	Exportanteile nach Verbraucherländern				Importanteile nach Herstellungsländern			
	1973	1979	1985	1986	1973	1979	1985	1986
Westliche Industrieländer	82,2	79,4	82,1	84,3	78,9	75,8	78,8	82,0
EG-12	50,7	50,7	49,8	50,8	54,4	50,8	50,8	52,2
Andere europäische Länder	18,5	18,4	17,6	18,6	10,8	12,5	14,5	15,5
Vereinigte Staaten und Kanada	9,3	7,3	11,4	11,5	9,5	8,0	7,8	7,3
Japan	1,5	1,3	1,9	1,7	2,5	2,7	4,5	5,8
Übrige Industrieländer	2,2	1,7	1,5	1,6	1,7	1,8	1,2	1,2
Schwellenländer (a)	4,7	4,9	4,6	4,6	5,5	6,2	6,5	6,7
OPEC-Länder	3,4	6,1	4,7	3,4	7,2	9,2	5,8	3,2
Übrige Entwicklungsländer	3,6	3,6	3,4	2,8	3,8	3,3	3,2	3,0
Staatshandelsländer	6,1	6,0	5,2	4,9	4,6	5,5	5,7	5,1

(a) Argentinien, Brasilien, Chile, Hongkong, Indien, Israel, Kolumbien, Malaysia, Mexiko, Philippinen, Singapur, Südkorea, Taiwan, Thailand.

Quelle: Statistisches Bundesamt [d]; eigene Berechnungen.

für den Export japanischer und amerikanischer Unternehmen steigt kontinuierlich; der Anteil dieser Länder am deutschen Export verharret hingegen immer noch bei knapp 5 vH.

b. Zunehmender Importdruck bei Investitionsgütern

78. Betrachtet man die Güterstruktur des deutschen Außenhandels, so fällt die stärkere Intensität des Strukturwandels auf der Importseite gegenüber der auf der Exportseite auf (Tabellen 12 und A2).

- Auf der Exportseite ist vor allem der Anteilsrückgang von Grundstoffen und Produktionsgütern von Bedeutung. Die Anteilsgewinne verteilen sich relativ gleichmäßig auf die übrigen drei Hauptgruppen des Verarbeitenden Gewerbes.
- Ausländische Anbieter sind vor allem im Investitionsgüterbereich vordringend, namentlich bei Straßenfahrzeugen, Elektrotechnischen Er-

Tabelle 12 - Güterstruktur des deutschen Außenhandels 1979-1986 (vH)

	Export		Import	
	1979	1986	1979	1986
Erzeugnisse des Verarbeitenden Gewerbes	100,0	100,0	100,0	100,0
Grundstoffe u. Produktionsgüter	28,9	25,5	38,4	33,5
Investitionsgüter	54,7	57,5	32,2	38,7
Verbrauchsgüter	12,3	12,6	21,6	19,7
Nahrungs- u. Genussmittel	4,1	4,5	7,8	8,0
Strukturänderungskoeffizient (a)				
Export 1986 gegenüber 1979		6,25		
Import 1986 gegenüber 1979		8,90		
(a) Berechnet nach $S = 1/2 \sum a_i^1 - a_i^0 $ wobei $a_i^1, a_i^0 =$ prozentualer Anteil der Warengruppe i am Export bzw. Import des gesamten Verarbeitenden Gewerbes im Jahre 1986 bzw. 1979. Der Koeffizient kann Werte zwischen 0 und 100 annehmen; je größer der Wert, desto stärker die Anteilsverschiebungen.				

Quelle: Tabelle A2; eigene Berechnungen.

zeugnissen und ADV-Geräten. Im Verbrauchsgüterbereich sind sie hingegen zurückgedrängt worden, insbesondere bei Musikinstrumenten, Spielwaren, Sportgeräten und dergleichen (1).

79. Für die Beurteilung der internationalen Wettbewerbsfähigkeit einzelner Branchen kommt es sowohl auf die Import- wie auch auf die Exportentwicklung an, d.h. auf die "revealed comparative advantages" (RCA) (2).

- (1) Diese Trends lassen sich in den Grundzügen bereits für die späten siebziger Jahre beobachten [Klodt, 1984a]. In den achtziger Jahren haben sie sich jedoch verstärkt.
- (2) Diese Kennziffer wird hier wie folgt berechnet: $RCA_i = \ln(x_i/m_i; X/M) \cdot 100$ mit x_i und m_i als Exporte und Importe in der Warengruppe i sowie X und M als Exporte und Importe des gesamten Verarbeitenden Gewerbes. Für jene Warengruppen, bei denen die Export-Import-Quoten über dem Durchschnitt liegen, errechnen sich positive RCA-Werte, für Warengruppen mit unterdurchschnittlichen Export-Import-Quoten sind die RCA-Werte negativ.

Die Mehrzahl der Investitionsgüterbereiche weist sowohl 1979 als auch 1986 positive RCA-Werte auf, während bei den Grundstoffen und Produktionsgütern sowie bei den Verbrauchsgütern negative RCA-Werte überwiegen (Tabelle 13). Gleichwohl wird deutlich, daß sich die internationale Wettbewerbsfähigkeit bei Investitionsgütern verringert und bei Ver-

Tabelle 13 - Kennziffern zur internationalen Wettbewerbsfähigkeit (a) nach Warengruppen 1979 und 1986

	1979		1986	
	RCA	Rang	RCA	Rang
Grundstoffe und Produktionsgüter	- 28,4	x	- 27,3	x
Chemische Erzeugnisse	22,0	9	11,2	10
Mineralölerzeugnisse	-163,6	29	-212,0	30
Gummiwaren	- 26,2	17	- 26,2	19
Steine und Erden	- 31,0	18	- 24,2	18
Eisen und Stahl	21,4	10	- 0,6	14
Gießereierzeugnisse	40,5	7	40,5	6
NE-Metalle und -Halbzeug	- 80,3	25	- 71,6	25
Erzeugnisse der Ziehereien	47,0	6	9,1	11
Schnittholz usw.	-167,4	30	-120,4	28
Holzschliff, Zellstoff usw.	-117,0	27	- 91,6	26
Investitionsgüter	53,0	x	39,6	x
Stahlbauerzeugnisse	87,5	3	69,3	4
Maschinenbauerzeugnisse	94,0	1	84,5	2
Straßenfahrzeuge	88,6	2	75,9	3
Wasserfahrzeuge	69,3	4	109,9	1
Luft- und Raumfahrzeuge	- 44,6	21	- 62,4	24
Elektrotechnische Erzeugnisse	20,2	11	6,4	12
Feinmechanische und optische Erzeugnisse	4,9	14	4,9	13
EBM-Waren	36,8	8	35,3	7
Büromaschinen, ADV-Geräte	- 34,5	19	- 46,5	21
Verbrauchsgüter	- 56,3	x	- 44,7	x
Feinkeramische Erzeugnisse	- 18,2	16	- 18,4	17
Glas und Glaswaren	- 15,4	15	- 4,8	15
Holzwaren	- 40,5	20	- 17,9	16
Musikinstrumente usw.	- 61,3	22	- 28,8	20
Papier und Pappe	18,2	12	28,8	8
Druckerzeugnisse	69,3	5	69,3	5
Kunststoffwaren	17,2	13	19,1	9
Lederwaren	-152,6	28	-134,4	29
Textilien	- 65,2	24	- 60,6	23
Bekleidung	-112,2	26	-107,6	27
Nahrungs- und Genußmittel	- 64,3	23	- 57,5	22

(a) Zur Berechnung der RCA-Werte vgl. Ziff. 79.

Quelle: Statistisches Bundesamt [d]; eigene Berechnungen.

brauchsgütern verbessert hat. Unter den Investitionsgüterbranchen hat sich nur beim Schiffbau der RCA-Wert erhöht, bei Verbrauchsgütern hingegen ist durchweg ein Anstieg der RCA-Werte zu verzeichnen. Daß der Schiffbau im Jahre 1986 auf Rang Eins erscheint, hängt sicher nicht mit komparativen Vorteilen zusammen, sondern erklärt sich mit der starken Subventionierung dieses Wirtschaftsbereichs (Ziff. 210).

80. Die Wettbewerbsposition deutscher Unternehmen hat sich insbesondere bei technologisch hochwertigen Gütern seit 1979 weiter verschlechtert. Von den insgesamt sieben Warengruppen, bei denen die Forschungsintensität vergleichsweise hoch ist (Chemische Erzeugnisse; Maschinenbauerzeugnisse; Straßenfahrzeuge; Luft- und Raumfahrzeuge; Elektrotechnische Erzeugnisse; Feinmechanische und optische Erzeugnisse; Büromaschinen, ADV-Geräte; vgl. Ziff. 103), weisen nur Feinmechanische und optische Erzeugnisse konstante RCA-Werte auf. Bei den übrigen sechs Warengruppen war es um die internationale Wettbewerbsfähigkeit im Jahre 1986 schlechter bestellt als im Jahre 1979. Dabei werden in diesen Bereichen zusammengenommen immer noch Ausfuhrüberschüsse erzielt, doch aufgrund rasch steigender Importe sind die Export-Import-Quoten heute merklich niedriger als Ende der siebziger Jahre.

81. Hinter der Nivellierung in der sektoralen Spezialisierungsstruktur des deutschen Außenhandels verbergen sich folgende Entwicklungen:

- Zum einen trifft der zunehmende Importdruck aus anderen Industrieländern gerade die Investitionsgüterindustrien. Diese Bereiche haben seit jeher die höchsten Ausfuhrüberschüsse erzielt.
- Zum anderen schreitet im internationalen Handel die Auflösung bekannter Muster fort (Ziff. 23 ff.). Die Unterschiede zwischen exportstarken und -schwachen Branchen verwischen sich; sie verlieren gegenüber den Unterschieden zwischen exportstarken und exportschwachen Unternehmen innerhalb einzelner Branchen an Bedeutung.

Beides zusammengenommen bewirkt, daß die Grenzen zwischen Exportbranchen und Importsubstitutionsbranchen zunehmend unscharf werden; der intra-industrielle Handel wächst rascher als der inter-industrielle Handel (Tabelle 14). Die stärkste Zunahme des Intra-Handels zeigt sich bei Investitionsgütern sowie bei Chemischen Erzeugnissen - also dort, wo

Tabelle 14 - Anteil des intra-industriellen Handels am gesamten Außenhandel des Verarbeitenden Gewerbes 1979 und 1986 (vH)

	Aquino-Koeffizient(a)	
	1979	1986
Erzeugnisse des Verarbeitenden Gewerbes	70,8	75,6
Grundstoffe und Produktionsgüter	73,3	80,8
darunter:		
Chemische Erzeugnisse	89,2	94,4
Investitionsgüter	70,2	74,2
Verbrauchsgüter	68,3	71,7
Nahrungs- und Genußmittel	69,0	71,5
(a) Zur Berechnung vgl. Anhang III.		

Quelle: Tabelle A2; eigene Berechnungen.

die deutschen Unternehmen vorwiegend mit Anbietern aus anderen Industrieländern konkurrieren.

3. Wettbewerbspositionen im internationalen Handel mit Dienstleistungen

a. Die Bedeutung neuer Technologien für die Transaktionskosten im Dienstleistungshandel

82. Neben dem Handel mit Waren gibt es - und das wird häufig ausgeblendet - den internationalen Handel mit Dienstleistungen. Auch hier hat der technische Fortschritt vielfältige Möglichkeiten eröffnet. Gemessen an dem Gewicht, das der Dienstleistungssektor mittlerweile in der Produktionsstruktur der Bundesrepublik erreicht hat, ist sein Anteil am deutschen Außenhandel jedoch nach wie vor gering. Er beläuft sich auf lediglich 13 vH der Gesamtausfuhr gegenüber einem Anteil an der Bruttowertschöpfung des Unternehmenssektors (ohne Wohnungsvermietung) von immerhin 47 vH.

83. Der grenzüberschreitende Dienstleistungsverkehr ist in manchen Bereichen mit ungleich höheren Transaktionskosten verbunden als der grenzüberschreitende Warenverkehr. In dieser Hinsicht läßt sich der Dienstleistungssektor grob in drei Gruppen unterteilen:

- Bei der ersten Gruppe sucht in aller Regel der Konsument den Produzenten auf, um die Dienstleistung entgegenzunehmen. Hierunter fallen der überwiegende Teil des Einzelhandels sowie, aus dem Bereich der Sonstigen Dienstleistungen, die meisten persönlichen Dienstleistungen.
- Bei der zweiten Gruppe wird die betreffende Dienstleistung erbracht, indem der Produzent zum Konsumenten kommt. Der wichtigste Wirtschaftsbereich aus dieser Gruppe ist der Transportsektor.
- Bei der dritten Gruppe findet kein unmittelbarer Kontakt zwischen Produzent und Konsument statt. Beispiele hierfür bilden der Rundfunk- und Fernsehbereich sowie der Fernsprechverkehr.

84. Die Dienstleistungen der ersten beiden Kategorien werden als gebunden (embodied), die der dritten Kategorie als ungebunden (disembodied) charakterisiert [Bhagwati, 1984]. Selbstverständlich sind die Grenzen zwischen den einzelnen Gruppen teilweise fließend, und die Zuordnung einzelner Branchen kann sich im Zeitablauf durchaus ändern. So hat in ländlichen Regionen der mobile Einzelhandel, bei dem der Produzent den Konsumenten aufsucht, in den letzten Jahren stark an Bedeutung gewonnen, und die Dienstleistung eines Rechtsanwalts kann sowohl in dessen Praxis als auch in der Wohnung des Mandanten in Anspruch genommen werden. Letztlich sind es Kostengründe, die maßgebend dafür sind, wie eine Dienstleistung erbracht wird; der Spielmannszug ist mobiler als das Sinfonieorchester, und der Hausarzt ist mobiler als der Herzchirurg.

85. Die Transaktionskosten im internationalen Handel sind bei jenen Dienstleistungen am höchsten, bei denen der einzelne Konsument den Produzenten aufsuchen muß. Die Import- und Exportquoten sind in diesen Bereichen entsprechend niedrig. Bei der zweiten Gruppe sind die Transaktionskosten ebenfalls hoch, doch die Möglichkeiten, sie durch (kapitalintensive) Transporttechniken zu senken, sind erheblich besser als bei der ersten Gruppe (1). Bei der dritten Gruppe schließlich, den ungebundenen Dienstleistungen, werden die Transaktionskosten entscheidend von den verfügbaren Kommunikationstechnologien bestimmt.

(1) In diesem Zusammenhang ist deshalb auch von "smokestack services" die Rede [Aronson, Cowhey, 1984].

86. Die Fortschritte in der Mikroelektronik und die daraus resultierende Senkung der Informations- und Kommunikationskosten eröffnen neue Möglichkeiten für den internationalen Handel mit Dienstleistungen:

- Zum einen können die Expansionschancen für ungebundene Dienstleistungen sowohl auf den in- als auch auf den ausländischen Märkten beträchtlich steigen. Die produktionstechnischen Hemmnisse für eine Intensivierung der internationalen Arbeitsteilung haben in diesem Bereich stark an Bedeutung verloren.
- Zum anderen ist es für manche Dienstleistungsproduzenten lohnender, den unmittelbaren Kontakt zum Kunden durch einen mittelbaren Kontakt über neue Kommunikationstechniken zu ersetzen. Dieser Prozeß führt dazu, daß einige Bereiche, die früher bei den gebundenen Dienstleistungen einzuordnen waren, in der Gruppe der ungebundenen Dienstleistungen zu finden sind. Banken und Versicherungen, aber auch unternehmensbezogene Dienstleistungen (Consulting, Werbeagenturen usw.) sind Beispiele.

Insgesamt verändert also der technische Fortschritt das Exportpotential der einzelnen Dienstleistungsbranchen in recht unterschiedlichem Maße. Am stärksten sind die Transaktionskosten bei der Nachrichtenübermittlung, bei den Kreditinstituten und Versicherungen sowie bei den unternehmensbezogenen sonstigen Dienstleistungen gesunken.

b. Entwicklung des Welthandels mit Dienstleistungen

87. Knapp ein Fünftel des gesamten Welthandels entfällt auf Dienstleistungen, die von Unternehmen erbracht werden (Tabelle 15) (1). Zwischen 1973 und 1979 ist dieser Anteil leicht zurückgegangen, in den achtziger Jahren hat er sich stabilisiert (2). Wird der Dienstleistungshandel im Sinne der oben vorgenommenen Gruppeneinteilung aufgegliedert, so zeigt sich eine deutlich differenzierte Entwicklung:

(1) Zur Abgrenzung des Dienstleistungsbereiches vgl. Anhang IV.

(2) Statistiken, bei denen auch die Kapitalerträge zu den Dienstleistungen gerechnet werden, zeigen ein anderes Bild. Bei einer derartigen Abgrenzung ist der Anteil der Dienstleistungen am Welthandel in den siebziger Jahren konstant und in den achtziger Jahren steigend [vgl. GATT, b; Petersen et al., 1984].

Tabelle 15 - Weltexport von Waren und Dienstleistungen 1973, 1979 und 1985

	1973		1979		1985	
	Mrd. SZR	vH	Mrd. SZR	vH	Mrd. SZR	vH
Waren	408,7	81,4	1158,4	82,6	1732,6	82,6
Dienstleistungen (a)	93,6	18,6	243,5	17,4	365,9	17,4
Reiseverkehr	27,4	5,4	65,8	4,7	97,6	4,7
Transporte	35,3	7,1	84,7	6,0	123,0	5,9
Frachten (b)	17,4	3,5	35,2	2,5	53,2	2,5
Sonstige Transporte	17,9	3,6	49,5	3,5	69,8	3,4
Andere private Leistungen	30,9	6,1	93,0	6,6	145,3	6,9

(a) Ohne Kapitalerträge und öffentliche Leistungen. - (b) Einschließlich Frachtversicherung.

Quelle: IMF [b]; eigene Berechnungen.

- Der Anteil der Dienstleistungen der ersten Gruppe (Reiseverkehr) am Welthandel hat sich ähnlich entwickelt wie der Anteil der Dienstleistungen insgesamt.
- Deutlich rückläufig ist der Anteil der Dienstleistungen der zweiten Gruppe (Transporte). Dies gilt insbesondere für Schiffsfrachten, bei denen sich unter anderem die Substitution von Rohöllieferungen aus dem Nahen Osten durch Nordseeöl bemerkbar macht.
- Stetige Anteilsgewinne gibt es allein bei der dritten Gruppe, den "Anderen privaten Leistungen". Dies hängt vor allem mit der Expansion moderner Dienstleistungsbereiche zusammen, wie der Nachrichtenübermittlung, der Banken und Versicherungen sowie der unternehmensbezogenen Dienstleistungen.

Die unvermindert intensiven Innovationsaktivitäten bei den Informations- und Kommunikationstechniken lassen erwarten, daß der internationale Handel mit ungebundenen Dienstleistungen auch weiterhin überdurchschnittlich steigen wird.

88. Auf den internationalen Dienstleistungsmärkten dominieren Anbieter aus den Vereinigten Staaten, Frankreich und dem Vereinigten Königreich

Tabelle 16 - Weltmarktanteile ausgewählter Länder bei Dienstleistungen 1979 und 1985 (vH) (a)

	Insgesamt (b)	Davon				Nachrichtlich: Waren
		Frachten (c)	Sonstige Transporte	Reiseverkehr	andere private Leistungen	
Bundesrepublik						
1979	8,4	9,2	6,0	6,6	10,6	11,0
1985	7,5	7,4	6,2	6,0	9,2	9,9
Frankreich						
1979	11,8	10,7	9,3	8,0	16,3	6,3
1985	10,0	10,2	7,8	8,1	12,2	5,4
Vereinigtes Königreich						
1979	9,1	10,5	10,8	7,1	9,2	5,8
1985	8,2	5,1	8,5	7,2	9,8	5,7
Vereinigte Staaten						
1979	9,5	6,9	14,5	9,9	7,8	12,3
1985	11,2	8,2	17,6	11,8	8,7	12,2
Japan						
1979	4,9	10,8	7,4	0,6	4,3	6,8
1985	5,6	14,2	6,8	1,1	4,8	9,9

(a) OECD-Länder, Entwicklungsländer und Staatshandelsländer. - (b) Ohne Kapitalerträge und öffentliche Leistungen. - (c) Einschließlich Frachtversicherung.

Quelle: IMF [b]; eigene Berechnungen.

Gemessen an den Weltmarktanteilen folgen mit deutlichem Abstand die Bundesrepublik und Japan (Tabelle 16). Auf den weiteren (hier nicht ausgewiesenen) Rängen liegen Belgien/Luxemburg, Italien, die Niederlande, die Schweiz und Spanien. Im Jahre 1985 bestritten die fünf wichtigsten Länder 42,5 vH des gesamten Dienstleistungsexports; ihr Anteil am Warenhandel machte 43,1 vH aus.

89. Die vergleichsweise schwache Präsenz der Bundesrepublik auf den Dienstleistungsmärkten steht im Gegensatz zu ihrem relativ großen industriellen Sektor [Donges et al., 1986]. Im Einklang hiermit ist die deutsche Wirtschaft auch auf dem expandierenden Markt für Online-Datenbankdienste noch wenig in Erscheinung getreten [Busch, 1987; Otremba et al., 1987]. In Frankreich und im Vereinigten Königreich dagegen hat der Dienstleistungssektor seit jeher ein größeres Gewicht in der Produk-

tionsstruktur gehabt, was wohl auch mit der kolonialen Vergangenheit dieser Länder zusammenhängt.

Im Zeitraum von 1979 bis 1985 haben alle drei westeuropäischen Länder Marktanteile im Dienstleistungshandel verloren, während die Vereinigten Staaten und Japan ihre Position ausbauen konnten. Diese Verschiebungen sind nicht nur bei Dienstleistungen insgesamt, sondern auch in nahezu allen Unterpositionen auszumachen (1). In den europäischen Ländern erweisen sich die staatlichen Regulierungen, denen die Dienstleistungsbe-
reiche unterliegen, als Hemmnis für einen kräftigeren Export.

c. Außenhandel und Direktinvestitionen im Dienstleistungssektor der Bundesrepublik

90. Bei Dienstleistungen hat sich gleichwohl die Einbindung der deutschen Wirtschaft in die internationale Arbeitsteilung fortgesetzt (Ziff. 58). Nach den Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen liegen die Zuwachsraten bei den Exporten und Importen sowohl für den Dienstleistungssektor insgesamt als auch für die einzelnen Wirtschaftsbereiche über den entsprechenden Raten der Bruttowertschöpfung. Im Vergleich zum Verarbeitenden Gewerbe ist die Handelsausweitung bei Dienstleistungen allerdings gering (Ziff. 63) (Tabelle 17) (2).

91. Innerhalb des Dienstleistungssektors verlief die Entwicklung mit unterschiedlichem Tempo. Bei der Bruttowertschöpfung liegen die ungebundenen Dienstleistungen - begünstigt durch vielfältige Einsatzmöglichkeiten neuer Technologien - eindeutig vorn. Im Außenhandel dagegen sind die Zuwachsraten bei den gebundenen Dienstleistungen zumeist höher; lediglich bei der Einfuhrentwicklung von 1979 bis 1984 weisen die ungebundenen Dienstleistungen einen überdurchschnittlichen Anstieg auf.

(1) Zur Erklärung der Spezialisierungsmuster verschiedener Länder im Dienstleistungshandel vgl. Stern [1984]; siehe auch Dick, Dicke [1979]; Sapir, Lutz [1980]; Weiss [1983]; Hindley, Smith [1984].

(2) Der internationale Austausch von Einzelhandelsleistungen und Gesundheitsleistungen wird in den Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen nicht gesondert ausgewiesen. Beim Export und Import des Großhandels dominiert der Handel mit gebrauchten Anlagegütern, wobei dem Großhandel nicht nur die Handelsleistung, sondern der gesamte Wert des Anlageguts zugerechnet wird.

Tabelle 17 - Außenhandel und Wertschöpfung im Dienstleistungssektor 1973-1984 (Veränderung in vH)

	Export		Import		Bruttowertschöpfung	
	1973 -1979	1979 -1984	1973 -1979	1979 -1984	1973 -1979	1979 -1984
Dienstleistungssektor insgesamt (a)	29,8	20,7	22,8	16,6	24,4	12,1
Gebundene Dienstleistungen	36,2	29,9	30,9	12,7	17,3	4,3
Großhandel	81,4	126,1	56,1	6,5	8,5	6,5
Einzelhandel	-	-	-	-	22,0	2,0
Eisenbahnen	17,3	62,0	1,0	59,7	-10,2	-4,7
Schifffahrt usw.	22,5	-1,1	1,5	19,3	14,5	-22,9
Übriger Verkehr	49,6	15,3	48,1	15,4	34,9	10,4
Gastgewerbe, Heime	16,8	20,6	35,9	1,4	10,5	1,6
Gesundheits- u. Veterinärwesen	-	-	-	-	32,7	8,6
Ungebundene Dienstleistungen	18,9	2,6	14,8	21,0	33,4	20,8
Nachrichtenübermittlung	55,8	86,3	52,8	123,1	49,7	32,5
Kreditinstitute	16,9	-20,3	54,0	12,9	40,2	9,1
Versicherungen	-19,1	80,3	26,1	56,0	9,0	14,4
Wissenschaft, Kultur, Verlage	43,7	12,5	63,8	26,4	18,8	18,6
Übrige Dienstleistungen	10,0	-11,7	5,1	9,9	33,2	24,3
Nachrichtlich: Verarbeitendes Gewerbe	30,2	25,1	47,7	17,3	10,9	-0,1

(a) Ohne Wohnungsvermietung. Zur Eingruppierung vgl. Ziff. 83f.

Quelle: Statistisches Bundesamt [h; k]; eigene Berechnungen.

92. Offenkundig haben sich die internationalen Handelsbeziehungen der Bundesrepublik bei den ungebundenen Dienstleistungen nicht in dem Maße entfalten können, wie es angesichts der weltweit rasch wachsenden Produktion zu erwarten gewesen wäre. Der Grund dürfte darin liegen, daß der Dienstleistungssektor in fast allen Ländern intensiv staatlich reguliert wird [GATT, 1985]. Die EG ist von einem einheitlichen Binnenmarkt gerade bei Dienstleistungen noch weit entfernt [Petersen et al., 1984; Dicke et al., 1987; Schatz, 1988]. Speziell in der Bundesrepublik ist der Regulierungsgrad in diesem Bereich sehr hoch [GATT, a, 1984; Donges, Schatz, 1986; Soltwedel et al., 1986].

93. Unter solchen Bedingungen kann es nicht überraschen, daß die Unternehmen, anstatt Dienstleistungen zu exportieren, im Ausland investieren und die Dienstleistungen dort produzieren [Aronson, Cowhey, 1984]. So haben Kreditinstitute und Versicherungen, die im Ausland tätig werden wollen, häufig keine andere Möglichkeit des Marktzutritts als die Gründung einer Tochtergesellschaft. Daß die ausländischen Direktinvestitionen im Dienstleistungsbereich so rasant zugenommen haben, insbesondere im Vergleich mit Direktinvestitionen in der Industrie (Tabelle 18), findet hierin vermutlich eine Erklärung. Wenn der Staat durch überzogene Regulierungen dem Prozeß einer Substitution von Handelsströmen durch Kapitalströme künstlich Vorschub leistet, muß freilich in Kauf genommen werden, daß die Vorteile aus der internationalen Arbeitsteilung geringer sind, als sie es sonst wären.

94. In jüngster Zeit ist die Abschottung der nationalen Märkte im Dienstleistungsbereich zunehmend in die Diskussion geraten. Zum einen steht dieses Thema neben dem Agrarprotektionismus als zentraler Punkt auf der Tagesordnung der GATT-Verhandlungen in der Uruguay-Runde [Stern, Hoekman, 1987]. Namentlich die Vereinigten Staaten drängen auf die internationale Öffnung der Dienstleistungsmärkte. Zum anderen ist dieses Thema auch innerhalb der EG aktuell geworden. Vor allem die EG-Kommission mahnt überfällige Liberalisierungsmaßnahmen an, und sie

Tabelle 18 - Unmittelbares ausländisches Unternehmensvermögen in der Bundesrepublik nach Wirtschaftsbereichen 1976 und 1985

	1976	1985	1976-1985
	Mrd. DM		vH
Unternehmen insgesamt	63,5	88,3	39,1
darunter:			
Verarbeitendes Gewerbe	42,0	45,3	7,9
Dienstleistungsbereiche	20,3	41,0	102,0
Handel	8,8	15,0	70,5
Kreditinstitute	3,2	7,2	125,0
Beteiligungsgesellschaften	5,8	14,4	148,3
Sonstige Dienstleistungen(a)	2,5	4,4	76,0

(a) Einschließlich Finanzierungsinstitutionen, Versicherungsunternehmen, Wohnungsunternehmen und Sonstiges Grundstückswesen.

Quelle: Deutsche Bundesbank [1987]; eigene Berechnungen.

schaltet dazu auch den Europäischen Gerichtshof ein [Hindley, 1987]. Viel bewirkt hat dies bisher allerdings nicht. Ohne eine Liberalisierung im Dienstleistungsbereich wird jedoch die bis Ende 1992 vorgesehene Vollendung des europäischen Binnenmarktes Illusion bleiben [Giersch, 1986].

III. Branchenübergreifender Technologieverbund: Unternehmensinterner Strukturwandel durch Fusionen

95. Mit zunehmender Produktions- und Handelsverflechtung wird auch die Kapitalverflechtung enger. In jüngster Zeit ist im In- und Ausland eine regelrechte Fusionswelle zu beobachten. Viele Unternehmen haben (zumindest bis zum Kurseinbruch an den Aktienmärkten im Herbst 1987) ihre verbesserte Liquiditätsposition eher zum Erwerb von Anteilen anderer Unternehmen als zur Investition in neue Sachanlagen genutzt. In der Bundesrepublik wurden im Jahre 1986 rund doppelt so viele Unternehmenszusammenschlüsse beim Bundeskartellamt registriert wie im Durchschnitt der siebziger Jahre. Damit ist die Bedeutung der Fusionstätigkeit für den Strukturwandel, namentlich für die Verlagerung der Unternehmensaktivitäten von schrumpfenden zu expandierenden Märkten, gestiegen.

1. Fusionen in wachstumsstarken und wachstumsschwachen Branchen

96. Inwieweit Fusionen darauf abzielen, neue Märkte zu erschließen, läßt sich daran ermesen, welchem Wirtschaftsbereich das erwerbende und das erworbene Unternehmen jeweils angehören. Horizontale Fusionen, die zwischen Unternehmen ein und derselben Branche vollzogen werden, haben den geringsten Einfluß auf die Größe der Absatzmärkte der beteiligten Unternehmen. Hier stehen die klassischen Fusionsmotive - das Erlangen einer marktbeherrschenden Stellung oder die Ausnutzung von Skalenerträgen - im Vordergrund. Auch der Zusammenschluß vor- und nachgelagerter Unternehmen (vertikale Fusionen) wird in aller Regel aus diesen Gründen erfolgen. Kommt es jedoch zu einem Zusammenschluß von Unter-

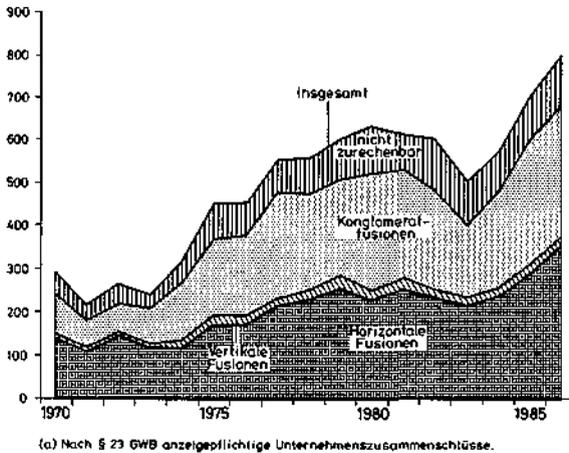
nehmen aus völlig verschiedenen Branchen (Konglomeratfusionen), so dürfte der Vorstoß in neue Absatzmärkte das entscheidende Ziel sein.

97. Das relative Gewicht dieser drei Fusionsarten läßt sich anhand der Kreuztabellen des Bundeskartellamts über die sektorale Struktur der Unternehmenszusammenschlüsse, die seit 1970 vorliegen, statistisch erfassen (1). Jene Fusionen, die in den nach 43 Wirtschaftsbereichen untergliederten Tabellen in der Hauptdiagonale verbucht sind, können als horizontale Fusion klassifiziert werden. Vertikale Fusionen werden mit Hilfe der Input-Output-Tabelle des Jahres 1980 [Statistisches Bundesamt,] als Zusammenschlüsse zwischen den Unternehmen der wichtigsten Zuliefer- und Abnehmerbereiche der einzelnen Wirtschaftsbereiche (Tabelle A3) bestimmt (2). Die Konglomeratfusionen schließlich lassen sich nach dem Ansatz als Restgröße ermitteln (3).

98. Insgesamt hat die Zahl der Fusionen seit 1970 beträchtlich zugenommen (Schaubild 16). Die Einführung der Fusionskontrolle im Jahre 1973 konnte diese Tendenz nur vorübergehend unterbrechen. Auch der Anstieg der horizontalen Fusionen, die nach § 24 GWB in Verbindung mit § 22 GWB im Mittelpunkt der Fusionskontrolle stehen, hat sich nach 1974 wieder fortgesetzt. Besonders ausgeprägt ist die Zunahme der Fusions-

-
- (1) Nach § 23 des Gesetzes gegen Wettbewerbsbeschränkungen (GWB) müssen Unternehmenszusammenschlüsse beim Bundeskartellamt angezeigt werden, wenn durch den Zusammenschluß eine marktbeherrschende Stellung entsteht oder verstärkt wird oder wenn die beteiligten Unternehmen zusammen mindestens 10000 Beschäftigte oder einen Jahresumsatz von mindestens 500 Mill. DM haben. Die Bedingungen für die Anzeigepflicht sind durch die Kartellgesetznovelle des Jahres 1973 geändert worden. Das Bundeskartellamt hat jedoch für die Jahre ab 1970 eine Umrechnung durchgeführt, die jene Fusionen ausweist, die nach § 23 GWB in der heutigen Fassung anzeigepflichtig gewesen wären. Die Vergleichbarkeit der Daten in der Zeitreihe ist damit gewährleistet.
- (2) Da die relevanten Märkte in aller Regel kleiner sind als die statistisch ausgewiesenen Wirtschaftsbereiche, ist die Abgrenzung zwischen horizontalen und vertikalen Fusionen selbstverständlich abhängig vom Grad der sektoralen Disaggregation. Bei einer tieferen Untergliederung nach Wirtschaftszweigen würde der Anteil der als horizontal klassifizierten Fusionen geringer und der Anteil der vertikalen Fusionen höher ausfallen.
- (3) Außerdem zählen zur Restgruppe jene Fusionen, bei denen das Bundeskartellamt das erwerbende Unternehmen mehreren Wirtschaftsbereichen zuordnet. Derartige Fälle sind keiner der drei Fusionsarten eindeutig zuzuordnen.

Schaubild 16 - Fusionen 1970-1986 (Anzahl) (a)



(a) Nach § 23 GWB anzeigepflichtige Unternehmenszusammenschlüsse.

Quelle: Bundeskartellamt [lfd. Jgg.]; eigene Berechnungen.

fälle sowohl bei den horizontalen als auch bei den Konglomeratfusionen seit 1984. Das steht nicht im Widerspruch zu der These von der vertikalen Diversifizierung (Ziff. 24 ff.), denn zum einen umfaßt die Diversifizierung nicht nur Fusionen, und zum anderen sind bei dem hier zugrunde gelegten Aggregationsniveau die einzelnen Fusionsformen nicht immer klar zu trennen.

99. Zu den wichtigen Konzentrationsursachen wurden bislang gezählt: die Bevorzugung von Großunternehmen bei der staatlichen Subventionsvergabe [Monopolkommission, 1982] sowie produktionstechnisch bedingte Skalenerträge [ibid., 1986]. Es besteht freilich Grund zu vermuten, daß Fusionen von den Unternehmen auch mit dem Ziel betrieben werden, für den sektoralen Strukturwandel gewappnet zu sein. Der hohe Anteil der Konglomeratfusionen an den Fusionen insgesamt deutet darauf hin, daß dieses Motiv eine zentrale Rolle spielen könnte.

100. Die Bedeutung der Fusionen für den Strukturwandel zeigt sich auch daran, daß bevorzugt Unternehmen aus wachstumsstarken Branchen aufgekauft werden, und zwar von Unternehmen aus Branchen mit überdurchschnittlichen und durchschnittlichen Wachstumsraten (Tabelle 19). Unternehmen aus wachstumsschwachen Branchen dürften zwar ebenfalls erwogen haben, durch Fusionen mit wachstumsstarken Unternehmen in

Tabelle 19 - Fusionen in wachstumsstarken und wachstumsschwachen Wirtschaftsbereichen 1970-1986

	Erwerbendes Unternehmen			Erworbenes Unternehmen		
	1970 -1975	1976 -1980	1981 -1986	1970 -1975	1976 -1980	1981 -1986
	Anzahl					
Fusionen insgesamt (a)	1488	2368	3185	1786	2802	3813
davon Wirtschaftsbe- reiche mit:						
überdurchschnitt- lichem Wachstum	626	1091	1612	806	1702	2294
durchschnittlichem Wachstum	575	902	1126	660	716	1018
unterdurchschnitt- lichem Wachstum	287	375	447	320	384	501
	vH					
Fusionen insgesamt (a)	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
davon Wirtschaftsbe- reiche mit:						
überdurchschnitt- lichem Wachstum	42,1	46,1	50,6	45,1	60,7	60,2
durchschnittlichem Wachstum	38,6	38,1	35,4	37,0	25,6	26,7
unterdurchschnitt- lichem Wachstum	19,3	15,8	14,0	17,9	13,7	13,1
(a) Bei den erwerbenden Unternehmen sind die nicht zurechenbaren Fusionen in der Gesamtsumme nicht enthalten.						

Quelle: Tabelle A4.

expandierende Märkte vorzustoßen, doch bei schlechter Ertragslage sind solche Pläne nicht zu verwirklichen. Der Anteil dieser Unternehmen an den gesamten Fusionen ist daher rückläufig.

Die Strategie eines unternehmensinternen Strukturwandels durch Fusionen steht somit vorrangig jenen Unternehmen offen, die frühzeitig die begrenzten Expansionsmöglichkeiten auf ihren angestammten Märkten erkennen. Als Konzept zur Sanierung von Unternehmen, die in die Existenzkrise geraten sind, kommt diese Strategie zu spät.

2. Technologieorientierte Fusionen

101. Einige spektakuläre Fusionsfälle der letzten Jahre haben deutlich gemacht, daß Übernahmeentscheidungen nicht zuletzt davon abhängen, wie die Forschungskapazitäten des zu erwerbenden Unternehmens eingeschätzt werden. Die Zeiten der breitgestreuten Diversifizierung sind offenbar vorbei; statt dessen steht heute das Bestreben im Vordergrund, durch den gezielten Ankauf technologisch leistungsfähiger Unternehmen Synergieeffekte zu nutzen und das qualitative Niveau der eigenen Produktpalette anzuheben.

Dieses Motiv dürfte beispielsweise beim Erwerb von Triumph-Adler durch das Volkswagenwerk im Jahr 1979 eine entscheidende Rolle gespielt haben; Durch Zugriff auf die dort vermuteten technologischen Kapazitäten im Bereich der Mikroelektronik sollte die Fertigung von Industrierobotern vorangebracht werden. Auch bei dem Aufkauf von Dornier durch Daimler Benz im Jahre 1986 ging es allem Anschein nach darum, Synergieeffekte im Bereich von Forschung und Entwicklung zu erzielen.

102. Es gibt vermutlich zwei wichtige Beweggründe für den Aufkauf von Unternehmen aus forschungsintensiven Branchen:

- Erstens läßt sich zeigen, daß es einem forschenden Unternehmen in aller Regel nicht möglich ist, den gesamtwirtschaftlichen Ertrag seiner Innovationen durch Lizenzvergabe an Konkurrenzunternehmen vollständig zu internalisieren. Gewisse Marktunvollkommenheiten sind beim Handel mit Lizenzen unüberwindbar [Gutberlet, 1984]. Es liegt daher für forschende Unternehmen nahe, Konkurrenzunternehmen aus dem gleichen Markt aufzukaufen, um einen größeren Anteil der potentiellen Innovationsgewinne realisieren zu können. Dieses Motiv der Internalisierung von Innovationsgewinnen wird bei horizontalen Fusionen innerhalb forschungsintensiver Branchen relevant sein.
- Zweitens geht es um den Erwerb komplementärer Ressourcen. Wenn die Anwendbarkeit neuer Technologien nicht auf einzelne Produktbereiche beschränkt ist, kann eine branchenübergreifende Zusammenarbeit bei Forschung und Entwicklung zur Vermeidung von Doppelarbeiten beitragen. Auch hier dürfte häufig der Aufkauf forschender Unternehmen gegenüber dem Erwerb von Lizenzen bevorzugt werden. Da technische

Neuerungen gerade im Bereich der Mikroelektronik in zunehmendem Maße universell einsetzbar sind, dürfte das Ausmaß technologischer Komplementaritäten und damit das Potential für Synergieeffekte heute größer sein als früher. Diese Entwicklung wird sich vorrangig in Konglomeratfusionen niederschlagen, bei denen das erworbene Unternehmen in einer forschungsintensiven Branche angesiedelt ist.

103. Um diese Vermutung auf ihre Stichhaltigkeit hin zu überprüfen, sind die vom Bundeskartellamt ausgewiesenen Fusionsfälle innerhalb des Verarbeitenden Gewerbes nach der Forschungsintensität der einzelnen Branchen geordnet worden.

Es wurden drei Gruppen gebildet (1):

- 1) Zu den Branchen mit hoher Forschungsintensität zählen der Luft- und Raumfahrzeugbau, die Herstellung von Büromaschinen und ADV-Geräten, die Elektrotechnik, die Chemische Industrie, die Feinmechanik und Optik, der Straßenfahrzeugbau und der Maschinenbau.
- 2) Eine mittlere Forschungsintensität weisen die Mineralölverarbeitung, die Eisen- und Stahlindustrie, die NE-Metallindustrie, die Gießereien, die Ziehereien und Kaltwalzwerke, der Stahl- und Leichtmetallbau, der Schiffbau, die Herstellung von EBM-Waren, die Herstellung und Verarbeitung von Glas, die Kunststoffverarbeitung und die Gummiverarbeitung auf.
- 3) Die Forschungsintensität ist niedrig in den übrigen Branchen des Verarbeitenden Gewerbes, namentlich bei den Herstellern von Verbrauchsgütern.

104. Die Fusionsverflechtung dieser drei Gruppen ist in Tabelle 20 dargestellt. Seit Anfang der siebziger Jahre sind zunehmend Unternehmen mit hoher Forschungsintensität aufgekauft worden. Als Käufer betätigten sich insbesondere Unternehmen mit hoher Forschungsintensität, zune-

(1) Diese Untergliederung orientiert sich an dem vom Stifterverband für die Deutsche Wissenschaft [1985] ermittelten Anteil der Forschungsaufwendungen am Umsatz der einzelnen Branchen. Eine weitgehend deckungsgleiche Klassifizierung findet sich bei Dunning und Pearce [1985].

Tabelle 20 - Fusionen im Verarbeitenden Gewerbe nach der Forschungsintensität der beteiligten Unternehmen 1970-1986 (Anzahl)

Erwerbendes Unternehmen	Erworbenes Unternehmen			
	Forschungsintensität			Fusionen insgesamt
	hoch	mittel	niedrig	
1970-1975				
Forschungsintensität				
hoch	327	33	30	390
mittel	69	162	20	251
niedrig	10	6	166	182
Fusionen insgesamt	406	201	216	823
1976-1980				
Forschungsintensität				
hoch	348	43	20	411
mittel	108	120	15	243
niedrig	18	18	214	250
Fusionen insgesamt	474	181	249	904
1981-1986				
Forschungsintensität				
hoch	559	57	19	635
mittel	130	134	14	278
niedrig	44	19	287	350
Fusionen insgesamt	733	210	320	1263

Quelle: Bundeskartellamt [lfd. Jgg.]; eigene Berechnungen.

mend aber auch Unternehmen mit mittlerer Forschungsintensität. Im Vergleich dazu waren die Käufe von Unternehmen mit niedriger Forschungsintensität bescheiden, obwohl auch sie eine steigende Tendenz aufweisen. Offensichtlich vollzieht sich hier die Diversifizierung in anderen Bahnen (Ziff. 28).

105. Fusionen zwischen Unternehmen gewinnen offenbar für den Strukturwandel immer mehr an Bedeutung. Hierauf wird wenig geachtet, wenn in der Öffentlichkeit Konzentrationswellen, die in einzelnen Bereichen stattfinden, diskutiert und gesetzliche Korrekturmaßnahmen gefordert werden. So halten z.B. einige Verbände gegenwärtig eine Novellierung des GWB zwecks Erschwerung von Fusionen im Lebensmitteleinzelhandel für dringlich. Die Vorstellung ist verbreitet, daß mehr Fusionen automatisch weniger Wettbewerb bedeuten. Dies ist aber nicht zwangsläufig so: Für die Wettbewerbsintensität ist ausschlaggebend, daß es freien Markt-

zugang für die neuen Anbieter gibt, auch und gerade für solche aus dem Ausland.

IV. Strukturwandel und Beschäftigung: Nicht genutzte Chancen

106. Bedrückend ist, daß die deutsche Wirtschaft kaum Fortschritte bei der Lösung der Arbeitsmarktprobleme macht. Der Anstieg der Beschäftigung - ohnehin schwächer als in früheren Aufschwungsphasen - ist mittlerweile fast zum Stillstand gekommen, die Arbeitslosigkeit nimmt sogar wieder leicht zu. Dies wird vielerorts dem schleppenden Gang der Konjunktur zugeschrieben - wo die Nachfrage fehle, sei kein Unternehmen zu zusätzlichen Einstellungen zu bewegen.

Die Vorstellung, daß anhaltende Arbeitslosigkeit auf fehlender Nachfrage beruhe, hat eine große Suggestionskraft. Sie ist dennoch falsch. Für eine offene Wirtschaft kann es streng genommen keinen dauerhaften Nachfragemangel geben, wohl aber einen Mangel an Möglichkeiten zur rentablen Produktion [Schmidt, 1986]. Auf dem Weltmarkt sind die Marktanteile nicht ein für allemal vergeben. Eine Volkswirtschaft kann mit beeinflussen, wieviel sie zur wachsenden Nachfrage in der Welt beisteuert. Es kommt in erster Linie auf ein attraktives Angebot an - attraktiv im Hinblick auf Produktqualität und Preise - und darauf, daß sich dieses Angebot im Wettbewerb gegenüber konkurrierenden Gütern und Dienstleistungen durchsetzt.

Die deutsche Wirtschaft besitzt, was die Schaffung zusätzlicher Arbeitsplätze anlangt, durchaus Optionen. Aber sie besitzt nicht beliebig viele davon. Sie muß sich weitgehend nach dem richten, was sie auf dem Welt- und auf dem Binnenmarkt mit Gewinn absetzen kann. Dazu muß sie sich dem Strukturwandel stellen.

1. Strukturelle Arbeitslosigkeit: Was ist der Kern des Problems?

107. Bereits in der vergangenen Berichtsrunde war die Vermutung geäußert worden, daß die Arbeitslosigkeit in erster Linie ein Strukturproblem sei, daß also Angebot und Nachfrage nach Arbeitskräften in vielerlei Hinsicht nicht mehr zueinander passen würden [Schmidt, 1984]. Diese Vermutung wird durch folgende Beobachtungen erhärtet:

- Die Struktur der Arbeitslosen, vor allem nach Qualifikation und Alter, verschlechtert sich weiter. Während Arbeitslosigkeit für jüngere Arbeitnehmer mit guten beruflichen Kenntnissen häufig nur eine Durchgangsstation darstellt, ist sie für ältere meistens ein Weg in die Sackgasse. Bei älteren Arbeitnehmern steigt mittlerweile die Arbeitslosigkeit auch unter den beruflich Qualifizierten merklich an (Tabelle 21).
- Die Konzentration der Arbeitslosigkeit auf bestimmte Berufsgruppen nimmt zu. Betroffen sind auch immer mehr Facharbeiterberufe, die vom Strukturwandel benachteiligt werden und die geringe Verbindungen zu benachbarten Berufen aufweisen, bei denen also der Übergang in eine andere Tätigkeit schwierig ist.
- Das regionale Gefälle wird steiler (Ziff. 132). Während in weiten Teilen Süddeutschlands Arbeitskräfte auch ohne besondere Qualifikation meistens schnell einen Arbeitsplatz finden, haben es in den Problemregionen, vor allem im Ruhrgebiet und an der Küste, selbst Fachkräfte oftmals schwer unterzukommen.

108. Für einen Teil der Arbeitslosen sind die Einstellungschancen deshalb gering, weil sie gleich in mehrfacher Hinsicht benachteiligt sind, und zwar durch das vergleichsweise hohe Alter, die fehlende oder falsche berufliche Qualifikation und durch ungünstige regionale Bedingungen. Langzeitarbeitslosigkeit - mit einer Dauer von einem Jahr oder länger - hat hier fast immer ihre Wurzel. Sie wird für viele der Betroffenen zu einem Teufelskreis: Je länger die Arbeitslosigkeit dauert, desto größer ist die Gefahr von Qualifikationsverlusten und desto geringer werden die Vermittlungschancen ("Hysteresis"-Effekt).

109. Die öffentliche Diskussion übersieht oft das Strukturproblem. Es zeigt sich insbesondere darin,

Tabelle 21 - Zur Struktur der Arbeitslosigkeit 1982 und 1986 (vH)

	Zugänge in die Arbeitslosigkeit (a)		Abgänge aus der Arbeitslosigkeit (a)		Bestand an Arbeitslosen (b)	
	1982	1986	1982	1986	1982	1986
Geschlecht						
männlich	59,1	57,4	63,2	67,1	54,0	52,6
weiblich	40,9	42,6	36,8	32,9	46,0	47,4
Angestrebte Arbeitszeit						
Vollzeitarbeit	x	x	x	x	87,2	89,0
Teilzeitarbeit	x	x	x	x	12,8	11,0
Berufsausbildung						
mit Abschluß	50,2	58,3	51,1	58,9	48,2	50,3
betriebliche Ausbildung	41,1	47,7	44,2	51,7	38,6	39,9
Berufsfach-, Fachschule	5,0	4,7	4,1	3,9	5,1	4,9
Fachhochschule	1,2	1,4	1,0	1,2	1,5	1,7
Hochschule	2,8	4,5	1,8	2,1	3,0	3,8
ohne Abschluß	49,8	41,7	48,9	41,1	51,8	49,7
Qualifikation						
qualifiziert	42,2	49,6	44,1	50,0	38,8	41,1
nichtqualifiziert	57,8	50,4	55,9	50,0	61,2	58,9
Alter						
unter 20	12,4	14,3	10,0	8,1	10,7	8,1
20 bis unter 25	24,9	27,0	25,4	28,0	18,1	19,6
25 bis unter 45	45,7	43,1	47,2	45,8	46,2	42,9
45 bis unter 55	11,8	11,1	12,2	13,2	14,2	16,6
55 und älter	5,2	4,6	5,2	4,9	10,8	12,8
Dauer der Arbeitslosigkeit						
unter 1 Monat	x	x	16,1	13,5	14,9	12,3
1 bis unter 3 Monate	x	x	25,1	22,9	24,6	20,2
3 bis unter 6 Monate	x	x	26,9	26,8	18,3	15,8
6 bis unter 12 Monate	x	x	7,9	11,9	24,2	20,7
12 Monate und länger	x	x	1,0	3,9	17,9	31,0
Status vor der Arbeitslosigkeit						
Erwerbstätigkeit	79,4	65,6	85,2	78,9	76,1	69,2
betriebliche Ausbildung	3,5	9,6	2,2	4,1	3,7	3,4
Unterbrechung der Erwerbstätigkeit	10,1	11,4	8,4	9,4	11,6	15,7
ohne Erwerbstätigkeit	7,0	13,4	4,2	7,6	8,3	11,7

(a) Mai/Juni. - (b) Ende September.

Quelle: BA [lfd. Jgg.]; eigene Berechnungen.

- daß vor allem Arbeitsplätze für einfache Tätigkeiten verlorengehen, daß aber überwiegend Arbeitsplätze für anspruchsvolle Tätigkeiten entstehen,

- daß neue Arbeitsplätze nicht nur höhere, sondern auch andere Qualifikationsanforderungen stellen und
- daß angebotene Arbeitsplätze häufig nicht dort liegen, wo sie am dringendsten gebraucht werden.

Es geht also um die Verteilung der Arbeitskräftenachfrage und des Arbeitskräfteangebots nach Branchen, Regionen und Berufen.

110. Der Kern des Problems ist, daß der wirtschaftliche und technologische Wandel heute in weit größerem Maße als früher zu einer Entwertung von Humankapital führt. Dies gilt insbesondere für spezialisierte Berufe (Bergmann, Metallherzeuger, Textilverarbeiter u.ä.), deren Qualifikationsprofil auf relativ eng begrenzte Tätigkeitsfelder in schrumpfenden Branchen zugeschnitten ist. Selbst bei Berufen mit weniger engem Berufsbild, wie bei vielen metallverarbeitenden Berufen, ist die Umsetzung der Arbeitskräfte von einem Wirtschaftszweig in einen anderen inzwischen schwieriger geworden. Die Statistik liefert hierzu alarmierende Belege: Seit Anfang der siebziger Jahre hat sich die Anzahl der Arbeitsplätze für Fertigungsberufe, darunter viele für Facharbeiter, um fast anderthalb Millionen reduziert (Tabelle 22).

Tabelle 22 - Arbeitsplätze für ausgewählte Fertigungsberufe 1970 und 1985

	Bestand		Veränderung	
	1970	1985	1970-1985	
	1000		vH	
Insgesamt	9681	8277	-1404	-14,5
darunter:				
Steinbearbeiter, Baustoffhersteller	63	38	- 25	-39,7
Metallherzeuger, Walzer Formen, Gießer	137	100	- 37	-27,0
Metallverformer	396	296	- 100	-25,3
Textilverarbeiter	470	273	- 197	-41,9
Lederhersteller	145	93	- 52	-35,9
Maurer, Betonbauer	549	384	- 165	-30,1
Warenprüfer, Versand- fertigmacher	424	337	- 87	-20,5

Quelle: Statistisches Bundesamt [a]; Scheewe [1987]; eigene Berechnungen.

111. Die Entwertung von beruflichen Qualifikationen wird überall dort zum Problem, wo sie nicht mit einer entsprechenden Reduzierung von Einkommensansprüchen einhergeht. Eine Verminderung des Leistungsvermögens bei unverändertem Lohn ist gleichbedeutend mit einer Verteuerung des Faktors Arbeit. Für beschäftigte Arbeitnehmer erhöht sich dadurch das Risiko der Arbeitslosigkeit, für Arbeitsuchende verringern sich die Einstellungschancen.

2. Lohnniveau und Lohnrelationen

112. Seit langem wird darüber gestritten, welche Rolle den Löhnen als wichtigstem Kostenfaktor für die Beschäftigung zukommt. Die wissenschaftliche wie die politische Diskussion hat sich dabei zunächst einseitig auf die Frage nach dem richtigen gesamtwirtschaftlichen Kostenniveau konzentriert.

Im Mittelpunkt der Kontroversen stand die These von der sogenannten Lohnlücke [Sachs, 1983; Artus, 1984; Bruno, Sachs, 1985]. Nach dieser These erklärt sich die Unterbeschäftigung in der Bundesrepublik (und in den meisten anderen westeuropäischen Ländern) mit dem kräftigen Anstieg des realen Kostenniveaus in den siebziger Jahren, dessen Ursache in der Verteuerung des Produktionsfaktors Arbeit zu suchen ist. In den letzten Jahren hat sich freilich die Lohnlücke, wie sie normalerweise berechnet wird, weitgehend geschlossen, nicht aber die Beschäftigungslücke. Die Kluft zwischen Arbeitsnachfrage und -angebot ist unverändert groß. Diejenigen, die eine andere Position vertreten, daß es nämlich vor allem auf die Güternachfrage ankomme, fühlen sich in ihrer Ansicht bestätigt [Gordon, 1986].

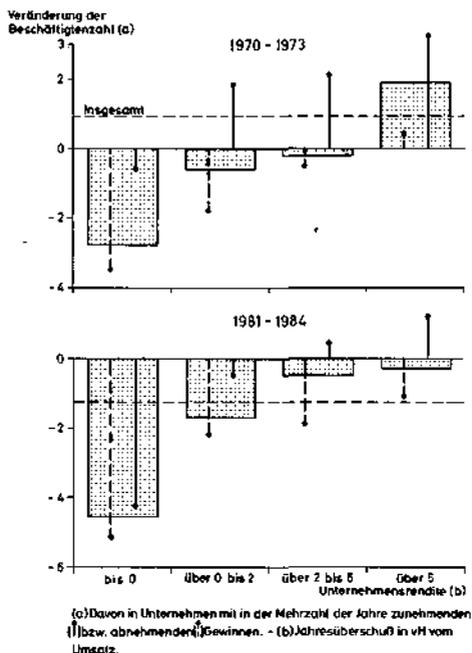
113. Die gesamtwirtschaftliche Betrachtungsweise, die auf das durchschnittliche Kostenniveau abstellt, läßt außer acht, daß in einer Volkswirtschaft die Kosten-Erlös-Relationen stark voneinander abweichen, von Branche zu Branche, von Region zu Region, und innerhalb der Branchen und Regionen von Unternehmen zu Unternehmen. Die unterschiedlichen Produktionskosten sind, neben den unterschiedlichen Marktchancen, der Grund dafür, daß manche Unternehmen mit hohen Gewinnen, andere hin-

gegen an der Verlustgrenze oder gar jenseits davon produzieren. Für die Frage, wieviele Arbeitsplätze in einer Volkswirtschaft rentabel sind, ist somit nicht das Kostenniveau allein, sondern auch die Kostenstruktur entscheidend. Die Kostenstruktur wird durch die Unterschiede bei der Faktorproduktivität und bei den Faktorpreisen, insbesondere den Lohnsätzen, bestimmt. Die Forschung hat deshalb in jüngerer Zeit die Diskussion verstärkt auf diesen Aspekt gelenkt. Es gibt gute Gründe für die Vermutung, daß die Differenzierung der Löhne nach Branchen, Regionen, Berufen und Qualifikationen, mißt man sie an den beschäftigungspolitischen Erfordernissen, unzureichend ist [Breithaupt, Soltwedel, 1980; Gundlach, 1986]. Eine stärkere Spreizung in den Lohnrelationen könnte nicht nur insgesamt mehr Arbeitsplätze rentabel machen, sondern auch Arbeitsplätze für diejenigen Arbeitslosen schaffen, die Schwierigkeiten haben, einen Arbeitsplatz zu finden. Auf kurze Sicht ist Lohndifferenzierung sogar der einzig gangbare Weg, um strukturelle Arbeitslosigkeit zu beseitigen, gerade in strukturschwachen, aber aufholwilligen Regionen, die dann wieder bessere Erfolgchancen bei der aktiven Sanierung hätten (Ziff. 146).

114. Die These, daß die Kostenstruktur - oder spiegelbildlich die Renditestruktur - die Beschäftigung bestimmt, läßt sich statistisch belegen. Eine Analyse der Jahresabschlüsse von Wirtschaftsunternehmen, die der Bundesbank im Rahmen ihres Rediskontgeschäfts zugehen, zeigt folgendes Ergebnis [Deutsche Bundesbank, 1986]:

- Ob und vor allem in welchem Umfang die Unternehmen ihren Personalbestand verringern oder vergrößern, wird maßgeblich vom jeweiligen Renditeniveau bestimmt. Von den Unternehmen, die sich in den frühen achtziger Jahren in der Verlustzone befanden, hat der überwiegende Teil (71,7 vH) die Belegschaft abgebaut; von denen, die Gewinne erwirtschafteten, war es dagegen ein deutlich kleinerer Teil (56,9 vH) (Schaubild 17).
- Neben der Renditestruktur hat die Renditeentwicklung einen Einfluß auf die Veränderung der Beschäftigtenzahl. Selbst bei im Durchschnitt niedriger Rendite wurde das Personal aufgestockt, wenn sich eine Besserung abzeichnete. Umgekehrt wurde auch bei hoher Rendite der Personalbestand verringert, wenn die Gewinnentwicklung nach unten zeigte.

Schaubild 17 - Renditestruktur und Beschäftigungsentwicklung 1970-1973 und 1981-1984 (vH)



Quelle: Deutsche Bundesbank [Ifd. Jgg.]; eigene Berechnungen.

- Der Zusammenhang zwischen Renditestruktur bzw. Renditeentwicklung und Personalauf- und -abbau war in den frühen siebziger Jahren enger als in den frühen achtziger Jahren. Dies ist vermutlich Ausdruck unterschiedlicher Investitionsstrategien. In den frühen siebziger Jahren ging es den Unternehmern noch vorrangig um die Erweiterung der Kapazitäten, in den frühen achtziger Jahren hingegen um Modernisierung und Rationalisierung, womit häufig zunächst Personaleinsparungen verbunden sind (1). Mit anderen Worten: Das Renditeniveau ist nicht nur Determinante der Beschäftigung, sondern es ist auch von dieser

(1) Bisher konnte nicht geprüft werden, inwieweit dieser Niveaueffekt auch mit der Periodisierung zusammenhängt. Die Vergleichbarkeit mit dem Zeitraum 1970-1973 wäre vermutlich besser, wenn statt des Stützbereichs 1981-1984 der von 1983-1986 zugrunde gelegt werden könnte, der von einer ähnlichen konjunkturellen Situation gekennzeichnet war. Die Datenlage erlaubt dies noch nicht.

abhängig. Um eine ausreichende Rendite erwirtschaften zu können, blieb vielen Unternehmen nur der Weg, die Belegschaft zu reduzieren.

115. Die Argumente für eine stärkere Lohndifferenzierung haben bei den Tarifparteien bislang wenig Anklang gefunden. Es scheint deshalb angebracht, die wichtigsten davon noch einmal darzulegen.

Eine Differenzierung der Löhne soll den Unterschieden in der relativen Knappheit an Arbeitskräften Rechnung tragen. Sie erleichtert es einerseits denjenigen Unternehmen, die gute Gewinne machen, Arbeitskräfte anzulocken. Und sie erhöht andererseits die Einstellungschancen derjenigen Arbeitnehmer, die einen Arbeitsplatz suchen, und zwar auch und vor allem bei denjenigen Unternehmen, die bislang an der Erlösschwelle produzieren, die ihre Beschäftigung also eher verringern, statt sie auszuweiten. Die Löhne würden damit wieder ihre Allokationsfunktion zurückerhalten, die sie inzwischen teilweise eingebüßt haben. Ohne ausreichende Lohndifferenzierung - wohlgemerkt ausreichend im Hinblick auf das unterschiedliche Leistungsvermögen der Arbeitskräfte - muß entweder der Beschäftigungsgrad niedrig oder das durchschnittliche Gewinnniveau hoch sein; hoch genug, um möglichst viele Unternehmen oberhalb der Rentabilitätsschwelle zu halten. Wer beides haben will, hohe Beschäftigung und hohe Löhne in der Summe, muß dafür sorgen, daß die Lohnstruktur zur Produktivitätsstruktur paßt.

116. Gegen eine stärkere Spreizung der Löhne wird mitunter - z.B. vom Ifo-Institut - vorgebracht, sie fördere die Strukturhaltung. "Lohndifferenzierung im Hinblick auf die unterschiedliche Ertragslage der Wirtschaftszweige ist ... gleichzusetzen mit Gewinnvellerung. Die Anreize für Investitionen in gewinnträchtige Unternehmen werden vermindert und der Strukturwandel notwendigerweise verlangsamt ... Lohndifferenzierungspolitik ist gleichzeitig auch Strukturhaltungspolitik" [Vogler-Ludwig, 1983, S. 89]. In der Tat mag es zutreffen, daß eine stärkere Lohndifferenzierung den Anpassungsdruck für viele Branchen mindert. Auf kurze Sicht, nicht auf die Dauer, wäre dies aber gerade erwünscht, denn der Zeitgewinn kann dazu benutzt werden, die notwendigen Anpassungsprozesse einzuleiten und sie notfalls auch zu strecken. Strukturwandel ist kein Selbstzweck. Er soll nicht nur hohe Einkommen, sondern

auch eine hohe Beschäftigung sichern. Wo die Anpassungsfähigkeit einer Volkswirtschaft überfordert wird, muß das Einkommensziel hinter dem Beschäftigungsziel zurückstehen. Wenn ein Angebot seine Nachfrage nicht mehr findet, ist es allemal sinnvoller, die Preise zu senken als aus dem Markt auszuschneiden. Die ultima ratio einer Strategie der Lohndifferenzierung ist selbstverständlich nicht Strukturserhaltung. Es sollen vielmehr Anreize für einen rascheren Strukturwandel gegeben werden - für Arbeitskräfte, aus den strukturschwachen Branchen abzuwandern, und für Unternehmen, sich in strukturschwachen Regionen anzusiedeln. Es geht um mehr, nicht um weniger intersektorale und interregionale Mobilität.

117. Der These von den strukturkonservierenden Wirkungen einer stärkeren Lohndifferenzierung liegt wohl die Annahme zugrunde, daß die Hauptrichtung des Strukturwandels nur von einfachen zu anspruchsvollen Produktionen verläuft und damit von Niedrig- zu Hochlohnbranchen. Dies trifft für den internationalen Sektor der Volkswirtschaft zu. Anders ist die Situation aber im nationalen Sektor, zu dem viele Dienstleistungsbereiche gehören. Dort gibt es wenig Wettbewerbsdruck von außen.

Die Strategie der Lohndifferenzierung zielt letztlich darauf hin, daß überall dort, wo es der internationale Wettbewerb zuläßt, beschäftigungsintensive Produktionen rentabel werden. Für Hunderttausende von Arbeitssuchenden, denen nur einfache Tätigkeiten offenstehen, gibt es derzeit keine Alternative. Sie müssen aber nicht unbedingt dauerhaften Lohnverzicht leisten. Sobald die positiven Beschäftigungswirkungen eingetreten sind, können auch die "zurückgebliebenen" Löhne - knappheitsbedingt - wieder steigen.

118. Der Auffassung, daß größere Anreize zur Mobilität die Beschäftigungsprobleme vermindern können, wird häufig mit dem Hinweis auf die globale Arbeitsplatzlücke widersprochen. "Wenn Arbeitsplätze überall Mangelware sind, dann schafft auch regionale Mobilität keine Mehrbeschäftigung." [Gerfin, 1983, S. 49]. Der Einwand überzeugt nicht. Die Logik steht gleichsam Kopf: Es werden Ursache und Wirkung verwechselt. Die Arbeitsplatzlücke ist das Ergebnis von zu wenig Lohnflexibilität und Arbeitskräftemobilität.

119. Die Entwicklung der Lohnstrukturen in der Bundesrepublik ist in den vergangenen Jahren wiederholt untersucht worden. In der Strukturberichterstattung hat sich als - weitgehend übereinstimmendes - Ergebnis inzwischen folgendes herauskristallisiert [Vogler-Ludwig, 1983; HWWA, 1983; RWI, 1983; DIW, 1983; Gundlach, 1986] (1):

- In sektoraler Hinsicht hat sich die Lohnstruktur als bemerkenswert stabil erwiesen (Tabelle 23). Die Reihenfolge der Branchen ist im wesentlichen die gleiche wie zu Anfang der siebziger Jahre, und auch die relativen Lohnunterschiede zwischen den Branchen haben sich - gemessen am Variationskoeffizienten - kaum verändert. Bei den einzelnen Leistungs- und Qualifikationsgruppen zeigt sich eine leichte Nivellierung zwischen den unteren und mittleren Gruppen auf der einen Seite und den oberen Gruppen auf der anderen Seite; diese Nivellierung geht allerdings weitgehend auf die frühen siebziger Jahre zurück.
- In regionaler Hinsicht haben sich ebenfalls keine nennenswerten Veränderungen ergeben, jedenfalls nicht auf der Ebene von Bundesländern und im Durchschnitt aller Industriezweige. In den einzelnen Bundesländern sind sowohl Differenzierungs- als auch Nivellierungstendenzen zu beobachten, wobei bemerkenswert ist, daß die Nivellierung vorzugsweise bei den schrumpfenden und die Differenzierung bei den expandierenden Branchen stattgefunden hat.

Insgesamt spiegelt sich in diesen Befunden der Gleichschritt der Lohnpolitik in den vergangenen Jahren wider. Dabei ist auf die Beschäftigungsprobleme in einzelnen Branchen und Regionen offenbar wenig Rücksicht genommen worden.

120. Häufig kommt der Einwand, daß es sowohl zwischen Branchen und Regionen als auch innerhalb derselben durchaus beträchtliche Lohnunterschiede gibt. Sie seien mitunter so groß, daß in vielen Fällen die Löhne von Facharbeitern in Niedriglohnbranchen unter denen von Hilfsarbeitern in Hochlohnbranchen liegen. Das ist tatsächlich so. Aber es gibt auch das Gegenteil, daß in einigen Branchen in schrumpfenden Regionen die Löhne höher sind als in den gleichen Branchen in prosperierenden Re-

(1) Freilich finden sich in der empirischen Wirtschaftsforschung vereinzelt auch andere Befunde [Franz, König, 1986].

Tabelle 23 - Zur Entwicklung der Lohnstruktur in der Industrie 1973, 1979 und 1986

	1973	1979	1986
Lohndifferenzierung nach Branchen (a)			
Arbeiter insgesamt	0,128	0,136	0,143
darunter:			
Leistungsgruppe 1	0,093	0,100	0,112
Leistungsgruppe 3	0,112	0,113	0,112
Angestellte insgesamt	0,115	0,123	0,139
darunter:			
Leistungsgruppe 2	0,076	0,082	0,094
Leistungsgruppe 5	0,102	0,113	0,133
Lohndifferenzierung nach Qualifikation (b)			
Arbeiter			
darunter:			
Leistungsgruppe 1/ Leistungsgruppe 2	0,062	0,056	0,053
Leistungsgruppe 2/ Leistungsgruppe 3	0,045	0,043	0,044
Angestellte			
darunter:			
Leistungsgruppe 2/ Leistungsgruppe 3	0,033	0,037	0,034
Leistungsgruppe 3/ Leistungsgruppe 4	0,052	0,052	0,054
Leistungsgruppe 4/ Leistungsgruppe 5	0,055	0,062	0,068
(a) Leistungsgruppen in der Abgrenzung der Verdienststatistik. Streuung der Effektivverdienste über die Branchen, gemessen am Variationskoeffizienten. - (b) Abstand zwischen den Effektivverdiensten in verschiedenen Leistungsgruppen über alle Branchen, gemessen am Variationskoeffizienten.			

Quelle: Statistisches Bundesamt [f; g]; eigene Berechnungen.

gionen. Auf die Lohnunterschiede allein kommt es ohnehin nicht an. Diese müssen immer den jeweiligen Produktivitätsunterschieden entsprechen, die Ausdruck unterschiedlicher Wachstumsbedingungen sind.

Wie groß die Lohnunterschiede, die zu einem hohen Beschäftigungsstand passen, letztlich sein müssen, läßt sich nicht sagen. Das muß im Einzelfall herausgefunden werden - bei den Tarifverhandlungen für die jeweiligen Branchen und Regionen - und nicht zuletzt am Markt (über die

Lohndrift). Die anhaltend hohe Arbeitslosigkeit, vor allem bei verschiedenen Problemgruppen und in bestimmten Problemregionen, ist jedoch ein starkes Indiz dafür, daß es einen erheblichen Differenzierungsbedarf gibt.

3. Marktzugangsbarrieren: Das Insider-Outsider-Problem

121. Unzureichende Lohndifferenzierung läßt sich nur mit der Existenz von Marktzugangsbarrieren erklären, mit der Abschottung der Arbeitsmärkte gegen Außenseiterkonkurrenz. Wäre der Marktzutritt frei, würde der Wettbewerb um knappe Arbeitsplätze für marktgerechte Lohnunterschiede sorgen. Arbeitslose würden dann, um ihre Einstellungschancen zu verbessern, niedrigere Löhne akzeptieren, als sie denjenigen gezahlt werden, die schon einen Arbeitsplatz haben. Es würden insgesamt mehr Arbeitsplätze rentabel.

Die Lohnfindung ist in der Bundesrepublik dem freien Spiel der Marktkräfte weitgehend entzogen. Sie wird durch kollektive Tarifverträge zwischen den Organisationen von Arbeitgebern und Arbeitnehmern geregelt, de jure in jedem Tarifbereich und jedem Tarifgebiet, de facto häufig nur in einem Bereich (und einem Gebiet), dem die Rolle des "Lohnführers" zukommt. Die Lohnabschlüsse für die verschiedenen Branchen und Regionen sind deshalb meistens sehr ähnlich. Zwar räumt das Tarifvertragsrecht den Vertragsparteien hinreichend Gestaltungsspielräume selbst für den Abschluß von Firmentarifen ein, doch werden diese kaum genutzt. Auf beiden Seiten, bei Gewerkschaften und Arbeitgebern, gibt es starke Kräfte, die eine Verlagerung der Lohnfindung in die Betriebe ablehnen. Es sei besser, "die Verteilungskämpfe vor die Stadtmauern zu verlegen, weil dort weniger zerstört wird" [Fels, 1986, S. 14].

122. Kollektive Lohnverhandlungen bergen die Gefahr, daß die Tariflöhne, die ja Mindestlöhne sind, zu hoch festgesetzt werden, zu hoch für Krisenbranchen und -regionen und vor allem zu hoch für weniger wettbewerbsfähige Arbeitskräfte. Die Tarifparteien könnten jedoch auch Tariflöhne vereinbaren, die niedriger sind; die notwendige Anpassung an die Knappheitsrelationen könnte dann durch individuell auszuhandelnde

Zuschläge vorgenommen werden. In Branchen, Regionen und Berufen, in denen Arbeitskräfte knapp sind, würden die Effektivverdienste deutlich über den Tariflöhnen, dort, wo Arbeitskräfte reichlich sind, hingegen in der Nähe der Tariflöhne liegen. In den sechziger Jahren hat dieses System relativ gut funktioniert. Inzwischen haben es die Gewerkschaften verstanden, große Teile der Lohndrift tarifvertraglich abzusichern. Damit fehlt heute weitgehend der notwendige Spielraum für eine Anpassung der Löhne nach unten.

123. Als ein wirksames Sperrwerk gegen Außenseiterkonkurrenz wird häufig die Praxis angesehen, Tarifverträge durch den Staat für allgemeinverbindlich erklären zu lassen. Dadurch wird es einzelnen Unternehmen verwehrt, Arbeitskräfte unter Tarif zu bezahlen. Das Tarifvertragsrecht schreibt eine solche Selbstbindung zwar nicht vor, aber in vielen Bereichen hat sie sich eingebürgert. Ende der sechziger Jahre wurden noch weniger als 200 Tarifverträge für allgemeinverbindlich erklärt, 1986 waren es fast 600 [Soltwedel, Trapp, in Vorbereitung]. Die Verteilung nach Branchen zeigt, daß es vor allem arbeitsintensive Produktionen in allen Bereichen sind, in denen ein Unterlaufen der tarifvertraglichen Regelungen verhindert werden soll. Dort gibt es viele Kleinbetriebe, und es werden überwiegend Arbeitskräfte mit einfachen Qualifikationen beschäftigt, die überreichlich zur Verfügung stehen. Welche Bedeutung die Allgemeinverbindlichkeit für die Verhinderung marktgerechter Löhne hat, ist freilich schwer zu ermessen (1). Gewichtiger als dieses Instrument ist vermutlich die Tatsache, daß auch dort, wo dem Staat keine Erklärung der Allgemeinverbindlichkeit abverlangt wird, die überwiegende Anzahl der Unternehmen die Tarifverträge freiwillig einhält. Die ausgehandelten Tariflöhne sind also auch dort de facto Mindestlöhne. Offensichtlich scheuen die Firmen Auseinandersetzungen mit ihren Mitarbeitern im Betrieb und mit den anderen Mitgliedsfirmen im Verband. Es gibt in dieser Frage somit ein hohes Maß an Interessensolidarität. Was daran stört, ist die Tatsache, daß sie sich, wenn auch ungewollt, insoweit gegen die Ar-

(1) Der weitaus größte Teil der für allgemeinverbindlich erklärten Tarifverträge betrifft Mantelvereinbarungen (etwa über die Gewährung vermögenswirksamer Leistungen oder die Einführung von Vorruhestandsregelungen), nur ein kleiner Teil enthält Vereinbarungen über Lohnstarife.

beitslosen richtet, wie diese zum überhöhten Tariflohn keine Arbeit finden.

124. Die Fixierung zu hoher Tariflöhne und ihre Absicherung durch das Tarifvertragsrecht schafft ein Insider-Outsider-Problem. Beides bevorteilt die Stammbeschäftigten, denn es schützt sie vor unliebsamer Konkurrenz um den Arbeitsplatz.

Ob sich das Insider-Outsider-Problem durch mehr Wettbewerb lösen läßt, ist in der Wissenschaft umstritten. Die Zweifel werden damit begründet, daß einem Unternehmen beim Auswechseln von Personal Kosten entstehen, die den Vorteil niedrigerer Löhne wieder zunichte machen können [Lindbeck, Snower, 1986; 1987]. Dies mag unter anderem der Fall sein,

- wenn Einstellungen Suchkosten verursachen und bei Entlassungen Abfindungen fällig werden oder
- wenn Einarbeitungskosten anfallen, die recht hoch sein können, falls die alten Mitarbeiter den neuen ihre Unterstützung verweigern.

Um sich die betriebliche Erfahrung und die Kooperationsbereitschaft der Stammbeslegschaft zu erhalten, so diese These, zahlen viele Unternehmer von sich aus einen Tariflohn, der über dem Gleichgewichtslohn liegt, auch wenn sie dazu nicht verpflichtet sind. Solange die Transaktionskosten höher sind als die Differenz zwischen Insider- und Outsider-Löhnen, ist für sie die Einstellung von Arbeitskräften unterhalb des Tariflohns nicht rentabel.

125. Dieses Modell wird gern als Beispiel für Marktversagen interpretiert. Es beschreibt aber in Wirklichkeit ein Institutionen- und Politikversagen. Es macht nämlich deutlich, daß diejenigen, die einen Arbeitsplatz haben, daran interessiert sein müssen, die Transaktionskosten hoch zu halten. Diesem Zweck dienen auch eine ganze Reihe von Bestimmungen aus dem Bereich des Arbeits- und Sozialrechts wie

- Kündigungsschutz und Sozialplanpflicht,
- selektive Beschäftigungseinschränkungen und -verbote oder
- Arbeitnehmermitbestimmungs- oder -mitspracherechte.

Wer die vielschichtigen Beschäftigungsprobleme wirklich lösen will, muß auch das geltende Arbeits- und Sozialrecht reformieren, und zwar überall dort, wo es als Bestandsschutz zu Lasten Dritter mißbraucht wird. Ein sozial gerechtes Arbeitsrecht verdient diesen Namen nur dann, wenn es - in seiner Wirkung - auch die Interessen der Arbeitslosen berücksichtigt.

4. Regulierungsdichte und Arbeitsplatzdefizit

126. Mehr Lohndifferenzierung ist kein Patentrezept, von dem man erwarten kann, daß es alle Probleme auf dem Arbeitsmarkt löst. Zu hohe Mindestlöhne und ihre Absicherung durch das Tarifvertragsrecht sowie das Arbeits- und Sozialrecht sind nur ein Teil der Barrieren, die Außenseitern den Marktzugang erschweren. Ein anderer Teil sind die zahlreichen wettbewerbsrechtlichen Ausnahmeregelungen in Form von staatlichen Monopolen, Regulierungen und Verboten [Soltwedel et al., 1986]. Wettbewerbsrechtliche Ausnahmeregelungen sind, wenn überhaupt, nur selten ökonomisch zu rechtfertigen. Sie sind meistens politisch motiviert und dienen insbesondere der Verfolgung verteilungspolitischer Ziele zugunsten von bestimmten Produzentengruppen. Sie verursachen darüber hinaus gesamtwirtschaftliche Kosten [Donges, Schatz, 1986]. Dazu zählen auch die Kosten vermehrter Arbeitslosigkeit.

127. Umfang und Konsequenzen einer staatlichen Regulierung von Märkten sind wiederholt Gegenstand von Untersuchungen gewesen. Überwiegend werden staatliche Wettbewerbsbeschränkungen heute kritisch bewertet. In vielen Ländern wurden in den letzten Jahren wichtige Märkte, die unter staatlicher Kontrolle standen, dereguliert, insbesondere die Finanzmärkte, die Märkte für Nachrichtendienste und die Märkte im Bereich des Luftverkehrs und des Straßengüterverkehrs. Die Bundesrepublik ist auf diesem Gebiet sichtbar im Rückstand. Was hierzulande noch immer umstritten ist, etwa die Beseitigung oder Auflockerung des Postmonopols, die Abschaffung des Konzessionszwangs bei der Personenbeförderung oder auch nur der Verzicht auf starre Ladenschlußzeiten, ist anderswo schon weitgehend Wirklichkeit.

128. Staatlich verordnete Wettbewerbsbeschränkungen wirken wie Marktzugangsschranken. Ihre Überwindung verursacht Kosten. Die Gründung neuer Unternehmen und damit die Schaffung von Arbeitsplätzen wird erschwert. Schon frühere Untersuchungen kamen zu dem Schluß, daß die deutsche Wirtschaft auf diesem Feld ein Defizit aufweist [Schmidt et al., 1984; Schatz, 1984]. In den siebziger Jahren wurden weitaus weniger Unternehmen gegründet als liquidiert; in der gewerblichen Wirtschaft verringerte sich die Anzahl der Selbständigen um knapp 80000 und die der Unternehmen sogar um 200000. Inzwischen hat sich die Entwicklung wieder in die andere Richtung gekehrt; die Anzahl der Selbständigen ist im Zeitraum von 1980 bis 1986 um knapp 90000, die der Unternehmen um knapp 60000 gestiegen (Tabelle 24) (1). Auch wenn dieses Ergebnis als

Tabelle 24 - Selbständige und Unternehmen außerhalb der Landwirtschaft nach Wirtschaftsbereichen 1970, 1980 und 1986 (1000)

	Selbständige(a)			Unternehmen		
	1970	1980	1986	1970	1980	1986
Insgesamt	1923	1847	1935	1894	1693	1750
darunter:						
Verarbeitendes Gewerbe				420	330	320
Baugewerbe	653	563	542	155	140	130
Handel				650	520	540
Verkehr und Nachrichtenübermittlung	664	625	648			
Dienstleistungsunternehmen (b)				75	80	80
	606	659	745	580	620	680

(a) Inländer. - (b) Ohne Wohnungsvermietung.

Quelle: Statistisches Bundesamt [p]; eigene Berechnungen.

(1) Bis die Ergebnisse der Volks- und Berufszählung und der Arbeitsstättenzählung 1987 vorliegen, bleiben Schätzungen über die Anzahl der Selbständigen und der Unternehmen vage. Es gibt große statistische Lücken, vor allem bei den Dienstleistungsunternehmen. Es spricht einiges dafür, daß die Anzahl der Selbständigen derzeit wieder steigt, stärker als die Anzahl der Unternehmen. Der Anstieg vollzieht sich zum großen Teil bei den Freien Berufen, wo allem Anschein nach vor allem Gemeinschaftsgründungen von mehreren Personen, z.B. Gemeinschaftspraxen von Ärzten, Rechtsanwälten und Steuerberatern, auf dem Vormarsch sind.

eine Trendwende interpretiert werden kann, so signalisiert es noch nicht den erhofften Durchbruch. Von einer erfolgversprechenden Gründungswelle kann bislang jedenfalls keine Rede sein (1).

Zur Trendwende hat beigetragen, daß der Bestand an Unternehmen im Produzierenden Gewerbe und im Handel seit Beginn der achtziger Jahre langsamer als zuvor schrumpft und daß er im Dienstleistungsgewerbe schneller steigt. Dies entspricht dem Grundmuster des Strukturwandels in der jüngeren Vergangenheit. Zu fragen ist allerdings, warum die Anzahl der Unternehmen im Dienstleistungsgewerbe nicht rascher zunimmt. Es gibt gute Gründe zu vermuten, daß dies mit der hohen Regulierungsdichte auf vielen Dienstleistungsmärkten zusammenhängt (2).

129. Es herrscht inzwischen weitgehend Konsens darüber, daß zusätzliche Arbeitsplätze vor allem im Dienstleistungssektor geschaffen werden müssen [Gundlach, Schmidt, 1985; Krupp, 1986; Scharpf, 1986]; die Landwirtschaft, das Verarbeitende Gewerbe und das Baugewerbe, auch darin stimmen die Prognosen überein, werden auch künftig Arbeitsplätze abbauen [Rothkirch, Weidig, 1985; Donges et al., 1986]. Auf welche Weise mehr Arbeitsplätze im Dienstleistungsbereich entstehen können, ob durch mehr Markt oder durch mehr Staat, darüber gehen allerdings die Meinungen auseinander.

Wer den marktwirtschaftlichen Weg für den erfolgversprechenden hält, muß mehr Freiräume für unternehmerische Aktivitäten öffnen, damit sich

(1) Zur Frage von Unternehmensgründungen liegen mittlerweile mehrere empirische Untersuchungen vor, deren Kernaussagen - hohe positive Salden zwischen Gründungen und Liquidationen - derzeit die Diskussion bestimmen [z.B. Dahremöller, 1987]. Alle Angaben in diesen Untersuchungen basieren jedoch auf der Hochrechnung von mehr oder weniger großen statistischen Teilmengen, bei denen unklar ist, wie repräsentativ sie sind. Zudem gibt es offene methodische Fragen. Einen Überblick über die vorliegenden Studien und ihre Problematik gibt Hull [1986].

(2) Hierfür sprechen die Erfahrungen mit der Deregulierung in anderen Ländern. Ein Beispiel ist die Deregulierung der "trucking industry" in den Vereinigten Staaten im Jahre 1980, die einen sprunghaften Anstieg neuer Anbieter zur Folge hatte. Der Deregulierung war es auch zuzuschreiben, daß es zu einer Auflockerung der vordem recht starren Lohnstruktur in diesem Bereich kam [Christensen, 1982; Berk, 1982].

ein attraktives Angebot herausbilden und die notwendige Nachfrage schaffen kann. Dafür bietet gerade der Dienstleistungssektor gute Voraussetzungen. Die öffentliche Diskussion ist noch immer darauf fixiert, den Abbau von nicht mehr wettbewerbsfähigen Arbeitsplätzen zu verhindern. Das Problem ist jedoch nicht, daß Arbeitsplätze in strukturschwachen Branchen und Regionen verlorengehen, sondern daß auf anderen Gebieten zu wenig neue Arbeitsplätze entstehen.

V. Das Süd-Nord-Gefälle: Konsequenz des unbewältigten Strukturwandels

130. Es gehört zu den unvermeidlichen Begleiterscheinungen des wirtschaftlichen Strukturwandels, daß einzelne Regionen von der Entwicklung begünstigt und andere benachteiligt werden. Derzeit kämpfen vor allem die alten Industriestandorte um ihr Überleben, nämlich die traditionellen Zentren des Kohlebergbaus, der Eisen- und Stahlindustrie, des Schiffbaus sowie der Textil- und der Bekleidungsindustrie.

131. Die Probleme der strukturschwachen Industrieregionen haben eine breite Debatte ausgelöst, nicht nur in der Bundesrepublik, sondern auch in den meisten anderen hochindustrialisierten Ländern. In der Bundesrepublik wird diese Debatte vorzugsweise mit dem Schlagwort "Süd-Nord-Gefälle" illustriert. Weitgehender Konsens besteht bislang in der Beschreibung der Tatbestände, über die Gründe für den unterschiedlichen wirtschaftlichen Erfolg einzelner Regionen besteht noch keine Klarheit (1). Zum einen wird vermutet, daß es einen engen Zusammenhang zwischen Regional- und Branchenstrukturproblemen gibt. Der Einfluß der Krisenbranchen Bergbau, Schiffbau und Stahl auf die wirtschaftliche Entwicklung bestimmter Regionen wird dafür als Beleg angeführt. Besonders die Regionen mit einem hohen Anteil alter Industrien würden in ihrer Entwicklung zurückbleiben. Auf der anderen Seite läßt sich zeigen, daß im Norden nicht nur schrumpfende und im Süden nicht nur expandierende Branchen angesiedelt sind. In Bayern und Rheinland-Pfalz gibt

(1) Unter den neueren Analysen vgl. Bade [1987], Geppert et al. [1987] sowie Körber-Weik und Wied-Nebbeling [1986].

es Arbeitsamtsbezirke mit überdurchschnittlichen Arbeitslosenquoten, während in Schleswig-Holstein und Nordrhein-Westfalen Bereiche mit unterdurchschnittlichen Quoten zu finden sind. Wie im folgenden gezeigt wird, reichen diese Beobachtungen nicht aus, der Branchenstruktur jeden Erklärungsgehalt für die unterschiedliche regionale Entwicklung abzusprechen, wie es gelegentlich geschieht [Tichy, 1987].

1. Regionale Entwicklungsunterschiede im Überblick

132. Das wirtschaftliche Süd-Nord-Gefälle wird üblicherweise an der unterschiedlichen Entwicklung bei Produktion und Beschäftigung veranschaulicht. Betrachtet werden als Norden die Bundesländer Schleswig-Holstein, Hamburg, Niedersachsen und Bremen, als Montan-Standorte die Bundesländer Saarland und Nordrhein-Westfalen sowie - etwas vereinfacht - Hessen, Rheinland-Pfalz, Baden-Württemberg und Bayern als Süden. Die Gewichtsverschiebung zugunsten des Südens ist zwar deutlich, aber nicht so spektakulär, wie es häufig vermutet wird (Tabelle 25). Bemerkenswert ist auch, daß es sich keinesfalls um ein neues Phänomen

Tabelle 25 - Erwerbstätige und Bruttoinlandsprodukt nach Regionen 1960-1986 (vH) (a)

	Norden (b)		Montan- Standorte (c)		Süden (d)		Berlin (West)	
	Erwerbs- tätige	Brutto- inlands- produkt (e)	Erwerbs- tätige	Brutto- inlands- produkt (e)	Erwerbs- tätige	Brutto- inlands- produkt (e)	Erwerbs- tätige	Brutto- inlands- produkt (e)
1960	20,1	21,0	32,5	32,7	43,2	42,2	4,2	4,1
1970	19,9	19,9	27,9	30,1	48,8	46,0	3,6	4,0
1980	19,4	19,8	28,0	29,0	49,2	47,6	3,3	3,6
1986	19,0	19,3	27,3	27,9	50,3	49,0	3,4	3,8

(a) Anteil an den Erwerbstätigen bzw. am Bruttoinlandsprodukt der Bundesrepublik. - (b) Schleswig-Holstein, Hamburg, Niedersachsen, Bremen. - (c) Nordrhein-Westfalen, Saarland. - (d) Hessen, Rheinland-Pfalz, Baden-Württemberg, Bayern. - (e) In jeweiligen Preisen.

Quelle: Statistisches Bundesamt [p]; Statistisches Landesamt Baden-Württemberg [lfd. Jgg.]; eigene Berechnungen.

handelt, denn schon in den sechziger Jahren waren Anteilsgewinne des Südens zu beobachten, sogar größere als in den siebziger und achtziger Jahren.

133. Die regionalen Entwicklungsunterschiede können nicht durchgängig auf das Süd-Nord-Schema übertragen werden. So verlief in Niedersachsen die Entwicklung des Bruttoinlandsprodukts eher durchschnittlich und in Schleswig-Holstein sogar ähnlich wie in Baden-Württemberg [Koller, Kridde, 1986]. Das unterschiedliche Entwicklungstempo der Regionen hat auch weniger mit geographischen Besonderheiten zu tun. Eine wichtige Rolle spielen hingegen langfristige Aufholprozesse. Die Hypothese lautet, daß das langfristige Wachstumstempo einer Region maßgeblich vom Produktivitätsniveau bestimmt wird, das diese Region im Vergleich zu anderen erreicht hat [Baumol, 1986]. Im Wachstumsprozeß aufzuholen scheint leichter zu sein, als ständig an der Spitze zu bleiben, nicht zuletzt deshalb, weil es einfacher ist zu imitieren, statt Innovationen hervorzubringen.

134. Ein solcher Aufholprozeß läßt sich für die sechziger und siebziger Jahre nachweisen, nicht jedoch für die achtziger Jahre (Tabelle 26). Wegen der Wechselwirkungen zwischen einer unzureichenden regionalen

Tabelle 26 - Zum Zusammenhang zwischen dem Produktivitätsniveau und dem Wachstum des Bruttoinlandsprodukts nach Bundesländern 1960-1986 (a)

	Schätzgleichung: $gBIP = a + b \ln y$				
	a	b		\bar{R}^2	F
1960-1986	31,27	-2,49	(-2,34*)	0,31	5,49*
1960-1979	37,75	-3,07	(-2,42*)	0,33	5,85*
1973-1986	27,62	-2,08	(-2,03)	0,24	4,11
1979-1986	11,09	-0,58	(-0,34)	-0,10	0,12

(a) Querschnittsanalyse; BIP: Bruttoinlandsprodukt in jeweiligen Preisen; g: durchschnittliche jährliche Wachstumsrate; y: Bruttoinlandsprodukt in jeweiligen Preisen je Erwerbstätigen im Ausgangszeitpunkt; t-Werte in Klammern; *: signifikant bei einer Irrtumswahrscheinlichkeit von 5 vH.

Quelle: Vgl. Tabelle 25.

Lohndifferenzierung (Ziff. 145), strukturkonservierenden Subventionsmaßnahmen und außenwirtschaftlichen Protektionsmaßnahmen (Ziff. 145, 176 ff. und 208 ff.) ist das regionale Entwicklungsmuster in jüngster Zeit verblaßt.

Tabelle 27 - Regionale Arbeitslosenquoten 1962-1986 (vH)

Landesarbeitsamtsbezirk/ Arbeitsamtsbezirk	1962	1970	1979	1985	1986
Schleswig-Holstein - Hamburg	0,8	0,7	4,0	11,6	11,7
darunter:					
Bad Oldesloe	.	0,4	2,9	9,1	8,4
Heide	.	0,8	5,0	16,3	16,5
Niedersachsen - Bremen	1,0	1,1	4,7	12,5	11,9
darunter:					
Helmstedt	.	0,7	4,1	11,1	9,6
Leer	.	1,7	8,1	23,0	21,6
Nordrhein-Westfalen	0,5	0,6	4,6	11,0	10,9
darunter:					
Dortmund	.	0,5	6,3	16,7	16,7
Solingen	.	0,3	3,6	8,6	8,5
Hessen	0,4	0,5	2,9	7,2	6,8
darunter:					
Frankfurt	.	0,3	2,4	6,5	6,5
Kassel	.	0,6	4,2	12,4	11,5
Rheinland-Pfalz - Saarland	0,7	0,9	4,3	9,7	9,4
darunter:					
Mainz	.	0,2	3,0	8,2	8,3
Saarbrücken	.	0,9	7,5	16,2	16,2
Baden-Württemberg	0,1	0,2	2,1	5,4	5,1
darunter:					
Freiburg	.	0,2	2,9	7,9	8,1
Göppingen	.	0,2	1,3	3,5	3,4
Nordbayern	1,3	1,0	4,1	8,7	7,8
darunter:					
Aschaffenburg	.	0,3	3,0	7,4	6,4
Schwandorf	.	1,0	7,9	15,0	13,6
Südbayern	1,3	1,0	3,2	6,9	6,4
darunter:					
München	.	0,3	2,5	6,2	6,0
Passau	.	1,6	8,1	14,8	13,6
Berlin (West)	1,4	0,6	4,0	10,0	10,5
Bundesgebiet	0,7	0,7	3,8	9,3	9,0

Quelle: BA [lfd. Jgg.].

135. Wie auch immer sich das Bruttoinlandsprodukt in den Regionen entwickelt, unterschiedliche Zuwachsraten bieten keine Erklärung für Unterschiede in den Arbeitslosenquoten. Die Abstände zwischen den regionalen Arbeitslosenquoten haben sich seit Ende der siebziger Jahre deutlich vergrößert (Tabelle 27). Im Jahre 1986 bestand zwischen der höchsten und der niedrigsten Arbeitslosenquote auf der Ebene von Landesarbeitsamtsbezirken eine Differenz von 6,8 Prozentpunkten, auf der Ebene von Arbeitsamtsbezirken war sie häufig mehr als doppelt so groß.

2. Nicht Regionen altern, sondern Produkte

136. In der Bundesrepublik sind in den letzten Jahren insbesondere diejenigen Branchen unter Anpassungsdruck geraten, die standardisierte Produkte anbieten und deshalb für den Wettbewerb aus Entwicklungsländern und Schwellenländern anfällig werden. Vom Strukturwandel besonders betroffen sind daher die "alten" Industrien (die Eisen- und Stahlindustrie, der Schiffbau, das Textil- und Bekleidungs-gewerbe) sowie die Landwirtschaft und der Bergbau, allesamt Branchen, die in der Bundesrepublik regional stark konzentriert sind.

Tatsächlich verläuft die wirtschaftliche Entwicklung günstiger in Regionen, die einen von humankapitalintensiven Unternehmen bevorzugten Standort darstellen. Wegen der Agglomerationsvorteile kommt es hier zu einem sich selbst verstärkenden Wachstumsprozeß. Das Potential an hochqualifizierten Fachkräften, die hier gute Beschäftigungschancen finden, nimmt zu, was wiederum für weitere Unternehmen Anreiz bietet, sich in dieser Region anzusiedeln. So wird Südbayern mehr und mehr zu einem Zentrum der Mikroelektronik, das zunehmend auch japanische und amerikanische Firmen anzieht [Röthlingshöfer, 1985]. Darüber hinaus sind die Roboterforschung und die Roboterproduktion, die Laserentwicklung, die Medizintechnik, der Luft- und Raumfahrzeugbau sowie die Wehrtechnik hier schwerpunktmäßig vertreten.

137. Häufig wird befürchtet, bei der unterschiedlichen regionalen Entwicklung handele es sich um irreversible Prozesse. Dabei wird übersehen, daß es nicht die Regionen sind, die ihr Innovationspotential ver-

lieren; vielmehr sind es bestimmte Produktionen, die im Rahmen des weltwirtschaftlichen Strukturwandels am bisherigen Standort die letzte Phase ihres Lebenszyklus erreichen und in diesem Sinne "altern" [Vernon, 1966]. Dann werden sie anfällig gegenüber dem Wettbewerb aus Niedriglohnländern [Rees, Stafford, 1986]. Neue Wachstumsimpulse können nur durch die Produktion "neuer" Güter und Dienstleistungen geschaffen werden. Damit die Revitalisierung der Regionen gelingen kann, müssen die regionalen Faktorpreisrelationen den regionalen Faktorknappheitsverhältnissen entsprechen. Was erreicht werden kann, wenn beide Bedingungen erfüllt sind, zeigt das Beispiel der Neuengland-Staaten im Nordosten der Vereinigten Staaten [Chinitz, 1986].

138. Der wirtschaftliche Aufschwung der Neuengland-Staaten zeigt auch, daß die neuen Unternehmen nicht immer erst angesiedelt werden müssen. Teilweise waren die neuen Wachstumsindustrien bereits seit langem dort ansässig. Sie konnten sich aber erst entfalten, als die alten, strukturschwachen Branchen das Gebiet nicht mehr dominierten. Zu diesen gehörte vor allem die Textilindustrie, die teilweise nach Nord- und Süd-Carolina abwanderte [Rones, 1986].

139. Es gibt also Parallelen zwischen regionalem und weltwirtschaftlichem Strukturwandel. Wie im internationalen Rahmen die Nationen, so unterscheiden sich im nationalen Rahmen die Regionen durch ihre relative Faktorausstattung. Daraus ergeben sich unterschiedliche Spezialisierungsmuster zwischen den Regionen. Ob die regionalen Branchenstrukturen zu den jeweiligen Faktorausstattungen passen, hängt maßgeblich von den relativen Faktorpreisen und damit auch von der Lohnstruktur ab.

3. Branchenstruktur und regionales Entwicklungspotential

140. In der Bundesrepublik weisen die einzelnen Bundesländer, gemessen an Beschäftigungs- bzw. Wertschöpfungsanteilen, unterschiedliche Strukturen auf (Tabelle A5). In Schleswig-Holstein, Niedersachsen, Rheinland-Pfalz und Bayern hat die Landwirtschaft überdurchschnittlich hohe Anteile, in Nordrhein-Westfalen, Rheinland-Pfalz, Baden-Württemberg und im Saarland das Warenproduzierende Gewerbe. In Hamburg, Bremen,

Berlin und Hessen sind die Dienstleistungsbereiche (Handel, Verkehr, Dienstleistungsunternehmen) überdurchschnittlich vertreten.

Um die Zusammenhänge zwischen regionaler Wirtschaftsstruktur und regionaler Wirtschaftsentwicklung zu verdeutlichen, sind sogenannte Regionalfaktoren berechnet worden (1) (Tabelle 28). Dabei wurden wegen der besseren Vergleichbarkeit Schleswig-Holstein und Hamburg sowie Bremen und Niedersachsen zusammengefaßt, weil es wenig sinnvoll erscheint, Stadtstaaten und Flächenstaaten im Hinblick auf ihre Wirtschaftsstruktur direkt miteinander zu vergleichen - die Analyse des Stadtgebiets von München würde vermutlich auch deutlich andere Ergebnisse erbringen als

Tabelle 28 - Regionalfaktoren (a) für die Beschäftigungsentwicklung nach Wirtschaftsbereichen 1970-1986

	Insgesamt		Darunter (b)			
	1970 -1986	1979 -1986	LF (c)	PG (d)	HV (e)	DI (f)
Schleswig-Holstein, Hamburg	0,96	0,98	1,10	0,91	0,91	0,97
Niedersachsen, Bremen	0,95	0,97	1,06	0,93	0,92	0,97
Nordrhein-Westfalen	0,98	0,98	0,86	0,94	1,00	1,02
Hessen	1,02	1,01	1,02	0,97	1,05	1,01
Rheinland-Pfalz	0,99	1,00	0,90	1,10	0,94	0,98
Baden-Württemberg	1,04	1,03	0,96	1,09	1,05	1,04
Bayern	1,05	1,03	1,05	1,10	1,12	1,01
Saarland	0,96	0,98	0,88	1,06	0,91	1,06
Berlin (West)	0,95	1,02	0,81	0,79	0,83	0,89
Variationskoeffizient	x	x	0,11	0,11	0,09	0,05

(a) Zur Berechnung vgl. Anhang V - (b) 1970-1984. - (c) Land- und Forstwirtschaft, Fischerei. - (d) Warenproduzierendes Gewerbe. - (e) Handel und Verkehr. - (f) Dienstleistungsunternehmen.

Quelle: Statistisches Landesamt Baden-Württemberg [lfd. Jgg.]; eigene Berechnungen.

(1) Ein Regionalfaktor von Eins besagt, daß eine Region bei der Beschäftigungsentwicklung genauso abgeschnitten hat wie der Durchschnitt aller Regionen. Ein Regionalfaktor von über Eins zeigt relative Beschäftigungsgewinne und einer von unter Eins relative Beschäftigungsverluste an.

die für Bayern insgesamt (1). Wie Tabelle 28 zeigt, sind die relativen Beschäftigungsgewinne des Südens, insbesondere in Baden-Württemberg und Bayern, deutlich sichtbar. Die größten regionalen Entwicklungsunterschiede zeigen sich im Bereich des Warenproduzierenden Gewerbes; die folgende Analyse konzentriert sich daher vorrangig auf den Bergbau und das Verarbeitende Gewerbe.

141. Gemessen an der Qualifikationsstruktur der Industriebeschäftigten können drei Bereiche unterschieden werden: Innovationsindustrien, Facharbeiterindustrien und Standardindustrien. Innovationsindustrien sind Branchen mit einem - gemessen am Bundesdurchschnitt - überdurchschnittlich hohen Anteil an qualifizierten Angestellten, Facharbeiterindustrien solche mit einem überdurchschnittlich hohen Facharbeiteranteil und Standardindustrien alle sonstigen Branchen (2). Innovationsindustrien sind nach dieser Abgrenzung derzeit die Chemische Industrie, die Mineralölverarbeitung, die Herstellung von Büromaschinen und Datenverarbeitungsgeräten, die Elektrotechnik, der Luft- und Raumfahrzeugbau sowie die Feinmechanik und Optik; zu den Facharbeiterindustrien gehören der Bergbau, der Stahl- und Leichtmetallbau, der Schiffbau, die Druckerei und Vervielfältigung, der Maschinenbau und der Straßenfahrzeugbau. Sicherlich werden bei einer solchen Klassifikation die zum Teil recht erheblichen Unterschiede innerhalb der Branchen nicht berücksichtigt, und gewiß gibt es auch unter den hier so genannten Standardindustrien einzelne Zweige, die eher dem Facharbeiter- oder gar dem Innovationsbereich zuzuordnen wären. Anhand der verfügbaren Statistiken ist aber keine genauere Abgrenzung möglich.

142. Die regionale Verteilung von Innovations-, Facharbeiter- und Standardindustrien zeigt Tabelle 29 (3). Die meisten Regionen, die bereits

(1) Aus diesem Grund sind auch die Daten für Berlin nicht direkt mit denen der Flächenstaaten zu vergleichen.

(2) In der Abgrenzung der Verdienststatistik [Statistisches Bundesamt, f; g] handelt es sich bei den drei Bereichen um:

- die Angestellten der Leistungsgruppen 2, 3 und 4;
- die Arbeiter der Leistungsgruppe 1;
- die Angestellten der Leistungsgruppe 5 und die Arbeiter der Leistungsgruppen 2 und 3.

(3) Bei der Zuordnung der Branchen in Tabelle 29 wird durchgehend die Qualifikationsstruktur der Beschäftigten im Jahre 1985 verwendet.

Tabelle 29 - Regionale Industriestruktur (a) nach Qualifikationsmerkmalen der Beschäftigten 1962-1985 (vH)

	Bundes- gebiet	Schles- wig- Holstein, Hamburg	Nieder- sachsen, Bremen	Nord- rhein- West- falen	Hessen	Rhein- land- Pfalz	Baden- Würt- temberg	Bayern	Saar- land	Berlin (West)
Innovations- industrie										
1962	19,6	22,0	15,0	14,0	25,2	23,4	22,2	23,3	4,8	44,4
1970	23,0	26,2	18,5	17,3	28,1	24,8	25,4	27,7	7,0	44,7
1976	24,0	28,5	18,5	18,7	30,7	26,7	25,9	28,6	6,6	45,3
1985	26,0	32,1	19,1	20,8	33,9	27,7	27,6	29,4	7,4	47,5
Facharbeiter- industrie										
1962	32,6	35,7	36,0	37,8	31,9	18,3	31,1	24,2	44,4	26,4
1970	30,0	35,0	35,3	31,7	30,6	20,8	31,0	23,5	37,2	23,9
1976	33,0	35,7	36,6	35,5	31,6	23,5	35,7	25,9	42,8	25,3
1985	34,0	34,3	39,4	34,3	34,0	28,7	37,2	29,0	47,2	21,5
Standard- industrie										
1962	47,8	42,2	49,1	48,2	42,9	58,3	46,7	52,5	50,8	29,2
1970	47,0	38,8	46,2	51,0	41,3	54,4	43,6	48,9	55,8	31,3
1976	43,0	35,8	44,8	45,9	32,7	49,8	38,4	45,5	50,7	29,4
1985	40,0	33,6	41,5	44,9	32,1	44,2	35,2	41,5	45,4	31,0
Nachrichtlich: Industrieanteil										
1962	100,0	4,9	10,0	34,3	8,2	4,4	17,4	15,1	2,1	3,6
1970	100,0	4,7	10,5	31,3	8,8	4,7	18,7	16,3	2,0	3,1
1976	100,0	4,6	10,4	30,9	8,7	4,9	18,9	17,0	2,1	2,6
1985	100,0	4,4	10,2	28,1	8,9	5,2	20,1	18,8	2,0	2,3

(a) Zur Abgrenzung vgl. Ziff. 141.

Quelle: Statistisches Bundesamt [b; f; g; p]; eigene Berechnungen.

Anfang der sechziger Jahre einen überdurchschnittlichen Anteil an Innovationsindustrien aufwiesen, haben sich in der Folgezeit auch als jene mit dem höchsten Wachstum erwiesen. In den Regionen mit einem überdurchschnittlichen Anteil an Standardindustrien, wie z.B. Nordrhein-Westfalen, ist es hingegen zu Strukturkrisen gekommen. Das gleiche gilt für das Saarland, das zudem auch den mit Abstand niedrigsten Anteil an Innovationsindustrien aufweist. In Baden-Württemberg, Bayern und vor allem Hessen sind Innovationsindustrien überdurchschnittlich stark ver-

Anfang der sechziger Jahre gehörten der Stahl- und Leichtmetallbau, der Maschinenbau und das Nahrungsmittelgewerbe noch zu den Innovationsindustrien. Im Jahre 1985 wiesen der Maschinenbau und der Stahl- und Leichtmetallbau dagegen einen überdurchschnittlichen Facharbeiteranteil auf, während das Nahrungsmittelgewerbe nach 1970 sogar als Standardindustrie eingestuft werden muß. Umgekehrt verlief die Entwicklung bei der Feinmechanik, Optik. Anfang der sechziger Jahre zählte diese Branche zu den Standardindustrien, 1985 aber zum Innovationsbereich.

treten. Die zunehmenden Unterschiede auf den regionalen Arbeitsmärkten können von daher nicht überraschen. Aus dem Rahmen fällt die Region Schleswig-Holstein/Hamburg, wo das Gewicht der Innovationsindustrien vergleichsweise hoch ist; dieser Wirtschaftsraum scheint aus anderen Gründen hinter der Entwicklung im Süden herzuhinken (Ziff. 149).

143. Die regionale Beschäftigungsentwicklung in der Industrie kann mit Hilfe der sogenannten Shift-share-Analyse in verschiedene Komponenten zerlegt werden: den Trendfaktor, den Strukturfaktor und den Standortfaktor. Der Trendfaktor gibt an, welche Veränderungen in der Beschäftigung sich in einer Region ergeben hätten, wenn dort die gleiche Entwicklung stattgefunden hätte wie im Gesamttraum; der Strukturfaktor erfaßt den Einfluß der regionalen Wirtschaftsstruktur auf die Beschäftigungsentwicklung, und der Standortfaktor ist eine Residualgröße, spiegelt also die Auswirkungen einer Vielzahl von zunächst nicht weiter spezifizierten Variablen der Wettbewerbsfähigkeit der Regionen im Vergleich zum Bundesdurchschnitt wider. Ein positiver Strukturfaktor besagt, daß in dieser Region Wachstumsbranchen ein überdurchschnittliches Gewicht haben, und ein positiver Standortfaktor zeigt an, daß die Branchen dieser Region insgesamt schneller gewachsen sind als im Bundesdurchschnitt (1).

144. Die Ergebnisse der Shift-share-Analyse sind in Tabelle 30 dargestellt. Hätte sich beispielsweise in Baden-Württemberg die Beschäftigung

(1) Bei der Interpretation der Ergebnisse ist allerdings zu berücksichtigen, daß der Standortfaktor nicht unabhängig von der Industriestruktur ist, wie das bei der Komponentenzerlegung unterstellt wird - er darf also nicht als ein Indikator für umfassend gute oder schlechte Standortbedingungen interpretiert werden [Müller, 1983]. Insbesondere wenn Branchen räumlich stark konzentriert sind, ist zu bedenken, daß ein Großteil des so gemessenen Standortfaktors letztlich strukturbedingt sein kann. Weiterhin muß berücksichtigt werden, daß mit diesem Verfahren nur die direkten Effekte der Industriestruktur erfaßt werden. Daß aber auch die indirekten Effekte von Gewicht sind, zeigt eine Untersuchung für die Vereinigten Staaten: Unter Berücksichtigung dieser indirekten Effekte ergab sich dort ein um durchschnittlich 15 vH höherer Branchenstruktureffekt. Dies bedeutet, daß in einer Region mit einer unvorteilhaften Industriestruktur nicht nur in den strukturschwachen Branchen mit erhöhter Arbeitslosigkeit gerechnet werden muß, sondern auch in den strukturstarken [McGee, 1985].

Tabelle 30 - Veränderung der Beschäftigung im Bergbau und im Verarbeitenden Gewerbe 1970-1985 - Komponentenerlegung (a)

	Ins- gesamt	Komponenten				
		Trend- faktor	Strukturfaktor		Standortfaktor	
			1000	vH	1000	vH
Schleswig-Holstein	- 26	- 37	- 8	-4,2	+ 19	+10,2
Hamburg	- 72	- 41	+ 8	+3,9	- 39	-18,5
Niedersachsen	-164	-154	+45	+5,7	- 55	- 6,9
Bremen	- 27	- 20	0	+0,5	- 8	- 7,4
Nordrhein-Westfalen	-749	-520	-93	-3,4	-136	- 5,0
Hessen	-135	-145	+25	+3,4	- 15	- 2,0
Rheinland-Pfalz	- 43	- 79	- 5	-1,2	+ 41	+10,0
Baden-Württemberg	-218	-311	+31	+1,9	+ 61	+ 3,8
Bayern	- 96	-270	-2	-0,2	+177	+12,6
Saarland	- 29	- 33	-10	-5,6	+ 13	+ 7,6
Berlin (West)	-102	- 51	+ 6	+2,4	- 58	-21,7

(a) Zur Erläuterung und Berechnung vgl. Ziff. 143 und Anhang V.

Quelle: Statistisches Bundesamt [b]; eigene Berechnungen.

so nachteilig entwickelt wie im Bundesdurchschnitt, so wären dort im Zeitraum 1970-1985 311000 Arbeitsplätze verlorengegangen, tatsächlich waren es 218000. Eine günstige Industriestruktur und ein günstiger Standortfaktor haben einen stärkeren Rückgang verhindert. Nordrhein-Westfalen ist die einzige Region, die beim Struktur- und Standortfaktor jeweils ein negatives Vorzeichen hat, Baden-Württemberg ist die einzige Region, bei der die Vorzeichen in beiden Fällen positiv sind. Dies stützt die These, daß eine Verlagerung der wirtschaftlichen Aktivität von den alten Zentren an Rhein und Ruhr hin zu den neuen Wachstumspolen im Süden der Bundesrepublik stattfindet [Giersch, 1979a]. Der Beschäftigungsrückgang, der sich rechnerisch aufgrund der regionalen Branchenstrukturen ergibt, ist, so scheint es, auch in Schleswig-Holstein, in Rheinland-Pfalz und im Saarland durch einen positiven Standortfaktor überkompensiert worden. Dabei fällt in Schleswig-Holstein und Rheinland-Pfalz vermutlich die räumliche Nähe zu Ballungsgebieten (Hamburg bzw. Frankfurt und Mannheim) ins Gewicht, während im Saarland staatliche Subventionen zur Erhaltung von Arbeitsplätzen in der Stahlindustrie den gemessenen Standortfaktor wohl günstiger erscheinen lassen als

er tatsächlich ist. Werden die Bundesländer zu den gleichen Gruppen wie in Tabelle 25 zusammengefaßt, so ergeben sich für den Norden und für die Montan-Standorte insgesamt negative Standortfaktoren, für den Süden dagegen positive.

4. Regionales Lohnniveau und Standortattraktivität

145. Mangelnde Attraktivität ist keine unveränderliche Eigenschaft eines Standorts. Ihr kann auf verschiedene Weise begegnet werden, etwa durch Maßnahmen zum Aufbau und Ausbau einer modernen Infrastruktur, wie eines leistungsfähigen Telekommunikationsnetzes, oder durch Innovationen auf institutionellem Gebiet, wie der Einrichtung von Freihandelszonen. Aber das allein reicht wahrscheinlich nicht aus. Der Strukturwandel würde erleichtert, wenn in strukturschwachen Regionen die Faktorpreise deutlich niedriger wären als in den prosperierenden Regionen. Teilweise ist das auch der Fall. Die Grundstückspreise und die Mieten für Büro- und Wohngebäude liegen in Süddeutschland weit über denen in Nord- und Westdeutschland, und die Kluft wird laufend größer. Doch was bei den Immobilienpreisen zu beobachten ist, gilt für die Löhne nicht. Bei den Effektivverdiensten nach Branchen und Regionen zeigen sich nur vergleichsweise geringe Unterschiede, und in den wenigen Fällen, in denen diese Unterschiede signifikant sein mögen, haben sie nicht immer das richtige Vorzeichen. So liegt Bayern bei den Arbeiterlöhnen mit Abstand an letzter Stelle, und bei den Angestelltenverdiensten nimmt es gerade einen Mittelplatz ein (Tabelle 31). In Baden-Württemberg reicht das Lohn- und Gehaltsniveau in der Industrie gerade an das in Nordrhein-Westfalen heran. Selbst wenn man dabei in Rechnung stellt, daß auf Branchenebene die Relationen nur eingeschränkt vergleichbar sind, weil darin auch andere Einflüsse eine Rolle spielen, wie Unterschiede in der Qualifikation der Arbeitskräfte oder in der Betriebsgröße, bleibt der Eindruck bestehen, daß von den Lohnkosten her der Süden in vielen Fällen den attraktiveren Standort für die Unternehmen darstellt.

146. Das Problem der strukturschwachen Regionen besteht vor allem darin, daß dort das durchschnittliche Lohnniveau von einigen traditionellen Hochlohnbranchen dominiert wird, die ihre führenden Positionen mit

Tabelle 31 - Interregionales Verdienstniveau für ausgewählte Industriezweige 1986 (Bundesgebiet=1,00)

		Schles- wig-Hol- stein	Hem- burg	Nieder- sachsen	Bremen	Nord- rhein- West- falen	Messen	Rhein- land- Pfalz	Baden- Würt- tem- berg	Bayern	Saar- Land	Berlin (West)
Industrie (ohne	(a)	0,97	1,10	1,02	1,08	1,02	1,01	0,98	1,02	0,93	1,01	0,97
Bauindustrie	(b)	0,92	1,06	0,98	1,01	1,01	1,00	0,99	1,02	0,98	0,95	0,99
darunter:												
Grundstoff- und	(a)	0,97	1,06	0,98	1,06	1,03	1,01	1,05	0,97	0,92	0,99	0,91
Produktions- gütergewerbe	(b)	0,97	1,12	0,97	0,99	1,01	1,00	1,05	0,98	0,93	0,94	0,95
darunter:												
Chemische	(a)	0,92	0,96	0,93	0,82	1,05	1,03	1,08	0,91	0,89	0,86	.
Industrie	(b)	0,94	1,04	1,00	0,87	1,01	1,01	1,07	0,97	0,92	0,91	.
Investitions- güter produ- zierendes Ge- werbe	(a)	0,97	1,10	1,05	1,08	0,98	1,01	0,98	1,04	0,95	1,01	0,95
darunter:	(b)	0,89	1,00	1,00	1,01	1,00	0,98	0,94	1,02	1,01	0,96	0,98
Maschinenbau	(a)	0,99	1,13	0,98	1,01	0,99	1,01	0,98	1,03	0,98	0,98	1,04
	(b)	0,93	1,00	0,96	0,92	1,03	1,00	0,90	1,01	0,99	0,95	0,99
Elektrotechnik	(a)	0,95	1,12	1,00	1,08	0,99	1,02	0,97	1,04	0,97	0,96	0,99
	(b)	0,89	0,99	0,97	1,04	0,96	0,97	0,90	1,01	1,03	0,93	0,98
Verbrauchsgüter produzierendes Gewerbe	(a)	1,10	1,13	1,02	1,12	1,06	1,04	0,96	1,01	0,93	0,94	1,05
darunter:	(b)	1,05	1,12	1,02	1,03	1,03	1,02	0,98	1,02	0,93	0,94	1,02
Textilgewerbe	(a)	1,02	.	1,04	1,09	1,05	1,00	1,00	0,99	0,95	.	1,01
	(b)	0,98	.	0,99	1,13	1,02	0,96	1,05	1,01	0,96	.	1,05
Bekleidungs- gewerbe	(a)	0,98	1,12	0,97	0,87	1,04	1,01	0,92	1,02	0,99	0,88	1,02
	(b)	0,95	1,14	0,98	0,95	1,02	1,02	0,95	1,02	0,98	0,89	1,01

(a) Arbeiterverdienste. - (b) Angestelltenverdienste.

Quelle: Statistisches Bundesamt [f; g]; eigene Berechnungen.

staatlicher Unterstützung verteidigen können. Gemessen an der Entwicklung der effektiven Facharbeiterlöhne in den Jahren von 1979 bis 1986 liegen unter rund 30 Industriebranchen der Schiffbau auf Rang 4, der Bergbau auf Rang 5 und die Stahlindustrie auf Rang 6 [Statistisches Bundesamt, f]. Es ist nicht zuletzt die regionale Lohnführerschaft dieser Problembranchen, die die Standortattraktivität ganzer Regionen beeinträchtigt. Davon sind namentlich die Küstenländer und die Montanreviere betroffen.

Ein hohes Lohnniveau und hohe Lohnsteigerungsraten in Branchen, die unter Anpassungsdruck stehen, finden sich auch anderswo. Für die nordamerikanische Stahlindustrie beispielsweise wird dies damit erklärt, daß dort noch eine Zeitlang von der Substanz gezehrt wurde, weil man für das investierte Kapital keine alternativen Verwendungsmöglichkeiten sah [Lawrence, Lawrence, 1985]. In der Bundesrepublik kommt hinzu,

daß der Staat solchen Branchen Protektion gewährt und damit direkt oder indirekt hohe Löhne alimentiert.

147. Die Kombination von steigenden Nominallöhnen und fallenden Immobilienpreisen bildet für viele Arbeitnehmer, arbeitslose und beschäftigte, ein Mobilitätshemmnis. Die Reallöhne in den Problemregionen steigen rascher als in den prosperierenden Gebieten. Auf diese Weise wird die Abwanderung überschüssiger Arbeitskräfte gebremst. Eine Revitalisierung strukturschwacher Gebiete rückt unter diesen Umständen in weite Ferne.

5. Regionale Branchenkonzentration und Protektion

148. Unterschiede in der regionalen Wirtschaftsentwicklung können auch auf den Einfluß organisierter Interessengruppen zurückgehen. Je länger eine Region bereits industrialisiert ist, desto stärker dürfte dieser Einfluß sein. In traditionellen Industrieregionen haben Standard- und Facharbeiterindustrien ein höheres Gewicht als in aufholenden Regionen. Zwar versuchen auch hier die Interessenvertreter von Innovationsindustrien wirtschaftspolitischen Einfluß zu nehmen, doch in der Regel ist ihr Organisationsgrad niedriger. Am besten lassen sich aller Erfahrung nach Interessen dort organisieren, wo Branchen regional konzentriert sind; dort sehen sich auch die wirtschaftspolitisch Verantwortlichen am stärksten dem Druck ausgesetzt, bestimmten Schutzbegehren zu entsprechen. Das Ergebnis ist in der Regel: mehr Subventionen und mehr Protektion zugunsten strukturschwacher Branchen (Ziff. 198 ff.). Das hat wiederum ein höheres reales Lohnniveau zur Folge; das Wachstum wird beeinträchtigt. Ein anschauliches Beispiel für diese Zusammenhänge bieten die Vereinigten Staaten. Dort hat sich seit dem Ende der dreißiger Jahre die wirtschaftliche Aktivität von den alten industriellen Zentren im Norden und Nordosten in den Süden und an den Pazifik - die ehemalige Peripherie - verlagert. Diese Regionen wurden zu neuen Wachstumspolen [Norton, Rees, 1979]. Eine Erklärung hierfür ist, daß die Interessengruppen hier keinen so hohen Organisationsgrad hatten wie in den alten Zentren [Olson, 1983b]. Aber auch dies lehrt das amerikanische Beispiel: Hohe Protektionsraten und Subventionen für strukturschwache

Branchen können auf Dauer keine Gewähr dafür bieten, daß alte Standorte ihre Wettbewerbsfähigkeit erhalten.

149. In der Bundesrepublik sind die Landwirtschaft, der Kohlebergbau, die Eisen- und Stahlindustrie, der Schiffbau sowie die Textil- und die Bekleidungsindustrie allesamt nicht nur die am stärksten geschützten, sondern auch die regional am meisten konzentrierten Branchen. Die staatliche Protektion wird daher vor allem den traditionellen Regionen, nicht den jungen aufholenden zuteil. In diesen Problemregionen ist wegen des höheren Organisationsgrads der Druck auf die Politik, "etwas gegen die Arbeitslosigkeit zu tun", besonders groß.

Tabelle 32 - Regionale Konzentration der beschäftigten Arbeitnehmer in ausgewählten Problembranchen 1985 (vH)

	Land- u. Forst- wirt- schaft, Fische- rei (a)	Bergbau	Eisen- schaffen- de Indu- strie	Schiff- bau	Textil- gewerbe, Beklei- dungs- gewerbe
Schleswig-Holstein	5,2	0,2	0	28,4	1,0
Hamburg	0,7	0	0	22,4	0,1
Niedersachsen	17,4	7,6	8,3	21,7	8,2
Bremen	0,2	0	2,5	22,3	0,7
Nordrhein-Westfalen	10,5	76,6	71,0	2,4	24,5
Hessen	7,8	3,0	2,1	0,5	5,6
Rheinland-Pfalz	7,4	0	2,1	0,8	3,1
Baden-Württemberg	16,0	0,7	0,7	0,6	24,5
Bayern	34,1	0,6	3,1	0,7	29,8
Saarland	0,5	11,4	9,9	0	0,8
Berlin (West)	0,2	0	0,3	0,3	1,7
Bundesgebiet	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Nachrichtlich: Erwerbstätige 1986 (Unternehmen insge- samt=100)	6,5	1,0	1,1	0,2	2,5
Veränderung der Er- werbstätigenzahl, 1986 gegenüber 1973 (1000)	-710	-47	-122	-28	-423
(a) Erwerbstätige 1984.					

Quelle: Statistisches Bundesamt [b; h]; eigene Berechnungen.

Die massive Stützung strukturschwacher Branchen in strukturschwachen Regionen hat sich freilich nicht ausgezahlt. Sie hat den Abbau von Arbeitsplätzen nicht stoppen können (Tabelle 32). Und sie hat auch nicht für die Schaffung neuer Arbeitsplätze gesorgt. Dies sollte einmal mehr Anlaß sein, die sektorale und regionale Strukturpolitik im Hinblick auf ihre Ziele und Instrumente zu überdenken [Krieger et al., 1985].

VI. Umweltschutz und Strukturwandel: Es gibt wenig umsonst

150. Jede wirtschaftliche Aktivität ist mit der Nutzung der Umwelt verbunden. Der Boden, die Gewässer und die Luft werden in unterschiedlichster Weise zur Produktion von Gütern eingesetzt, die letztlich dem Konsum dienen. Dabei entstehen Abfallprodukte, deren Emission die Umwelt belastet. Der Einsatz des Produktionsfaktors Umwelt schafft also Nutzen in Form von Produkten für die Endnachfrage, und er verursacht Kosten in Form von Umweltschäden durch Emissionen. Es ist ökonomisch sinnvoll, die Emissionsmengen zu verringern, wenn die Kosten der Umweltverschmutzung den Nutzen übersteigen.

Die Emission von Schadstoffen wäre aus ökonomischer Sicht kein Problem, wenn die Eigentumsrechte am Produktionsfaktor Umwelt umfassend festgelegt und durchsetzbar wären. Jeder Umweltverschmutzer hätte in diesem Fall einen Preis an die betroffenen Besitzer von Umwelteigentum zu zahlen. Die Umweltverschmutzung wäre dann auf den Umfang beschränkt, den die Besitzer von Umwelteigentum unter Berücksichtigung alternativer Verwendungen hinzunehmen bereit wären.

151. Eine rein privatwirtschaftliche Lösung der Umweltverschmutzung ist kaum praktikabel, weil Dritte in der Regel weder von der Nutzung der Umwelt noch von der Schädigung durch Umweltverschmutzung ausgeschlossen werden können. Eigentumsrechte an Gewässern oder an der Luft beispielsweise haben solange keinen Wert, wie nicht alle Verschmutzer gezwungen werden können, für die Nutzung zu bezahlen. Die Verschmutzung der Umwelt kann als klassisches Beispiel für die Existenz

von Externalitäten gelten, die zur Folge haben, daß rein privatwirtschaftliche Lösungen ineffizient sind. Deshalb sind hier staatliche Eingriffe ökonomisch begründet.

In der Wirtschaftswissenschaft besteht weitgehende Einmütigkeit darüber, daß staatliche Eingriffe marktkonform erfolgen sollten, entweder durch handelbare Emissionszertifikate [Dales, 1968; Schatz, 1974; Bonus, 1982] oder durch die Besteuerung von Emissionen [Baumol, Oates, 1971; Siebert, 1982]. Eine solche Lösung ist einem System von Auflagen und Verboten überlegen.

1. Umweltbelastung und Ausgaben für Umweltschutz in der Bundesrepublik

152. Die in der Bundesrepublik praktizierte Umweltpolitik verzichtet weitgehend auf den Einsatz marktwirtschaftlicher Instrumente und setzt statt dessen auf die Auflagenregelung [Schatz, 1983]. Erst mit der Novellierung der TA-Luft und des Bundesimmissionsschutzgesetzes im Jahr 1985 wurde in diesem Bereich die bis dahin bestehende Begünstigung von Altanlagen beseitigt, und mit der Einführung der Abwasserabgabe im Jahr 1981, deren Höhe sich auch nach der Schädlichkeit der Abwässer richtet, wurden Anreize zur Verwendung wassersparender Techniken gesetzt. Das Ergebnis sind erste Erfolge bei der Reduktion von Luftschadstoffen und Abwassermengen, allerdings auch ein erhöhtes Abfallaufkommen (Tabelle 33). Im einzelnen bedeutet das:

- Bei den Luftschadstoffen konnte zum Teil eine erhebliche Verringerung der Emissionsmengen erzielt werden. Hier wirkt sich aus, daß Kohlekraftwerke und Industrieanlagen mit Filtern ausgerüstet worden sind (Schwefeldioxid), daß private Haushalte die Heizungsanlagen modernisiert haben und im Straßenverkehr der Energieverbrauch pro gefahrenen Kilometer deutlich zurückgegangen ist (Kohlenmonoxid). Die Kehrseite energiesparender Technologien bei Kraftfahrzeugmotoren ist aber, daß der Stickoxidausstoß leicht angestiegen ist.
- Bei den Abwässern ist die Entwicklung schwer überschaubar. Für den Bereich der Sonstigen Abwässer läßt sich ein leichter Rückgang der

Tabelle 33 - Ausgewählte Emissionen nach Emittentengruppen 1975-1984

		Energie- versor- gung (a)	Industrie	Private Haushalte	Verkehr
Luft (1000 t)					
Stickoxide	1976	800	420	140	1400
	1984	840	330	130	1750
Organische Ver- bindungen (b)	1976	19	180	90	790
	1984	21	160	70	830
Schwefeldioxid	1976	1950	960	510	120
	1984	1650	630	250	96
Kohlenmonoxid	1976	37	1750	2200	6300
	1984	44	1400	1600	4400
Abfall (Mill. t)					
Insgesamt (c)	1977	3,5	51,9	23,2(d)	.
	1982	8,9	51,3	23,1	.
darunter:					
Problemabfall (e)	1975	0,0	7,3	.	.
	1982	0,0	9,4	.	.
Abwasser (Mill. m ³)					
Insgesamt (f)	1975	17661	10697	.	.
	1983	25534	10346	.	.
darunter:					
Sonstiges Ab- wasser (g)	1975	19	2316	3297	.
	1983	47	2262	3121	.

(a) Im Bereich Luft "Kraft- und Fernheizwerke", im Bereich Abwasser "Wärme- und Wasserkraftwerke". - (b) Ohne Lösemittelverbrauch in Industrie, Gewerbe und Haushalten. - (c) Ohne Bauschutt und Bodenaushub. - (d) 1975. - (e) Ziff. 5,7,8,9,10 der Abfallstatistik des Statistischen Bundesamtes [m]. - (f) Kühlwasser, Sonstiges Abwasser und ungenutzt abgeleitetes Wasser. - (g) Produktionsspezifisches Abwasser, Belegschaftswasser und Kesselspeisewasser.

Quelle: Härtel et al. [1986]; Statistisches Bundesamt [l; m; n; o]; Umweltbundesamt [1986]; eigene Berechnungen.

Mengen feststellen. Zu berücksichtigen ist aber, daß die Abwasserstatistik [Statistisches Bundesamt, n; o] nicht vollständig ist und daß insbesondere aus ihr nicht hervorgeht, wie sich der Schadstoffgehalt der Abwässer entwickelt hat. Der Übergang zu wassersparenden Techniken beeinträchtigt daher die Aussagefähigkeit der Abwassermenge als Indikator für die Schadstoffbelastung. Bei den natürlichen Gewässern ist die Entwicklung unterschiedlich. Die Grundwasserqualität hat sich durch die Intensivierung der Bodenbearbeitung und durch die Anwen-

derung von Stickstoffdünger und Pflanzenbehandlungsmitteln nachhaltig vermindert. Die Abfallverbrennung auf hoher See und die Einleitung von Industrieabfällen in die Nordsee sind dagegen seit Anfang der achtziger Jahre rückläufig. Die Gewässergüte der Flüsse hat sich zwischen 1980 und 1985 verbessert, was bis zum Sandoz-Unfall im November 1986 auch für den entsprechenden Abschnitt der rechtsseitigen Rheinstrecke galt [Umweltbundesamt, 1986].

- Beim Abfallaufkommen hat sich die Situation eindeutig verschlechtert. Problematisch erscheint insbesondere die starke Zunahme des Aufkommens an Problemabfällen. Dabei handelt es sich vor allem um metallurgische Schlacken und Krätzen, Oxide, Hydroxide, Salze, radioaktive Abfälle, Säuren, Lösungsmittel sowie Farben und Lacke. Diese Entwicklung dürfte nicht zuletzt darauf zurückzuführen sein, daß ein in sich geschlossenes umweltpolitisches Konzept in der Bundesrepublik bislang fehlt. Die selektive Verschärfung bestimmter Emissionsnormen bewirkt offenbar lediglich Substitutionsvorgänge. Schadstoffe werden offenbar nicht mehr überwiegend in die Luft oder in die Fließgewässer emittiert, sondern zunehmend auf Mülldeponien gelagert.

153. Bei alledem ist zu berücksichtigen, daß eine Reduktion bestimmter Emissionsmengen noch nicht mit einer nachhaltigen Entlastung der Umwelt einhergehen muß; vielfältige Wechselwirkungen und Synergieeffekte lassen Schäden unter Umständen erst mit langer Verzögerung sichtbar werden. Ob sich in den letzten Jahren tatsächlich eine Entlastung der Umweltsituation abzeichnet, könnte nur anhand einer umfassenden Darstellung der Immissionen - also der in der Umwelt abgelagerten Schadstoffe - beurteilt werden. Dies kann die Umweltstatistik aber bisher nicht leisten; ungelöste methodische Probleme, ungenügend abgestimmte nationale und internationale Normierungen von Probenahmen, Analyseverfahren und Statistiken sowie das Fehlen ausreichend langer Zeitreihen verhindern dies [Lersner, 1987]. Im Bereich der Luft wird derzeit an einer flächendeckenden Darstellung der Immissionen gearbeitet. Erste Ergebnisse zeigen, daß sowohl beim Schwefeldioxid als auch beim Stickoxid bisher kein eindeutiger Trend zu einer zu- oder abnehmenden Konzentration dieser Schadstoffe in der Luft festzustellen ist, obwohl im ersten Fall die Emissionen ab- und im zweiten Fall zugenommen haben; beim Ozon ist eine

Zunahme, beim Schwebstaub und beim Bleigehalt des Schwebstaubs eine Abnahme der Immission zu verzeichnen [Umweltbundesamt, 1986].

154. Auch die Entwicklung der Ausgaben für den Umweltschutz läßt keinen eindeutigen Trend erkennen (Tabelle 34):

Tabelle 34 - Ausgaben für Umweltschutz beim Produzierenden Gewerbe (a) und beim Staat nach Umweltbereichen 1976-1984 (Mill. DM) (b)

	1976	1978	1980	1982	1984
Laufende Ausgaben					
Insgesamt	8450	9280	9850	10400	11030
Produzierendes Gewerbe	4360	4830	5160	5570	5990
Staat	3990	4450	4690	4830	5040
Investitionen					
Insgesamt	9780	9390	11710	9550	8690
Produzierendes Gewerbe	2830	2370	2650	3250	3100
Staat	6950	7020	8060	6300	5590
davon:					
Luftreinhaltung					
Insgesamt	1390	1230	1300	1660	1760
Produzierendes Gewerbe	1380	1220	1290	1650	1750
Staat	10	10	10	10	10
Gewässerschutz					
Insgesamt	7540	7310	8340	6610	5970
Produzierendes Gewerbe	960	750	910	1030	920
Staat	6580	6560	7430	5580	5050
Abfallbeseitigung					
Insgesamt	590	550	680	900	650
Produzierendes Gewerbe	230	180	210	360	240
Staat	360	370	470	540	410
Lärmbekämpfung					
Insgesamt	260	300	390	380	310
Produzierendes Gewerbe	260	220	240	210	190
Staat	0	80	150	170	120
Ausgaben					
Insgesamt	18130	18670	20560	19950	19720
Produzierendes Gewerbe	7190	7200	7810	8820	9090
Staat	10940	11470	12750	11130	10630
(a) Energie- und Wasserversorgung, Bergbau, Verarbeitendes Gewerbe, Baugewerbe. - (b) In Preisen von 1980.					

Quelle: Zusammengestellt nach Ryll, Schäfer [1986; unveröff. Daten].

- Die laufenden Ausgaben für Umweltschutz, das sind hauptsächlich Personalausgaben und Ausgaben für Roh-, Hilfs- und Betriebsstoffe, haben in den letzten Jahren kontinuierlich zugenommen, und zwar sowohl im Produzierenden Gewerbe als auch beim Staat. Die Schwerpunkte der laufenden Ausgaben des Produzierenden Gewerbes liegen im Bereich des Gewässerschutzes und der Luftreinhaltung. Beim Staat sind es die laufenden Ausgaben im Umweltbereich Abfallbeseitigung, die relativ große Bedeutung haben [Ryll, Schäfer, 1986].
- Die Investitionen für den Umweltschutz sind dagegen insgesamt seit Anfang der achtziger Jahre rückläufig. Wie bei den laufenden Ausgaben bilden der Gewässerschutz und die Luftreinhaltung auch hier die Schwerpunkte bei den Unternehmen. Die Entwicklung der Umweltschutzinvestitionen verlief bei den Unternehmen und dem Staat spiegelbildlich; bis Ende der siebziger Jahre nahmen diese im Unternehmensbereich ab und beim Staat zu. Seit Anfang der achtziger Jahre hat sich die Entwicklung jeweils umgekehrt - das Chemikaliengesetz von 1980, die zweite Novellierung des Abfallbeseitigungsgesetzes und die Klärschlamm-Verordnung von 1982 sowie die erste Novellierung der TA-Luft im Jahre 1983 bieten hier eine Erklärung für das Investitionsverhalten der Unternehmen. Beim Staat wird die Entwicklung im wesentlichen durch die stark abnehmenden Investitionen im Bereich Gewässerschutz bestimmt - offenbar besitzt inzwischen fast jede Gemeinde ihr Klärwerk (1).

155. Alles in allem haben die Ausgaben für den Umweltschutz - Investitionen und laufende Ausgaben zusammen - seit Anfang der achtziger Jahre leicht abgenommen. Die selektive Verschärfung der Emissionsnormen im Bereich der Luftreinhaltung hat nicht dazu geführt, daß insgesamt mehr für eine bessere Umwelt ausgegeben wurde. Möglicherweise hat das praktizierte Verfahren der Auflagenerteilung mit Genehmigungsvorbehalt - die Anlagen zur Emissionsbegrenzung müssen dem "Stand der Technik" entsprechen - dazu geführt, daß der erhoffte Durchbruch bei den Umweltschutzinvestitionen ausgeblieben ist. Um derartige Investitio-

(1) Die Anzahl der Kläranlagen im Bundesgebiet stieg von 7647 im Jahr 1975 um 1165 (15 vH) auf 8812 im Jahr 1983 [Statistisches Bundesamt, n].

nen zu fördern, sollten marktwirtschaftliche Elemente in die Umweltpolitik eingeführt werden, die Anreize bieten, den "Stand der Technik" ständig weiterzuentwickeln (1).

2. Zu den Kosten der Umweltverschmutzung

156. Die gesamtwirtschaftlichen Kosten der Umweltverschmutzung sind nicht an den Ausgaben für die Beseitigung oder die Vermeidung von Schäden zu messen, sondern daran, wie die Wohlfahrt der Bürger durch Umweltverschmutzung beeinträchtigt wird. Sie sind gering zu veranschlagen, wenn die Bürger den Konsum umweltbelastender Produkte einer sauberen Umwelt vorziehen. Umgekehrt sind sie hoch zu veranschlagen, wenn die Bürger bereit sind, zugunsten einer weniger verschmutzten Umwelt auf Konsum an anderer Stelle zu verzichten.

157. Die gesamtwirtschaftlichen Kosten der Umweltverschmutzung lassen sich bislang nur sehr schwer quantifizieren. Notwendig sind hinreichend genaue Kenntnisse über ökologische Gesamtzusammenhänge, vor allem über die Gefährlichkeit einer Vielzahl von Gütern, und notwendig ist die Kenntnis der Präferenzen der Bürger für eine saubere Umwelt. Ergebnisse von Befragungen der Berliner Bevölkerung, die auf die Bundesrepublik hochgerechnet worden sind, haben Kosten von 30 bis 50 Mrd. DM pro Jahr ergeben, die durch die derzeit praktizierte Luftreinhaltepolitik entstehen [Schulz, 1985]: Danach wären die Bürger insgesamt bereit, für eine verbesserte Luftqualität auf alternative Ausgaben in dieser Höhe zu verzichten. Zugleich wird geschätzt, daß eine Verbesserung der Luftqualität auf das von den Bürgern überwiegend präferierte Niveau nur etwa 9 Mrd. DM kosten würde. In diesem Fall würden die geschätzten Erträge (in Form von verbesserter Luftqualität) die geschätzten Kosten

(1) Die Möglichkeit einer Kompensationslösung, nach der ein Überschreiten der Grenzwerte gestattet wird, wenn zugleich an anderer Stelle des Belastungsgebiets die Normen übererfüllt werden, ist auch nach der Novellierung des Bundesimmissionsschutzgesetzes nur befristet und auch nur zwischen Altanlagen zulässig [Härtel et al., 1986].

Tabelle 35 - Schätzungen über die Ausgaben für die Beseitigung von Umweltschäden in ausgewählten Bereichen (Mrd. DM/Jahr)

	Bezugsjahr	Schätzung (a)
Luft		
Materialschäden	1983	2,3
Waldschäden und Folgewirkungen	1984	5,5-8,8
Gesundheitsschäden	1985	2,3-5,8
Wasser		
Grundwasseraufbereitung	1984	1,0
Boden		
Sanierung kontaminierter Standorte	1984/85	1,7
(a) Den Schätzungen liegen unterschiedliche Zeithorizonte und Entwicklungsszenarien zugrunde.		

Quelle: Zusammengestellt nach Ewers [1986]; Franzius [1986]; Heinz [1986]; Marburger [1986]; Zwintz [1986].

(in Form von zusätzlichen Umweltschutzinvestitionen) also bei weitem übersteigen (1).

Außer dem Versuch, gesamtwirtschaftliche Kosten der Umweltverschmutzung zu messen, gibt es Schätzungen über die Ausgaben für die Beseitigung von Umweltschäden (Tabelle 35). Bei diesen Schätzungen bleibt es offen, in welchem Ausmaß die Bürger überhaupt bereit sind, für diese Schadensbeseitigung zu zahlen. Aus ökonomischer Sicht sind diese Schätzungen daher nur bedingt aussagefähig.

3. Strukturwandel und Umweltbelastung

158. Die Hoffnung, der Strukturwandel könne zu einer Entlastung der Umwelt führen, ist nicht unbegründet: Die relative Verlagerung der wirtschaftlichen Aktivitäten von der Industrie zu modernen Dienstlei-

(1) Allerdings gilt hier, wie bei anderen öffentlichen Gütern auch, daß die Verfahren für die Ermittlung der wahren Präferenzen mit großen Unsicherheiten behaftet sind. Vgl. für einen umfassenden Überblick zum Stand der wissenschaftlichen Diskussion Cummings et al. [1986] und Pommerehne [1987].

stungen und innerhalb der Industrie von den Grundstoff- und Produktionsgüterbereichen zu den Investitionsgüterbereichen ist zugleich eine Verlagerung von umweltbelastenden zu weniger umweltbelastenden Produktionen. Aber es gibt auch gegenläufige Effekte.

- Der Strukturwandel zugunsten der Dienstleistungsproduktion ist nicht immer weniger umweltbelastend, weil viele Dienstleistungen sehr strom- und verkehrsintensiv sind und somit zur Schadstoffbelastung der Luft beitragen.
- Der Strukturwandel innerhalb der Industrie zugunsten der Investitionsgüterindustrien ist nicht in jedem Fall umweltentlastend. So werden für die Halbleiter-Fertigung eine ganze Reihe von Chemikalien benötigt, denen toxische Eigenschaften zugeschrieben werden.

Solange es sich in einer wachsenden Wirtschaft um Anteilsverschiebungen in der Produktion von Dienstleistungen und Industriegütern handelt, ist überdies nur mit einer Verlangsamung der Zunahme der Umweltverschmutzung zu rechnen, nicht aber mit einer absoluten Verringerung. Absolut würde die Umweltbelastung - bei gegebener Technik - vermutlich nur bei schrumpfender gesamtwirtschaftlicher Produktion abnehmen, was natürlich mit Realeinkommenseinbußen und wachsenden Beschäftigungsproblemen verbunden wäre.

159. Die Zusammenhänge zwischen sektoralem Strukturwandel und Umweltbelastung sind das Thema von zwei Schwerpunktstudien, die vom HWWA-Institut und vom RWI im Rahmen der Strukturberichterstattung 1987 zu erstellen waren [Härtel et al., 1986; Halstrick, Löbke, 1987]. Diese Studien kommen übereinstimmend zu dem Ergebnis, daß der sektorale Strukturwandel in der Vergangenheit nicht - wie erwartet werden könnte - umweltschonend war, sondern zu einer zusätzlichen Umweltbelastung geführt hat. Ob diese Einschätzung zutrifft, ist nicht sicher:

- Wegen der lückenhaften Datenbasis konnte nicht angemessen dargestellt werden, wie sich das Schrumpfen der vergleichsweise umweltintensiven Landwirtschaft einerseits und die Expansion vergleichsweise umweltschonender Dienstleistungsproduktionen andererseits letztlich auf die Umwelt ausgewirkt haben. Abwasser- und Abfallstatistiken liegen nur für das Warenproduzierende Gewerbe und einige wenige Dienstleistungssektoren vor.

- Die Berechnungen stützen sich lediglich auf eine begrenzte Anzahl von Umweltindikatoren, von denen nicht gesagt werden kann, wie repräsentativ sie sind und in welcher Wechselbeziehung sie zum Strukturwandel stehen. Die Umweltbelastung durch Lärm, Staub und Geruch z.B. wird nicht erfaßt.
- Untersucht wurde nur der Gesamtzeitraum von 1960 bis 1980. Mögliche Unterschiede in verschiedenen Zeiträumen bleiben damit außer Betracht. So ist beispielsweise der Beitrag der Chemischen Industrie zum Bruttoinlandsprodukt (in Preisen von 1980) in den sechziger Jahren rasch gestiegen (1960: 1,5 vH; 1970: 2,6 vH), in den siebziger und achtziger Jahren dagegen nahezu konstant geblieben (1980: 2,8 vH; 1986: 2,9 vH). Und der Schrumpfungsprozeß der ebenfalls umweltintensiven Eisen- und Stahlindustrie hat sich nach 1970 deutlich beschleunigt [Statistisches Bundesamt, h].

160. Insgesamt konzentriert sich die Umweltbelastung durch Industrieproduktion für jeden der hier erfaßten Schadstoffbereiche auf wenige emittierende Branchen, die Chemische Industrie, die Herstellung und Verarbeitung von Steinen und Erden, die Eisenschaffende Industrie, die NE-Metallerzeugung sowie die Zellstoff-, Holzschliff-, Papier- und Papperzeugung (Tabelle 36). Diese fünf Branchen tragen derzeit rund 17 vH zur Bruttowertschöpfung des Bergbaus und des Verarbeitenden Gewerbes bei und beschäftigen 13,5 vH der Erwerbstätigen. Im Jahre 1980 verursachten sie zusammen 52 vH der direkten und indirekten Schwefeldioxidemissionen, 50 vH der direkten und indirekten Stickoxidemissionen, 68 vH der Abwasserableitung und 74 vH des Aufkommens an Problemabfällen. Zusätzlich zu diesen Branchen müssen auch der Verkehr (vgl. Tabelle 33) und vor allem die Landwirtschaft als stark umweltbelastende Bereiche angesehen werden.

161. Ökologische Belastungen durch die Landwirtschaft ergeben sich vor allem aus der zunehmenden Intensivierung und Spezialisierung der Produktion, die

- zu einem verstärkten Einsatz von Dünge- und Pflanzenbehandlungsmitteln,
- zur Vereinfachung der Fruchtfolge sowie
- zur Trennung von Viehhaltung und Ackerbau führt [RSU, 1985].

Tabelle 36 - Umweltbelastung durch gewerbliche Produktion für ausgewählte Bereiche (vH)

	Luft (a)		Abwasser (b)	Abfall (c)		Nachrichtlich:	
	Schwefel-dioxid	Stickoxid		insgesamt	darunter: Problemabfall (d)	Bruttowertschöpfung (e)	Erwerbstätige (e)
Bergbau u. Verarbeitendes Gewerbe	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
darunter:							
Bergbau	7,7	10,3	7,6	5,6	0,7	2,6	2,5
Chemische Industrie	21,8	21,2	34,1 (f)	17,9	41,8	10,7	7,2
Mineralölverarbeitung	14,4	7,2	1,5	0,4	1,0	4,1	0,3
Gewinnung u. Verarbeitung v. Steinen u. Erden	4,9	10,4	11,5	8,9	0,2	2,4	2,2
Herstellung u. Verarbeitung v. Glas	1,9	7,7	0,4	0,7	0,1	0,8	0,8
Eisenschaffende Industrie	10,2	10,9	7,3	9,5	16,3	2,3	2,7
NE-Metallerzeugung	7,4	5,3	1,9	2,5	7,7	0,8	0,8
Gießerei	1,6	1,4	0,3	4,6	2,7	1,1	1,3
Zellstoff-, Holzschliff, Papier- u. Pappeerzeugung	7,7	2,4	12,8	3,2	7,5	0,9	0,6
Nahrungs- u. Genussmittelgewerbe	5,7	4,3	8,4	18,5	0,3	11,4	9,5

(a) Direkte und indirekte Schwefeldioxid- und Stickoxidemissionen, 1980. - (b) Abwasserableitung insgesamt abzüglich Kühlwasser, 1983. - (c) Abfallaufkommen ohne Bauschutt und Bodenaushub, 1982. - (d) Ziff. 5,7,8,9,10 der Abfallstatistik des Statistischen Bundesamtes [ml. - (e) 1986. - (f) Zum Teil einschließlich Abwässer aus anderen Branchen und der öffentlichen Kanalisation.

Quelle: Zusammengestellt nach Härtel et al. [1986]; Halstrick, Löbbe [1987]; Statistisches Bundesamt [h; m; o]; eigene Berechnungen.

Damit einher geht eine zunehmende Gefährdung des Grundwassers und eine Bedrohung der Arterhaltung vieler wildlebender Tiere und Pflanzen [Umweltbundesamt, 1986].

Diese Entwicklung ist eine - wenn auch unbeabsichtigte - Folge der verfehlten Agrarpolitik. Sie wird insgesamt noch durch den Wandel der Betriebsgrößenstruktur in der Landwirtschaft genährt, insbesondere dadurch, daß Großbetriebe der Viehhaltung regional konzentriert auftreten, wie es überwiegend in Norddeutschland der Fall ist.

162. Die hohe Konzentration der umweltbelastenden Emissionen auf wenige Bereiche sollte nicht zu der Vorstellung verleiten, schärfere, selektiv auf diese Branchen zugeschnittene Umweltgesetze würden für eine wesentliche Entlastung der Umwelt sorgen, ohne zusätzliche Kosten an anderer Stelle zu verursachen. Zum einen müssen mögliche Substitutionseffekte bei der Schadstoffemission berücksichtigt werden, die eine einfache Zurechnung von Umweltkosten auf einzelne Branchen erschweren. Zum anderen muß auch beachtet werden, daß schärfere Emissionsnormen für eine Reihe von Branchen, die ihre Produktion ohnehin nur noch mit Hilfe von Subventionen aufrechterhalten können, wie z.B. der Steinkohlenbergbau und die Eisenschaffende Industrie, sicherlich den Ruf nach weiteren Stützungsmaßnahmen nach sich ziehen werden.

4. Mehr Arbeitsplätze durch Umweltschutzmaßnahmen?

163. Häufig wird die These vertreten, daß mehr Umweltschutzmaßnahmen gleichsam umsonst zu mehr Beschäftigung führen, was angesichts der hohen Arbeitslosigkeit willkommen wäre. Bei derzeit rund 440000 Beschäftigten im sogenannten Umweltschutzsektor [Sprenger, Knödgen, 1983] ist die Rede von 350000 zusätzlichen Arbeitsplätzen, die bei Realisierung verschiedener umweltpolitischer Maßnahmen entstehen könnten [Wicke et al., 1987]. Ihre Finanzierung bleibt allerdings unklar.

164. Diese Berechnungen, die mit Hilfe der Input-Output-Technik erstellt werden, haben einen gravierenden Mangel: Der Ausgabeneffekt verstärkter Umweltschutzinvestitionen wird hier verkürzt zu einem reinen Nachfrageeffekt. Mehr Nachfrage führt - für sich genommen - natürlich zu zusätzlicher Beschäftigung. Gegengerechnet werden muß die Nachfrage, die an anderer Stelle ausfällt. Mehr Umweltschutzinvestitionen verursachen Kosten, die über die Preise weitergewälzt werden. Umweltschutz muß also von den Konsumenten bezahlt werden, wenn es nicht zu schrumpfender Produktion und Beschäftigung kommen soll. Im Input-Output-Modell hingegen verheißt der Umweltschutz Beschäftigungswirkungen, die um so größer sind, je aufwendiger und ökonomisch ineffizienter er ist [SVR, 1984].

Ebenso hätte die zweimalige Verteuerung der Ölpreise in den siebziger Jahren als *gigantisches Beschäftigungsprogramm* wirken müssen, da hier, wie bei Umweltschutzinvestitionen, von den Unternehmen zusätzliche Ressourcen eingesetzt werden mußten, um einen verknüpften Produktionsfaktor einzusparen. Damals hat jedoch die Beschäftigung kräftig abgenommen, vor allem weil die relativen Faktorpreise nicht in ausreichendem Maße auf den Kostenschub reagiert haben. Deshalb ist auch nicht zu erwarten, daß zusätzliche Umweltschutzinvestitionen zum "Nulltarif" für mehr Beschäftigung sorgen könnten.

5. Umweltbelastung und Protektion

165. Eine selten gestellte Frage ist, ob die besonders umweltbelastenden Bereiche auch zum Kreis der Branchen gehören, die mit Hilfe von Subventionen und Importbeschränkungen geschützt werden. Wäre dies der Fall, so könnte der Abbau der Protektion nicht nur zu mehr Wachstum führen, sondern möglicherweise auch umweltentlastend wirken. Um dieser Frage nachzugehen, wird die Inputstruktur der hoch protektionierten Branchen einerseits (Tabelle 37, obere Hälfte) mit der Inputstruktur des wachstumsintensiven Investitionsgüterbereichs andererseits (Tabelle 37, untere Hälfte) verglichen (1).

In der Vorspalte dieser Tabelle sind in der oberen Hälfte die verschmutzungsintensivsten Bereiche nach Gütergruppen aufgeführt. Dargestellt sind die in den Produktionswerten enthaltenen direkten und indirekten Vorleistungsanteile ohne Berücksichtigung der bereichsinternen Vorleistungsverflechtung, die anhand der inversen Koeffizienten der Input-Output-Tabelle 1980 berechnet wurden. Jede Spalte der Tabelle gibt also an, wie hoch der direkte und indirekte Anteil der jeweiligen - besonders umweltbelastenden - Vorprodukte am Produktionswert des betrachteten

(1) Die Produktion der Bereiche Zellstoff, Holzschliff, Papier, Pappe sowie Papier- und Pappwaren wird durch sehr hohe effektive Zollsätze und die des Sonstigen Verkehrs durch umfangreiche Subventionen gestützt [Donges, Schatz, 1986]. Alle anderen ausgewiesenen Produktionsbereiche werden ebenso entweder durch hohe effektive Zollsätze und Subventionen oder zusätzlich durch nichttarifäre Handelshemmnisse überdurchschnittlich begünstigt (Ziff. 178 ff.).

Tabelle 37 - Umweltverschmutzung und Produktionsstruktur (vH) (a)

Verschmutzungsintensiver Bereich (Output nach Gütergruppen)	Ausgewählter Bereich mit hoher Gesamtprotektion (Input der Produktionsbereiche)									
	Landwirtschaft	Kohle usw.	Eisen u. Stahl	Wasserfahrzeuge	Luft- u. Raumfahrzeuge	Zellstoff, Holzschliff usw.	Papier- u. Pappwaren	Textilien	Bekleidung	Leistungen des sonstigen Verkehrs
Landwirtschaft	x	0,4	0,3	0,3	0,7	0,7	0,8	1,5	1,4	1,0
Elektrizität, Dampf usw.	3,4	9,9	8,4	2,0	2,8	12,8	3,9	5,5	1,8	1,7
Kohle usw.	1,2	x	20,5	1,8	1,3	4,3	1,3	1,8	0,6	0,8
Chemische Erzeugnisse usw.	11,9	2,7	2,4	2,6	2,8	8,6	8,3	24,5	5,6	2,1
Mineralölerzeugnisse	9,9	2,4	3,7	1,8	2,6	6,1	2,8	4,6	2,7	12,0
Steine und Erden usw.	0,8	1,5	3,7	1,0	0,7	0,5	0,2	0,2	0,1	0,4
Glas und Glaswaren	0,3	0,1	0,2	0,3	0,2	0,1	0,1	0,2	0,1	0,2
Eisen und Stahl	2,1	9,6	x	18,0	7,6	1,9	1,7	1,3	0,8	3,9
NE-Metalle usw.	0,3	1,3	1,5	1,3	7,6	0,3	0,3	0,2	0,1	0,4
Gießereierzeugnisse	0,3	1,0	3,2	2,4	2,4	0,3	0,2	0,2	0,1	0,6
Zellstoff, Holzschliff usw.	0,4	0,3	0,3	0,3	0,4	x	28,4	1,1	0,7	0,8
Nahrungsmittel (ohne Getränke)	24,9	0,4	0,5	0,4	0,9	0,8	1,3	2,4	1,1	1,6
Dienstleistungen des sonstigen Verkehrs	5,8	0,3	4,6	2,7	2,6	7,4	5,6	4,8	3,5	x
Verschmutzungsintensiver Bereich (Output nach Gütergruppen)	Ausgewählter Bereich des Investitionsüter produzierenden Gewerbes (b) (Input der Produktionsbereiche)									
	Stahl u. Leichtmetallbauzeugnisse	Maschinenbauzeugnisse	Büromaschinen usw.	Straßenfahrzeuge	elektrotechnische Erzeugnisse	feinmechanische und optische Erzeugnisse	EBM-Waren			
Landwirtschaft	0,3	0,4	0,4	0,2	0,5	0,4	0,3			
Elektrizität, Dampf usw.	2,1	2,6	2,4	2,7	3,2	2,3	2,9			
Kohle usw.	2,6	1,9	1,0	1,8	1,4	1,1	2,3			
Chemische Erzeugnisse usw.	2,2	3,3	3,1	4,5	6,6	5,3	4,6			
Mineralölerzeugnisse	2,1	2,6	2,1	2,1	2,9	3,0	2,3			
Steine und Erden usw.	0,7	0,7	0,7	1,0	0,5	0,2	0,6			
Glas und Glaswaren	0,8	0,3	0,4	1,1	1,4	2,8	0,6			
Eisen und Stahl	28,9	15,0	6,3	14,8	6,8	4,0	23,2			
NE-Metalle usw.	3,6	4,0	2,4	2,1	10,2	4,9	9,1			
Gießereierzeugnisse	2,4	6,4	2,1	5,3	2,5	2,1	2,3			
Zellstoff, Holzschliff usw.	0,4	0,6	2,1	0,5	1,1	1,1	0,8			
Nahrungsmittel (ohne Getränke)	0,5	0,7	0,6	0,5	0,9	0,6	0,6			
Dienstleistungen des sonstigen Verkehrs	3,3	3,7	2,7	3,5	3,8	4,9	3,4			

(a) Direkte und indirekte Vorleistungsverflechtung ohne bereichsinterne Vorleistungen bezogen auf 1 Mill. DM Produktionswert; Erläuterungen vgl. Ziff. 165. - (b) Ohne Herstellung von Wasserfahrzeugen und ohne Herstellung von Luft- und Raumfahrzeugen.

Quelle: Härtel et al. [1986]; Halstrick, Löbbe [1987]; Statistisches Bundesamt [i]; eigene Berechnungen.

Produktionsbereichs ist, und zwar bezogen auf die Bereitstellung von Gütern der letzten Verwendung im Wert von 1 Mill. DM.

166. Auffällig ist, daß einige verschmutzungsintensive Bereiche (Landwirtschaft; Kohlebergbau; Eisen und Stahl; Zellstoff, Holzschliff, Papier, Papp; Sonstiger Verkehr) gleichzeitig auch zu den am höchsten protektionierten gehören. Darüber hinaus wird deutlich, daß andere verschmutzungsintensive Bereiche mit den hoch protektionierten Branchen über die Vorleistungen sehr eng verknüpft sind. Ein besonders hoher Vorleistungsanteil zeigt sich z.B. für

- Kohle bei der Herstellung von Eisen und Stahl,
- Chemische Produkte in der landwirtschaftlichen Produktion und in der Textilerzeugung,
- Eisen- und Stahlprodukte im Schiffbau,
- NE-Metallprodukte im Luft- und Raumfahrzeugbau,
- Nahrungsmittelprodukte in der Landwirtschaft,
- Zellstoff- und Holzschliffprodukte bei der Herstellung von Papier- und Pappewaren.

Überwiegend werden also Produktionsbereiche geschützt, die entweder selbst zu den umweltintensiven Bereichen gehören oder aber eine enge Vorleistungsverflechtung mit den umweltintensiven Branchen aufweisen. Ausnahmen bilden lediglich die Herstellung von Bekleidung und, mit starken Einschränkungen, die Herstellung von Luft- und Raumfahrzeugen. Dagegen zeigen sich insgesamt geringere Vorleistungsverflechtungen zwischen den hier ausgewählten Investitionsgüter produzierenden Bereichen und den umweltintensiven Produktionsbereichen. Unter umweltpolitischen Gesichtspunkten gibt es hier zwei Problemfälle: die hohen Vorleistungslieferungen der Eisen- und Stahlerzeugung sowie der NE-Metallerzeugung an fast alle Investitionsgüterbereiche.

167. Zu bedenken ist allerdings, daß eine Abwanderung umweltverschmutzender Industrien die ökologischen Probleme nicht unbedingt löst, sondern nur verlagert. Ob damit die Umweltbelastung in der Bundesrepublik überhaupt nennenswert sinken würde - die weiträumige Ausbreitung der Luft- und Wasserverschmutzung macht nicht an nationalen Grenzen halt -, muß, wenn an anderen Standorten umweltintensiver produziert wird, als unsicher gelten. Die Kosten der Umweltverschmutzung fallen auch im internationalen Maßstab nicht unbedingt dort an, wo die Standorte der Emittenten sind. Bei der Ausbreitung von atmosphärischem Schwefel war die Bundesrepublik im Zeitraum von 1978 bis 1982 Nettoexporteur, etwa 60 vH der bundesdeutschen Schwefelemissionen gingen anderswo nieder [Umweltbundesamt, 1986].

168. Würden staatliche Protektionsmaßnahmen und Subventionen abgebaut, so würde nicht nur der Strukturwandel gefördert und das wirt-

schaftliche Wachstum in der Bundesrepublik gestärkt. Es gäbe auch Fortschritte im Umweltschutz, weil die Branchen, die ihren künstlichen Standortvorteil einbüßen würden, besonders intensiv die Umwelt belasten. Die Notwendigkeit einer geschlossenen umweltpolitischen Gesamtkonzeption, die international koordiniert sein müßte, bliebe freilich bestehen.

D. Zu den Wirkungen staatlicher Interventionen: Marktversagen oder Politikversagen?

I. Ziele und Wirklichkeit

169. Die Wirtschaftsverfassung der Bundesrepublik weist grundsätzlich dem Markt die Aufgabe zu, für eine bestmögliche Nutzung der Produktionsfaktoren zu sorgen. Danach ist die Bewältigung des Strukturwandels in erster Linie Aufgabe der Unternehmen [BMWi, 1986].

Es verstößt keinesfalls gegen das Grundverständnis einer Marktwirtschaft, wenn der Staat korrigierend in den Marktprozeß eingreift. Neben politischen Motiven, z.B. verteilungspolitischen, lassen sich dafür auch ökonomische Gründe anführen. Staatliche Maßnahmen sind immer dann gerechtfertigt, wenn der Markt nicht für den bestmöglichen Einsatz der Produktionsfaktoren sorgt [Sohmen, 1976]. Dies ist der Fall, wenn einzelne Unternehmen die Erträge ihrer Produktion nicht allein ernten können, sondern wenn daran auch andere Unternehmen partizipieren (externe Erträge), oder wenn einzelne Konsumenten nicht von der Inanspruchnahme bestimmter Güter und Dienstleistungen ausgeschlossen werden können (öffentliche Güter).

So ist es aus ökonomischer Sicht durchaus sinnvoll, daß der Staat die Grundlagenforschung privater Unternehmen finanziell unterstützt. Hier kommen die Erträge der Forschung häufig auch der Allgemeinheit zugute. Es ist in diesem Fall nicht sichergestellt, daß die forschenden Unternehmen ihre Aufwendungen am Markt wieder hereinholen, daher wird möglicherweise weniger geforscht, als notwendig wäre, um wettbewerbsfähig zu bleiben. Im Bereich der angewandten Forschung erfüllt der Patentschutz diese Funktion der Internalisierung. Wenn externe Kosten auftreten, z.B. in Form von Umweltbelastung, muß ebenfalls der Staat korrigierend eingreifen.

170. In der Bundesrepublik interveniert der Staat häufig in das Wirtschaftsgeschehen, und die meisten staatlichen Interventionen sind politisch begründet, auch wenn sie in der Regel mit dem Argument vertei-

diget werden, daß es gelte, Marktversagen zu korrigieren [Donges, Schatz, 1986]. Die Subventionen für die Landwirtschaft, den Kohlenbergbau oder den Schiffbau, die Einfuhrzölle und nichttarifären Handelsbeschränkungen zugunsten der Textil- und der Bekleidungsindustrie, die Regulierungen auf den diversen Dienstleistungsmärkten können zwar allesamt politisch begründet, aber kaum ökonomisch gerechtfertigt werden. In den meisten Fällen bewirken sie eine Fehlallokation von Ressourcen. Sie verursachen gesamtwirtschaftliche Kosten, die die Summe der einzelwirtschaftlichen Erträge übersteigen.

171. Die steigenden Kosten staatlicher Interventionen haben in der Öffentlichkeit inzwischen zu einem Prozeß des Umdenkens geführt. Es setzt sich allmählich die Einsicht durch, daß Subventionen und Zölle sowie Ge- und Verbote, mit denen ein angebliches Marktversagen neutralisiert werden soll, häufig dessen Ursache sind. Die riesigen Butterberge oder Kohlehalden, für die Jahr um Jahr steigende Milliardenbeträge aufgewendet werden, sind nicht ohne Zutun des Staates entstanden. Sie beruhen auf lange zurückliegenden, ausschließlich politisch motivierten Entscheidungen, die Landwirtschaft und den Kohlenbergbau aus der Marktwirtschaft auszugliedern. Hier wie in vielen anderen Fällen hat nicht der Markt versagt, sondern die Politik hat die Weichen falsch gestellt [Donges, 1985]. Die Wirtschaftssubjekte handeln durchaus rational, wenn sie sich an den Daten orientieren, die die Wirtschaftspolitik setzt [Buchanan et al. 1980; Kirsch, 1985]. Es wäre unbillig, z.B. von den Subventionsempfängern zu verlangen, sie sollten "mit gutem Beispiel vorangehen" und Verzicht leisten. Einzelwirtschaftliche Rationalität ist nicht mit gesamtwirtschaftlicher gleichzusetzen. Wenn der Staat durch seine Interventionen das Anreizsystem verzerrt, bringen die daraus entstehenden gesamtwirtschaftlichen Fehlentwicklungen nicht Marktversagen zum Ausdruck, wie häufig behauptet wird, sondern Politik- oder Staatsversagen.

172. Wie staatliche Interventionen im Einzelfall auch begründet werden: Es geht fast immer um die Sicherung von Einkommen bestimmter Gruppen und um die Sicherung der Arbeitsplätze gegen Erosion durch in- und ausländischen Wettbewerb. Dies gilt für die Landwirte ebenso wie für die Bergleute, die Stahlarbeiter, die freien Berufe oder die öffentlich Be-

diensteten. Staatliche Interventionen sind somit im hohen Maße Einkommensumverteilungspolitik. Dabei handelt es sich keineswegs um eine Umverteilung, die Gruppen mit niedrigen Einkommen begünstigt und die Gruppen mit hohem Einkommen belastet. Staatliche Interventionen dienen vielmehr in erster Linie dazu, die leistungsfähigen Gruppen mit mittlerem Einkommen vor der Konkurrenz durch Außenseiter, und das sind häufig Arbeitslose, zu schützen [Olson, 1983a].

173. Die wachsende Kritik an staatlichen Interventionen hat freilich nicht viel bewirkt. Den Interessengruppen ist es bislang immer gelungen, die zaghaften Angriffe auf ihre Besitzstände weitgehend abzuwehren. Dies läßt sich zum großen Teil damit erklären, daß die Politiker und Lobbyisten die Kritiker staatlicher Interventionen in die Defensive drängen: Während sich die einzelwirtschaftlichen Erträge meistens in Form gesicherter Einkommen oder Arbeitsplätze errechnen lassen, bleiben die gesamtwirtschaftlichen Kosten in der Regel im Dunkeln. Auf diese Weise können immer wieder kostspielige staatliche Maßnahmen als Ausdruck politischer Weitsicht dargestellt werden, die bei Licht besehen ökonomisch schädlich sind. Wenn zu einem späteren Zeitpunkt die gesamtwirtschaftlichen Kosten anfallen, werden sie kaum den in der Vergangenheit vorgenommenen Interventionen zugerechnet.

174. Die Wirkungsketten, die berücksichtigt werden müssen, um staatliche Interventionen unter gesamtwirtschaftlichen Gesichtspunkten zu beurteilen, sind lang und verschlungen. Die Marktwirtschaft ist ein komplexes Regelsystem, das sich nur vereinfacht, als Modell, abbilden läßt. Es ist nicht möglich, exakt in Mark und Pfennig anzugeben, wie hoch die Kosten des Agrarprotektionismus im einzelnen für die Verbraucher, für die im internationalen Wettbewerb stehende heimische Industrie und für die Landwirtschaft selbst sind. Es ist aber sehr wohl möglich zu bestimmen, ob staatliche Interventionen das Wachstum und den Strukturwandel tendenziell fördern oder behindern. Es lassen sich immerhin auch Größenordnungen nennen, mit denen die Kosten gesamtwirtschaftlich zu Buche schlagen. Das erschwert es den Interessengruppen, ihre Forderungen nach staatlicher Unterstützung rational zu begründen und immer und stets all das durchzusetzen, was sie begehren [Noé, 1987].

175. Das IfW hat sich in seinen ersten beiden Strukturberichten mit staatlichen Interventionen eingehend beschäftigt [Fels, Schmidt, 1981; Schmidt et al., 1984]. Es ging dabei vorrangig um eine Bestandsaufnahme strukturpolitischer Maßnahmen, besonders der Subventionen. Der vorliegende Bericht befaßt sich darüber hinaus auch mit den außenwirtschaftlichen Protektionsmaßnahmen, der staatlichen Forschungsförderung und bestimmten EG-Politiken. Bei der gesamtwirtschaftlichen Evaluierung dieser Bereiche werden unterschiedliche Ansätze verfolgt, angefangen von Gleichgewichtsmodellen bis zur verbalanalytischen Methode. Angesichts der schwierigen Materie wäre es falsch, nur einem Verfahren den Vorzug zu geben. Wissenschaftstheoretisch ließe sich so etwas überdies nicht begründen.

II. Außenwirtschaftliche Protektion

176. Die Instrumente, mit denen der Staat in einer offenen Wirtschaft den Strukturwandel zu steuern sucht, sind Einfuhrzölle, nichttarifäre Maßnahmen und Subventionen. Die Auswirkungen dieser Interventionen auf die Faktorallokation und das Realeinkommen hängen nicht nur von ihrem Umfang ab, sondern auch davon, daß bestimmte Branchen begünstigt und andere benachteiligt werden. Die Protektion einer Branche, das wird häufig übersehen, lastet wie eine Zusatzsteuer auf allen Bereichen, die weniger oder gar nicht geschützt werden, weil diese - im Vergleich zu einer Situation ohne außenwirtschaftliche Protektion - höhere Preise für Vorleistungen und für den Faktoreinsatz bezahlen und eine (reale) Höherbewertung der D-Mark verkraften müssen.

1. Formen und Ausmaß der Protektion

177. Typisch für die außenwirtschaftliche Protektion in der Bundesrepublik, wie in anderen Industrieländern, ist der Wandel in der Interventionstechnik: Protektion wird kaum noch in Form von Zöllen gewährt,

sondern erfolgt zunehmend durch nichttarifäre Handelshemmnisse, vor allem als Kontingentregelung, als "freiwillige" Exportselbstbeschränkungsabkommen und als Anti-Dumping-Verfahren [Witteler, 1986; Donges, 1986]. Schon dies macht eine Quantifizierung sehr mühsam. Hinzu kommt, daß die Maßnahmen auf verschiedenen Politikebenen (EG, Bund, Land) erfolgen, häufig nicht transparent sind und immer wieder geändert, d.h. meistens ausgeweitet und selten zurückgenommen werden.

Ob die Maßnahmen überhaupt wirken, ist stets eine offene Frage. Häufig finden ausländische Anbieter einen Weg, die Protektion zu umgehen, sei es illegal (durch Schmuggeln oder durch Fälschen von Ursprungspapieren), sei es legal (durch Veränderung der Produkteigenschaften einschließlich der Verbesserung der Produktqualität). Mitunter ist die gewährte Protektion aber auch (zumindest teilweise) redundant. So ist im Gefolge des Exportselbstbeschränkungsabkommens zwischen der EG und Japan über Videokassettenrekorder die japanische Ausfuhr von 5 Mill. Einheiten im Jahre 1982 auf etwa 1,8 Mill. Einheiten im Jahre 1985 zurückgegangen; Japan hätte aber bis zu 2,3 Mill. Einheiten exportieren dürfen.

178. Um einen ersten Eindruck von dem gegenwärtig bestehenden Protektionssystem zu bekommen, wurden - für das Stichjahr 1982 - die an der Grenze wirksamen Schutzmaßnahmen soweit wie möglich erfaßt. Das Ergebnis für die Industrie findet sich in Tabelle 38. Offensichtlich sind die nichttarifären Maßnahmen sektoral äußerst konzentriert, und zwar auf den Kohlenbergbau, die Eisen- und Stahlindustrie und die Textil- und Bekleidungsindustrie. Dabei sind Subventionen noch nicht berücksichtigt. Bei der Eisen- und Stahlindustrie ist das Ausmaß nichttarifärer Handelshemmnisse höher als in der Tabelle ausgewiesen, da seit dem Jahre 1981 die EG mit verschiedenen Stahl lieferländern Selbstbeschränkungsabkommen ausgehandelt hat, die 75-80 vH der Einfuhr des Jahres 1984 betreffen [Anjaria et al., 1985].

179. Für diese Gütergruppen sind die Zolläquivalente der nichttarifären Handelshemmnisse recht hoch (Tabelle 39), wenn man sie mit den Zöllen insgesamt, mit entsprechenden Branchenzöllen oder auch mit dem Zoll-

Tabelle 38 - Nichttarifäre Handelshemmnisse bei der Einfuhr von Industrieerzeugnissen in die Bundesrepublik 1982 (a)

	Quoten, freiwillige Selbstbeschränkungsabkommen	Anti-Dumpingzölle, Preisvereinbarungen
Industrieerzeugnisse insgesamt	11,7	2,5
darunter:		
Kohle	45,5	1,7
Kunststoffzeugnisse	0	3,0
Gummizeugnisse	4,6	0
Steine und Erden	2,7	0
Feinkeramik	28,0(b)	0
Glas und Glaswaren	9,1	0
Eisen und Stahl	13,8	43,0
NE-Metalle	3,0	0
Gießereierzeugnisse	2,9	0
Erzeugnisse der Ziehereien und Kaltwalzwerke	0	1,6
Maschinenbauerzeugnisse	1,0	0,1
Luft- und Raumfahrzeuge	2,3	0
Elektrotechnische Erzeugnisse	0,9	1,3
Feinmechanische und optische Erzeugnisse	0,4	2,3
Musikinstrumente, Spielwaren, Sportgeräte, Schmuck	3,3	0
Holz	20,5(c)	5,1(c)
Holzwaren	5,9	5,9
Leder, Lederwaren, Schuhe	39,4(c)	0
Textilien	65,0	0
Bekleidung	56,5	0

(a) Betroffene Zollpositionen in vH aller Zollpositionen der jeweiligen Gütergruppe. - (b) Hauptsächlich gegenüber Japan, inzwischen gelockert. - (c) Hauptsächlich gegenüber Zentralverwaltungswirtschaften.

Quelle: Klepper et al. [1987].

schutz anderer Aktivitäten vergleicht (Tabelle 40). Das gilt auch und gerade für die Landwirtschaft und das Nahrungs- und Genußmittelgewerbe. In diesen Bereichen ergänzt ein umfassendes System von variablen Abschöpfungen die Zollprotektion [Dicke et al., 1987].

180. Die Tokio-Runde hat Niveau und Struktur der Zollprotektion deutlich verändert. Rein formal wurde eine Zollsenkung nach der sogenannten Schweizer Formel durchgeführt, derzufolge die höheren Nominalzölle

Tabelle 39 - Schätzungen der Zolläquivalente nichttarifärer Handelshemmnisse in der EG (vH)

	Quelle	Ende der siebziger Jahre	Mitte der achtziger Jahre
Agrarerzeugnisse, Nahrungs- und Genußmittel	Tyers, Anderson [1986]	.	54,0
Kohle	Weiss [1985]	32,7	44,3
Eisen und Stahl	Weiss [1985]	0	20,0
Textilien	Roningen, Yeats [1976]	28,9	26,4
Bekleidung	Hamilton [1985]; Weiss [1985]	35,0	32,0

stärker gesenkt werden sollten als die niedrigeren Zölle. Das Ziel war, die Streuung der effektiven Protektionsraten und die damit einhergehenden Allokationsverzerrungen zu verringern. Ausnahmen waren nur für den Fall vorgesehen, daß das betreffende Land seinen Handelspartnern Kompensation in anderen Produktbereichen gewährte. Tatsächlich wurden die Zölle gesenkt, allerdings gab es eine Vielzahl dieser Ausnahmen. Eine systematische Ausnahme war die Behandlung von Produkten, bei denen die Entwicklungsländer Wettbewerbsfähigkeit erlangt hatten. Hier war generell die Zollreduktion schwächer ausgeprägt, als aufgrund der Schweizer Formel zu erwarten gewesen wäre [Werner, Willms, 1984]. Zudem scheint die Tarifeskalation - die Tendenz, Endprodukte höher zu verzollen als die jeweiligen Vorprodukte - im Handel mit Entwicklungsländern nunmehr stärker ausgeprägt zu sein als vorher. Überdies wurden keine Fortschritte beim Abbau von nichttarifären Handelshemmnissen und Subventionen erzielt. Die Gesamtprotektion, die den einzelnen Bereichen der deutschen Wirtschaft zuteil wird, ist infolgedessen heute auch nicht niedriger als vor der Tokio-Runde, in vielen Fällen ist sie sogar höher. Wenn der branchenspezifischen Struktur der Protektion ein ökonomisch rationales Kalkül zugrunde liegen sollte, so ist dieses jedenfalls nicht festzustellen.

181. Die Struktur der effektiven Gesamtprotektion zeigt deutliche Schwerpunkte:

Tabelle 40 - Gesamtprotektion (a) bei Industrieerzeugnissen 1978 und 1982/1985 (b) (vH)

	Nominale Zollsätze(c)		Effektive Gesamtprotektion(d)		Darunter			
	1978	1985	1978	1982/1985	effektive Zollsätze		effektiver Subventionsgrad	
					1978	1985	1978	1982/1985
Erzeugnisse des Kohlenbergbaus	-	-	96,1	265,5	-	-	47,7	76,6
Grundstoffe und Produktionsgüter(e)	8,1	6,1	10,5	13,3	11,8	8,8	1,8	3,0
Chemische Erzeugnisse	10,7	6,5	18,1	12,5	16,2	9,8	3,0	3,9
Mineralölerzeugnisse	3,1	3,1	12,2	11,3	10,7	10,7	1,5	0,6
Steine und Erden	5,6	4,2	9,0	6,4	8,7	6,1	1,2	1,5
Eisen und Stahl	6,5	4,7	-4,4	53,9	9,9	9,7	1,3	13,1
NE-Metalle	6,4	5,3	14,3	13,1	12,1	11,2	3,5	3,7
Gießereierzeugnisse	7,5	5,2	11,9	5,4	11,6	7,6	1,3	1,0
Erzeugnisse der Ziehereien und Kaltwalzwerke	7,4	5,2	8,2	-1,3	7,7	6,1	0,5	0,7
Holz	6,7	5,1	23,6	18,3	21,7	16,1	2,1	2,6
Zellstoff, Holzschliff, Papier, Pappe	8,0	5,9	16,0	15,0	19,3	14,2	3,2	1,9
Gummirzeugnisse	9,6	6,3	13,3	7,5	12,7	8,0	1,6	0,5
Investitionsgüter(e)	8,3	6,7	10,9	7,6	7,0	6,2	4,0	2,8
Stahl- u. Leichtmetallbauerzeugnisse	5,5	4,1	7,1	0,4	4,8	3,1	2,3	1,7
Maschinenbauerzeugnisse	6,2	4,1	5,3	3,3	2,6	1,6	2,7	2,7
Büromaschinen, ADV-Geräte	8,1	5,9	14,9	11,8	8,1(f)	9,8(f)	6,9	2,7
Straßenfahrzeuge	11,0	10,0	11,8	11,6	10,3	12,7	1,8	0,9
Wasserfahrzeuge	2,6	2,6	5,8	15,0	-7,1	-1,2	13,0	19,7
Luft- und Raumfahrzeuge	8,0	6,5	86,4	40,8	15,6(g)	14,1(g)	70,8	26,7
Elektrotechnische Erzeugnisse	8,4	5,5	12,1	7,8	8,6	5,1	3,5	3,0
Eisen-, Blech- u. Metallwaren	7,8	5,6	9,1	4,3	7,9	5,7	1,3	1,6
Verbrauchsgüter(e)	10,6	7,7	25,9	22,7	14,3	9,4	2,2	2,3
Kunststofferzeugnisse	11,7	6,1	18,1	8,5	15,8	7,1	2,9	2,0
Feinkeramische Erzeugnisse	7,2	5,1	9,1	8,0	7,3	5,6	1,9	2,5
Glas und Glaswaren	8,5	5,9	11,8	9,1	10,6	7,8	1,4	1,5
Feinmechanische und optische Erzeugnisse, Uhren	9,4	5,6	8,8	7,0	7,2	5,2	1,6	1,9
Musikinstrumente, Spielwaren, Sportgeräte, Schmuck	8,3	7,2	8,9	8,5	8,3	8,9	0,8	1,0
Holzwaren	9,0	5,4	13,5	7,2	12,7	6,5	1,6	1,5
Papier- und Pappwaren	12,2	8,9	30,3	23,9	27,9	19,8	2,9	4,4
Druckereierzeugnisse	4,2	2,7	6,3	4,7	2,0	0,9	4,3	3,9
Leder, Lederwaren, Schuhe	7,7	6,1	9,1	7,5	9,2	7,2	0,4	0,7
Textilien	13,0	9,7	57,3	49,9	18,9	13,3	1,8	1,9
Bekleidung	16,1	12,5	82,2	73,5	31,4	23,2	2,2	2,5
Industrieerzeugnisse insgesamt(e)	8,8	6,5	16,3	19,3	10,2	7,8	4,1	5,0

(a) Zur Berechnung vgl. Anhang VI. - (b) Durchschnitt der Jahre. - (c) Ungewogenes arithmetisches Mittel. - (d) Einschließlich ausgewählter nichttarifärer Handelshemmnisse, die bei der effektiven Zollprotektion und dem effektiven Subventionsgrad unberücksichtigt blieben. - (e) Nominalzölle als arithmetisches Mittel; sonst mit Bruttowertschöpfung gewogen. - (f) Zollsätze für eigene Inputs auf null gesetzt. - (g) Nach Gebrauchszolltarif alle Inputs von Zöllen befreit.

Quelle: BMF [1982]; Statistisches Bundesamt [e; i]; Donges [1973]; Jüttemeier [1987]; Werner, Willms [1984]; eigene Berechnungen.

- Sehr stark werden die Eisen- und Stahlindustrie, der Luft- und Raumfahrzeugbau sowie die Textil- und Bekleidungsindustrie geschützt. Die Gesamtprotektion des Kohlenbergbaus liegt noch weit darüber und dürfte nur noch von der in der Landwirtschaft übertroffen werden [Weiss, 1985]. Bei allen genannten Bereichen liegt der Schwerpunkt der Protektion im nichttarifären Bereich.
- Beim Schiffbau wird ein vergleichsweise hoher Subventionsgrad zu einem guten Teil dadurch um seine Wirkung gebracht, daß die verwendeten Vorprodukte handelspolitisch stärker geschützt werden als das Endprodukt.
- Es gibt nach wie vor zahlreiche Branchen, die eine hohe effektive Gesamtprotektion genießen, die fast ausschließlich zollbedingt ist. Es handelt sich dabei um die NE-Metallerzeugung, die Holzbearbeitung, die Zellstoff-, Holzschliff-, Papier- und Pappeerzeugung sowie die Papier- und Pappeverarbeitung. Allerdings ist die Gesamtprotektion hier - dank der Tokio-Runde - gesunken.
- Der effektive Subventionsgrad (1) ist, insgesamt gesehen, leicht gestiegen. Einige Branchen wie der Kohlenbergbau, die Eisenschaffende Industrie und der Schiffbau weichen hiervon auch noch stark nach oben ab.

Vergleicht man die Struktur der Protektion vor der Tokio-Runde und nach der Tokio-Runde, so ergibt sich eine zunehmende Selektivität.

2. Konsequenzen der Protektion

182. Protektionsmaßnahmen und Subventionen zugunsten einzelner Industriezweige werden meistens beschäftigungspolitisch begründet. Zum einen geht es um die Erhaltung von Arbeitsplätzen in Branchen, die durch Importkonkurrenz in Bedrängnis geraten sind, zum anderen sollen neue Arbeitsplätze in Bereichen entstehen, denen für die Zukunft gute Wachstumschancen eingeräumt werden. Dies läuft auf eine Politik hinaus, die

(1) Subventionen bezogen auf die Wertschöpfung zu Weltmarktpreisen. Vgl. Anhang VI.

den Strukturwandel "oben" voranbringen und "unten" abbremsen soll. Daß der Strukturwandel damit letztlich zu langsam werden könnte und sich damit nachteilig auf die Gesamtbeschäftigung auswirkt, wird selten bedacht. Unter gesamtwirtschaftlichen Gesichtspunkten ist darüber hinaus zu berücksichtigen, wie Protektion und Subventionen die internationale Wettbewerbsfähigkeit der deutschen Unternehmen beeinflussen. Die zentrale Frage ist, ob staatliche Schutzmaßnahmen den Wettbewerbsdruck aufweichen oder nicht und welche Auswirkungen dies auf die Sachkapitalbildung und auf die Innovation hat.

183. Einblick in diese Zusammenhänge soll eine Korrelationsanalyse vermitteln, bei der Änderungen der effektiven Gesamtprotektion mit wichtigen Branchenmerkmalen verglichen werden. Die Berechnungsergebnisse begründen eher Zweifel an der Wirksamkeit der Protektionsmaßnahmen als Zuversicht (Tabelle 41). Zu betonen ist, daß die Gesamtbeschäftigung nicht gefördert wird. Es gibt einen (statistisch gesicherten) negativen Zusammenhang zwischen der Änderung der Protektion und der Änderung der Beschäftigung. Die Beschäftigung hat sich tendenziell dort am günstigsten entwickelt, wo die Protektion am wenigsten erhöht oder gar gesenkt wurde.

184. Entgegen einer verbreiteten Ansicht kommen Schutzmaßnahmen im zunehmenden Maße jenen Branchen zugute, die einen hohen Anteil an Facharbeitern, nicht an ungelernten Arbeitern, beschäftigen. Das hängt zum Teil damit zusammen, daß einige der alten Industriezweige, die seit längerem unter Anpassungszwang stehen, - zu nennen sind vor allem der Kohlenbergbau, die Eisen- und Stahlindustrie und der Schiffbau -, typische Facharbeiterindustrien sind. Es spiegeln sich darin aber auch neue Entwicklungen im weltwirtschaftlichen Umfeld, insbesondere das Aufholen anderer Länder bei facharbeiterintensiven Produktionen, wider [Dicke, Weiss, 1978; Dick, 1981; Weiss et al., 1988]. Offensichtlich ist ein hoher Anteil qualifizierter Facharbeiter keine hinreichende Bedingung für hohe internationale Wettbewerbsfähigkeit; es kommt auch auf die richtigen Qualifikationen an. Bei der Umsetzung von Arbeitskräften (Fachkräfte eingeschlossen) aus strukturschwachen Branchen tut sich die deutsche Wirtschaft schwer. Insofern ist die wachsende Protektion für

Tabelle 41 - Zusammenhang zwischen Änderungen in der effektiven Gesamtprotektion und ausgewählten Merkmalen der Wirtschaftsbereiche 1978-1985

	Korrelationskoeffizient
Beschäftigung	
Veränderung der Anzahl der beschäftigten Arbeitnehmer	-0,38*
Humankapitalintensität	
hochqualifizierte Beschäftigte	0,27
Facharbeiter	0,39*
wenig qualifizierte Beschäftigte	-0,40*
Technologie	
Rationalisierungsinvestitionen	0,10
Produktinnovationen	-0,23
Verfahrensinnovationen	-0,06
FuE-Intensität	-0,15
Veränderung der FuE-Intensität	0,19
Sachkapitaleinsatz	
Sachkapitalintensität	0,15
Veränderung der Sachkapitalintensität	-0,23
Rentabilität	
Sachkapitalrendite	-0,54*
Veränderung der Sachkapitalrendite	0,10

*: signifikant bei einer Irrtumswahrscheinlichkeit von 5 vH (n ≥ 25).

Quelle: Tabelle 40; Statistisches Bundesamt [c; f; g; h; k]; Ifo-Institut für Wirtschaftsforschung [a; unveröff. Zahlenmaterial]; Schmidt et al. [1984]; Stifterverband für die Deutsche Wissenschaft [lfd. Jgg.]; eigene Berechnungen.

Facharbeiterindustrien auch Ausdruck von Versäumnissen in der Bildungspolitik [Schmidt, 1984].

185. Es gibt überdies keinen Zusammenhang zwischen der Änderung der Protektion und Produkt- und Verfahrensinnovationen sowie Rationalisierungsinvestitionen. Gleiches gilt für die FuE-Aktivitäten, die oftmals, aber nicht zwangsläufig erst die Voraussetzung für Produkt- und Verfahrensinnovationen schaffen. Schließlich zeigt die Korrelationsanalyse noch, daß das Niveau der Sachkapitalrendite negativ korreliert ist mit der Änderung der Protektion. Branchen, die eine niedrige Rendite aufwiesen, kamen in den Genuß einer (relativ) zunehmenden Protektion. Dies ist aus zwei Gründen bedenklich. Zum einen stört die Protektion die

Signalfunktion einer geringen Rendite; Kapital wird in den geschützten Bereichen gebunden, obwohl es alternative Verwendungsmöglichkeiten mit der Aussicht auf eine höhere Rentabilität gibt. Zum anderen werden Beschäftigungschancen verspielt; denn gefördert werden nicht die wachsenden Bereiche mit Potential für international rentable Arbeitsplätze, sondern schrumpfende Bereiche, in denen das Arbeitsplatzrisiko durch die Konkurrenten aus Niedriglohnländern immer höher geschraubt wird. Es zeigt sich aber auch, daß eine Protektion die Sachkapitalrendite nicht verbessert und damit auch nicht den strukturschwachen Branchen wirklich hilft. Alles in allem klafft offenbar zwischen den Zielen staatlicher Interventionen und den Ergebnissen eine Lücke.

186. Die protektionsbedingten Fehlentwicklungen zeigen sich auch in der Außenhandelsstruktur. Da nicht nur in der Bundesrepublik und in der EG Subventionen gewährt und nichttarifäre Handelshemmnisse aufgebaut werden, sondern dies praktisch überall geschieht, spiegeln Verzerrungen in der Außenhandelsstruktur die Folgen außenwirtschaftspolitischer Maßnahmen im In- und Ausland wider. Ein empirischer Nachweis dieser Wirkungen stößt allerdings hauptsächlich wegen unzureichender statistischer Informationen an Grenzen. Im folgenden wird dennoch der Versuch gemacht, die Protektionswirkungen an einem konkreten Beispiel, dem der Handelsbeziehungen zwischen der Bundesrepublik und Japan, analytisch zu veranschaulichen. Japan erschien als Testfall geeignet, weil es eines der wichtigen Konkurrenzländer auf dem Weltmarkt ist und weil deutsche Protektionsmaßnahmen und Subventionen zu einem nicht geringen Teil gegen japanische Exportunternehmen gerichtet sind. Es geht - wohlge-merkt - um die Außenhandelsstrukturen, nicht um bilaterale Handelsbilanzsalden, die in der öffentlichen Diskussion einen so breiten Raum einnehmen, obwohl dies ökonomisch keinen Sinn macht.

187. In Querschnittsanalysen wurden die Export/Import-Quoten (RCA-Werte) nach Branchen des Verarbeitenden Gewerbes der Bundesrepublik im Handel mit Japan in Abhängigkeit von den jeweiligen effektiven Protektionsraten und den Humankapitalintensitäten erklärt (Tabelle 42). Die Schätzergebnisse zeigen zum einen, daß vor der Tokio-Runde (1978) die Bundesrepublik klare Wettbewerbsvorteile bei humankapitalintensiven Produktionen hatte, zum anderen, daß die deutsche Protektion den japani-

Tabelle 42 - Protektion und Humankapitalintensität als Determinanten der deutsch-japanischen Handelsstruktur im Verarbeitenden Gewerbe 1978-1985 (a)

Schätzgleichung(b)	\bar{R}^2	F
RCA 78 = -25,28 + 0,93 ln PROT D 78 - 0,35 ln PROT J 78 + 2,16 ln HUMKAP (4,49*) (-2,17*) (4,84*)	0,70	19,67*
RCA 85 = 2,02 + 0,71 ln PROT D 85 - 0,39 ln PROT J 85 - 0,21 ln HUMKAP (2,43*) (-1,52) (-0,32)	0,20	3,01
Δ RCA = 24,16 + 0,61 ln Δ PROT D + 0,15 ln Δ PROT J - 2,17 ln HUMKAP (2,89*) (0,36) (-4,40*)	0,47	8,00*

(a) Querschnittsanalyse (n = 25). - (b) RCA: Revealed Comparative Advantage für die Bundesrepublik im Handel mit Japan, HUMKAP: Humankapitalintensität für die Bundesrepublik, PROT: Effektive Protektion, D: Bundesrepublik, J: Japan, Δ : Änderung 1978-1985; t-Werte in Klammern. - *: signifikant bei einer Irrtumswahrscheinlichkeit von 5 vH.

Quelle: Statistisches Bundesamt [c; e; f]; Shouda [1982]; Tabelle 40; eigene Berechnungen.

schen Export behinderte und die japanische den deutschen. Nach der Tokio-Runde (1985) läßt sich der deutsche Vorteil im humankapitalintensiven Bereich nicht mehr nachweisen, wie der statistisch insignifikante Koeffizient zum Ausdruck bringt. Die deutsche Protektion spielte aber nach wie vor eine Rolle bei der Eindämmung des Imports aus Japan. Ein entsprechender Einfluß läßt sich auf japanischer Seite nicht mehr nachweisen. Dabei ist allerdings zu berücksichtigen, daß die japanische Protektion an den Zöllen gemessen wurde und das Gewicht der Zölle im Vergleich zu dem anderer Handelshemmnisse mittlerweile sehr niedrig ist. Die Änderung der Struktur der Wettbewerbsfähigkeit der Bundesrepublik im Handel mit Japan wird ebenfalls durch diese Faktoren recht gut erklärt (Δ RCA). Der nunmehr negative Einfluß der Humankapitalintensität beruht wohl auf dem Aufholprozeß Japans. Alles in allem zeigt dieses Beispiel, daß der außenwirtschaftlich bedingte Strukturwandel abgebremsst wurde. Somit gingen (und gehen) wichtige Vorteile der internationalen Spezialisierung verloren.

3. Zu den Kosten der Protektion

188. Wieviel die Protektion die Bürger der Bundesrepublik an entgangenem Einkommen oder an verlorenen Arbeitsplätzen kostet, ist schwer zu

beziffern. Staatliche Interventionen lösen immer Anpassungsreaktionen aus, nicht nur bei denjenigen, die davon begünstigt werden, sondern auch und gerade bei Dritten. Um hierüber verlässliche Aussagen machen zu können, müssen also nicht nur die direkten allokatonsverzerrenden Effekte berechnet werden, sondern auch die indirekten. Es ist eine große Anzahl verschlungener Kausalketten zu berücksichtigen, deren zeitliche Länge zudem unbekannt ist.

189. Wirkungsanalysen wirtschaftspolitischer Maßnahmen basieren häufig auf partialanalytischen Ansätzen. Das ist dort vertretbar, wo es darum geht, die Allokations- und Verteilungseffekte einzelner Maßnahmen in einzelnen Bereichen zu quantifizieren; hier können die Wechselwirkungen mit anderen, mittelbar betroffenen Bereichen meistens vernachlässigt werden (auch wenn sie nicht immer vernachlässigbar klein sind). Bei einer Abschätzung der Effekte aller Protektionsmaßnahmen ist so etwas aber nicht zulässig. In diesem Fall würde die Partialanalyse ein falsches Bild vermitteln: Durch Protektionsmaßnahmen werden nicht nur bestimmte Wirtschaftsbereiche begünstigt, sondern alle anderen diskriminiert. Dabei läßt sich a priori nicht sagen, welche Bereiche letztlich Vorteile und welche Nachteile haben.

190. Aussagefähige Ergebnisse über die gesamtwirtschaftlichen Kosten aller sektorspezifischen Protektionsmaßnahmen lassen sich mit Hilfe von Politikmodellen gewinnen, die rechenbar sind. Solche Modelle müssen alle wichtigen wirtschaftlichen Beziehungen innerhalb der Volkswirtschaft und mit dem Ausland erfassen, sektoral ausreichend gegliedert sein und Simulationen für die lange Frist gestatten. Nur auf diese Weise ist sichergestellt, daß auch die mannigfachen Rückkoppelungseffekte, die von Anstoßwirkungen wirtschaftspolitischer Eingriffe herrühren, angemessen berücksichtigt werden.

191. Die Quantifizierung der Einkommens- und Beschäftigungseffekte wurde anhand eines allgemeinen Gleichgewichtsmodells der deutschen Wirtschaft vorgenommen, das im IfW entwickelt wurde. Das Modell umfaßt dreizehn Produktionssektoren. Sein analytischer Kern läßt sich wie folgt beschreiben (1):

(1) Es handelt sich um ein Modell des "ORANI"-Typs. Eine ausführlichere Dokumentation findet sich in Weiss et al. [1988]. Die Sektor-

- Für jeden Sektor gibt es eine Angebotsfunktion, die den Einsatz von (heimischen) primären Produktionsfaktoren abbildet. Das Faktorangebot besteht aus zwei Qualifikationsgruppen von Arbeit und aus Sachkapital. Die einzelnen Faktoren sind untereinander substituierbar.
- Für jeden Sektor gibt es zwei Nachfragefunktionen. Sie erklären die Nachfrage nach Gütern aus inländischer Produktion und die nach ausländischen (unvollkommenen) Substituten.
- Für jeden Sektor gibt es schließlich eine Funktion für die Vorleistungsnachfrage. Die Inputkoeffizienten werden dabei als konstant angenommen (Leontief-Technologie).

Hervorzuheben ist, daß das Investitionsverhalten in einzelnen Sektoren von der jeweiligen Kapitalrendite abhängt; Niveau und Struktur des Kapitalstocks und der Beschäftigung werden endogen bestimmt.

192. Die Parameter der Funktionen stammen, soweit sie nicht der Fachliteratur entnommen wurden, aus ökonometrischen Schätzungen, die für das Modell durchgeführt wurden. In einigen Fällen, in denen die Schätzungen unplausibel niedrige Werte für die Substitutionsbeziehungen zwischen inländischen und ausländischen Gütern ergaben, wurden allerdings höhere Koeffizienten eingesetzt (2).

193. Bei der Simulation eines vollständigen Abbaus aller Zölle, Subventionen (ohne Wohngeld) und anderer nichttarifärer Handelshemmnisse werden die Reallöhne (nach Abzug von Steuern und Sozialbeiträgen) konstant gehalten. Das impliziert eine vollkommen elastische Arbeitsangebotsfunktion. Dahinter steht die Überlegung, daß die Gewerkschaften zwar kaum bereit wären, eine Kürzung der realen Nettolöhne hinzuneh-

gliederung des Modells weicht teilweise von bekannten Mustern ab. Sie wurde mit Bedacht für eine Wirkungsanalyse von Protektionsmaßnahmen gewählt. Dabei wurde darauf geachtet, daß hochprotektionierte Bereiche explizit ausgewiesen werden; Branchen, die vergleichsweise geringe Protektion genießen, wurden hingegen teilweise mit anderen zusammengefaßt. Die Betreuung des Modells und die Simulationsrechnungen hat Grant Kirkpatrick besorgt.

- (2) Das wichtigste Beispiel hierfür ist der Bergbau. Wegen der restriktiven mengenmäßigen Einfuhrbeschränkungen in diesem Bereich ergibt eine Einfachregression einen Wert für die Substitutionselastizität in der Nähe von Null.

men, daß sie aber bereit sein könnten, die Effizienzgewinne, die durch Abbau der Protektion entstehen, zunächst einmal den Unternehmen zukommen zu lassen. Auch Steuersenkungen, die bei einem Abbau der Subventionen möglich wären, erhöhen nicht das Nettoeinkommen der Arbeitnehmer, sondern die Gewinne der Unternehmen. Für die Gewerkschaften müßte es darauf ankommen, daß mehr Arbeitsplätze rentabel werden. In dem Maße, wie die Beschäftigung zunähme, würden dann auch die Arbeitseinkommen - in der Summe - steigen.

194. Die Ergebnisse der Simulation sind recht bemerkenswert (Tabelle 43). Bei einem Abbau aller Protektionsmaßnahmen würden zwar die hochprotektionierten Branchen wie der Kohlenbergbau, die Landwirtschaft oder die Textil- und die Bekleidungsindustrie beträchtlich schrumpfen. Die großen, wenig protektionierten Bereiche, wie die Elektrotechnik und die anderen Investitionsgüterbranchen, bei denen die Bundesrepublik ausgeprägte komparative Kostenvorteile besitzt, würden aber im Gegenzug kräftig expandieren. Sogar die Stahlindustrie hätte von einem Protektionsabbau Vorteile. Auffällig ist ferner, daß der Dienstleistungssektor zu den Gewinnern zählen würde. Dies bestätigt die Annahme, daß die Protektion diesem Sektor schadet und nicht nützt.

195. Als Ergebnis einer veränderten Faktorallokation ergäben sich auf lange Sicht beachtliche gesamtwirtschaftliche Effizienzgewinne. Das Bruttoinlandsprodukt könnte um etwa 6 vH oder reichlich 100 Mrd. DM höher sein, als es tatsächlich ist. Auf diesen Betrag sind also die Kosten der Protektion zu veranschlagen. Auch die Beschäftigung wäre merklich höher, nämlich um etwa 9 vH, das entspräche reichlich 2 Mill. Arbeitsplätzen zusätzlich. Das Problem der Arbeitslosigkeit wäre also, rein rechnerisch, weitgehend vom Tisch (1).

(1) Es ist zu erwähnen, daß sich in den Simulationsergebnissen nur die statischen Allokationseffekte niederschlagen, also die einer einmaligen, langfristigen Anpassung der Wirtschaft an die Veränderungen in den Rahmendaten. Es gibt aber noch die dynamischen Effekte in Form einer anhaltend höheren Wachstumsrate des Produktionspotentials, die vor allem daher rührt, daß sich im Gefolge des Protektionsabbaus der Wettbewerb verschärft. Diese Effekte werden in dem Modell nicht abgebildet.

Tabelle 43 - Modellsimulation der Auswirkung eines vollständigen Abbaus aller Protektionsmaßnahmen (vH)

Lfd. Nr. der Input-Output-Tabelle	Wirtschaftsbereich	Veränderung der Bruttowertschöpfung
1,2	Erzeugung v. Produkten der Land- und Forstwirtschaft, Fischerei	-25,2
6	Kohle, Erzeugnisse des Kohlenbergbaus	-64,3
4,5,7,8,9,10, 12,13,17,30,32	Gas, Wasser, Bergbauerzeugnisse, Erdöl, Erzeugung v. Produktionsgütern und Vorprodukten (ohne 16,18,19)	14,7
16,18,19	Eisen u. Stahl, Gießereierzeugnisse, Erzeugnisse der Ziehereien und Kaltwalzwerke	6,5
25	Luft- und Raumfahrzeuge	-24,1
22,26	Elektrotechnik und Erzeugung v. Büromaschinen, ADV-Geräten	31,9
20,21,23,24,28	Erzeugung v. Investitionsgütern (ohne 22,25,26,27)	17,8
11,14,15,27,29, 31,33,34,35	Erzeugung v. Verbrauchsgütern (ohne 36,37)	8,6
36,37	Textilien, Bekleidung	-29,4
38,39,40	Nahrungsmittel, Getränke, Tabakwaren	-16,3
41,42,51	Hoch- u. Tiefbauleistungen, Ausbauleistungen, Wohnungsvermietung	8,7
3,43-50,52-55	Elektrizität, Dampf, Warmwasser, marktorientierte Dienstleistungen	8,9
56-58	nichtmarktorientierte Dienstleistungen	1,7
67	alle Produktionsbereiche	6,1
		Veränderungen
Nachrichtlich:		
	Beschäftigte mit überdurchschnittlicher Qualifikation	10,3
	Beschäftigte mit unterdurchschnittlicher Qualifikation	9,2

Quelle: Eigene Berechnungen.

196. Die Ergebnisse der Simulationsrechnung decken sich im großen und ganzen mit denen einer früheren Untersuchung, in der die Wirkungen einer Halbierung der Subventionen untersucht worden waren [Gerken et al., 1985]. Auch diese Untersuchung kam zu dem Schluß, daß bei einem solchen Schritt erhebliche Wachstums- und Beschäftigungsgewinne erwar-

tet werden können. Nach den vorliegenden Ergebnissen wären die Gewinne noch größer, wenn zusätzlich auch die außenwirtschaftlichen Protektionsmaßnahmen abgebaut würden.

197. Natürlich können Modellsimulationen keinen Anspruch erheben, ein in allen Einzelheiten wirklichkeitsgetreues Bild von den vielfältigen Anpassungsreaktionen in der Wirtschaft zu zeichnen. Modellsimulationen können nur das vermutete Anpassungsmuster beschreiben. Ob die Anpassungsprozesse immer und überall so ablaufen würden, ist ungewiß.

4. Der politische Markt für Protektion

198. Während ein Protektionsabbau deutliche gesamtwirtschaftliche Vorteile verspricht, trägt ein Protektionsaufbau in der Regel nicht dazu bei, die vom Staat gesetzten wirtschaftspolitischen Ziele zu verwirklichen; er ist vielmehr Quelle erheblicher gesamtwirtschaftlicher Fehlentwicklungen. Es drängt sich geradezu die Frage auf, warum dennoch auf diese Weise sektorale Wirtschaftspolitik betrieben wird. Unter den verschiedenen Erklärungsansätzen, die in der Wirtschaftswissenschaft entwickelt worden sind, kommt der Modellierung des "politischen Marktes" wohl die größte Bedeutung zu. Die Grundüberlegung ist, daß sich Unternehmer und Arbeitnehmer, soweit sie ein gemeinsames Interesse an handelspolitischen Schutzmaßnahmen und Subventionen haben, organisieren, um dieses Interesse wirksamer artikulieren zu können. Staatliche Instanzen gewähren den begehrten Schutz, sofern es sich für sie lohnt, sei es als Politiker, wenn dadurch die Chancen einer Wiederwahl steigen, sei es als Beamter, wenn dadurch die Stellung im innerbehördlichen Entscheidungsprozeß gestärkt werden kann.

199. Politisch einflußreiche Gruppen zu organisieren, ist mit Kosten verbunden. Diese können sehr hoch sein: Kein Individuum hat ein Interesse daran, Gruppenmitglied zu werden, wenn ihm durch die Gruppenaktivität ohnehin Nutzen zukommt [Olson, 1965]. Wegen dieses "Trittbrettfahrerproblems" könnte man vermuten, daß sich Interessenvertretungen am ehesten in Branchen formieren, in denen der industrielle Konzentrations-

grad hoch ist und die Produktpaletten relativ homogen sind (1); solche Gruppierungen könnten sich auf breiter Front aber auch bereits vor längerer Zeit etabliert haben, wenn auch ursprünglich vielleicht unter anderen Voraussetzungen. Für Europa trifft letzteres wohl zu [Waelbroeck, 1986], auch für die Bundesrepublik, in der es schlagkräftige Gewerkschaften und Unternehmerverbände gibt; sie sind in der Lage gegebenenfalls ihre Mitglieder zu mobilisieren, um einen Schutz vor Importkonkurrenz zu erwirken oder staatliche Subventionen zu erstreiten.

200. Darüber hinaus fördert die regionale Konzentration der potentiellen Gruppenmitglieder den politischen Einfluß von Interessenvertretungen; dies gilt insbesondere für die Bundesrepublik. Zum einen kann zusätzlich Hilfe von Länderregierungen erwartet werden. Zum anderen, und das wiegt vielleicht schwerer, kann es sich eine Bundesregierung kaum leisten, Forderungen eines Bundeslandes zur Überwindung regionaler wirtschaftlicher Schwierigkeiten abzuweisen; schließlich hat die "Gleichheit der Lebensverhältnisse" in der Bundesrepublik Verfassungsrang, institutionalisiert im Länderfinanzausgleich. Außerdem sind die politischen Parteien in der Bundesrepublik weitgehend nationale - und nicht regionale - Gebilde, so daß sie sich kaum der Verantwortung für Wirtschaftsprobleme in einzelnen Regionen entziehen können (2).

201. Der Auslöser für staatliche Schutzmaßnahmen ist in einer offenen Wirtschaft in der Regel die Verschlechterung der internationalen Wettbewerbsfähigkeit. Es ist meist eine Zunahme der Einfuhr aus neuen, kostengünstigeren Lieferquellen, die die organisierten Gruppen ihren Wunsch nach stärkerem Schutz artikulieren läßt. Der Staat kann und wird sich den organisierten Interessen widersetzen, wenn ihm dies unter außenpolitischen Gesichtspunkten opportun erscheint [Borchardt, 1984]. Ein solches Verhalten war bei der Gründung der EWG auch tatsächlich zu beobachten. Die verbreitete These von der Unabänderlichkeit einer ein-

(1) Die konzentrierten Industriezweige dürften homogenere Produktpaletten aufweisen, da Konzentration auf Branchenebene oftmals durch ausgeprägte Skalenerträge zustande kommt. Homogene Gruppeninteressen aber lassen sich leichter durchsetzen als heterogene.

(2) Dies gilt nicht in den Vereinigten Staaten; die politischen Parteien haben dort ihre jeweilige Basis in den Bundesstaaten.

mal gewährten außenwirtschaftlichen Protektion [Cheh, 1974] ist demzufolge nicht zwingend.

202. Der polit-ökonomische Ansatz kann regressionsanalytisch überprüft werden. Es wurde versucht, die Änderung der Protektionsstruktur der Bundesrepublik (Δ EGP) während des Zeitraums der Tokio-Runde zu erklären. Die Hilfsvariablen, die dazu benötigt wurden, sind - mit zwei Ausnahmen - eindeutig identifizierbar. Um das Wählerpotential annäherungsweise zu erfassen, wurde auf die Beschäftigtenzahl der jeweiligen Branche zurückgegriffen (N). Die regionale Konzentration einer Branche wurde mit dem Variationskoeffizienten der Beschäftigten über die Bundesländer gemessen (REG). Der Unternehmenskonzentration lag der Marktanteil der sechs größten Unternehmen der jeweiligen Branche (CON 6) zugrunde.

Nicht eindeutig identifizierbar sind Änderungen der internationalen Wettbewerbsfähigkeit und der Einfluß der internationalen Rahmenbedingungen auf das Protektionssystem. Die Entwicklung der Protektion bestimmt nämlich die Änderung der Wettbewerbsfähigkeit maßgeblich mit, wie am Beispiel der Handelsbeziehungen zu Japan gezeigt wurde (vgl. Ziff. 186 f.). Deswegen wurde auf die in zahlreichen empirischen Tests bewährten Bestimmungsfaktoren zurückgegriffen, also auf die Human- und die Sachkapitalintensität der Branchen (h und k).

Problematischer ist es, die internationalen Verhandlungsbedingungen empirisch zu berücksichtigen. Am ehesten kann noch die ursprüngliche Protektionsstruktur (EGP 78) diese Effekte erfassen, denn die verschiedenen GATT-Runden begannen fast immer mit vergleichsweise präzisen Zielvorstellungen. So sollte durch die Kennedy-Runde ein proportionaler Zollabbau erreicht werden. Die Tokio-Runde setzte sich das Ziel, insbesondere die hohen Zollsätze überproportional abzubauen. Zwar kann hier kein Hypothesentest im strengen Sinne durchgeführt werden, aber der geschätzte Regressionskoeffizient für das ursprüngliche Protektionsniveau läßt erkennen, inwieweit die gesteckten Ziele erreicht wurden.

203. Das Ergebnis der Regressionsanalyse lautet:

$$\Delta \text{ EGP} = -3,89 - 19,04 \ln h + 8,39 \ln k + 5,80 \ln N$$

$$\quad \quad \quad (-3,03) \quad \quad \quad (2,31) \quad \quad \quad (2,55)$$

$$+18,29 \ln \text{REG} + 7,89 \ln \text{CON} - 0,40 \text{EGP} \quad 78$$

$$(2,22) \quad (2,39) \quad (-4,30)$$

$\bar{R}^2 = 0,57$; $F = 7,19$; $n = 29$ (t-Werte in Klammern).

Die polit-ökonomischen Variablen sind alle statistisch gesichert (Signifikanzniveau 5 vH) und weisen das erwartete Vorzeichen auf. Demnach steigt die Protektion um so stärker bzw. sinkt um so weniger,

- je mehr Wählerstimmen mobilisiert werden können;
- je stärker Branchen in einer Region konzentriert sind;
- je höher die Unternehmenskonzentration ist.

Bemerkenswert erscheint auch, daß - unter sonst gleichbleibenden Bedingungen - die höheren Protektionsraten mehr zurückgenommen werden konnten als die niedrigen. Doch ist bedenklich, daß die Änderung der Protektionsstruktur positiv mit der Sachkapitalintensität und negativ mit der Humankapitalintensität korreliert ist. Vermutlich war die Lobbyaktivität der von einem verstärkten Importdruck bei sachkapitalintensiven und technologisch standardisierten Produkten Betroffenen erfolgreich. Die deutsche Wirtschaft besitzt in diesen Bereichen kaum noch Wettbewerbsvorteile.

5. Protektionsabbau in den Problembranchen

204. Die polit-ökonomischen Ursachen der Änderung der Protektion sollten nicht einfach in die Zukunft extrapoliert werden. Sicherlich sind die organisierten Interessengruppen in der Bundesrepublik für das Muster der Protektion mitverantwortlich, und sie werden es auch künftig sein. Doch die Schutzpolitik erzeugt auch erhebliche Kosten für andere Branchen und für die Gesellschaft insgesamt. Wenn die Anpassungsprobleme nicht bewältigt werden, entsteht Druck, auch Institutionen zu ändern, wie sich das in einzelnen Problembereichen abzuzeichnen beginnt.

205. Im Falle der Eisen- und Stahlindustrie beispielsweise wächst bei den Unternehmen und den Gewerkschaften ebenso wie bei der Bundesregierung und den betroffenen Landesregierungen die Einsicht, daß es über

deren finanzielle Kräfte ginge, die Stahlindustrie im bisherigen Rahmen zu erhalten. Zwar wird immer noch darüber diskutiert, ob der Wettbewerb in der europäischen Stahlindustrie "fair" ist oder nicht. Doch diese Diskussion ist aus ökonomischer Sicht müßig. Der Stahlmarkt kann als ein Markt charakterisiert werden, auf dem keine Produzentenrenten und schon gar keine Monopolrenten zu verdienen sind. Unter solchen Umständen sind die Unternehmen gezwungen, ihre Waren zu Durchschnittskosten anzubieten [Baumol et al., 1982; Helpman, Krugman, 1985]. Wer den Stahl produziert, ist also unerheblich. Es kommt nur darauf an, den Stahl für die Abnehmer möglichst billig herzustellen, was die meisten deutschen Stahlunternehmen wohl auch eher könnten als die europäische Konkurrenz. Dies ist jedoch kein Argument zur Subventionierung der deutschen Stahlindustrie, auch keines für die Errichtung korporativistischer Kompensationsmodelle (und sei die Etikettierung noch so verheißungsvoll), sondern zuerst ein Argument für den Abbau des EG-Außenschutzes bei Stahl, für die Auflösung des von der EG geschaffenen Stahlkartells und für das endgültige Auslaufen der von der EG tolerierten nationalen Beihilfen.

206. Im Kohlenbergbau wird zu Kosten produziert, die weit über dem Weltmarktpreis liegen. Trotz des "Jahrhundert-Vertrags" von 1980 mit den Elektrizitätswerken und trotz der von den Stromverbrauchern zu zahlenden Ausgleichsabgabe, dem Kohlepfennig, hat der Steinkohlenbergbau aus der Krise nicht herausgefunden. Mittlerweile ist die Belastung der öffentlichen Haushalte so groß, daß die Diskussion über einen Subventionsabbau heftig im Gange ist. So möchte der Bundeswirtschaftsminister den Kohlepfennig von derzeit 7,5 vH des Strompreises schrittweise auf 4 vH senken. Die Interessengruppen sperren sich dagegen und argumentieren, es sei notwendig, die Kohle zu schützen, weil sie die nationale Energiereserve bilde. Doch diese Reserve uneingeschränkt und um jeden Preis zu halten, ist ökonomisch nicht sinnvoll, zumal es bessere Alternativen gibt.

207. Ähnlich liegen die Dinge in der Landwirtschaft. Neben dem Druck der leeren Kassen kommt hinzu, daß es immer wieder und immer mehr politische Spannungen zwischen den EG-Mitgliedstaaten gibt. Wie bei an-

deren Problembranchen wird der politische Widerstand gegen eine Agrarpreissenkung und gegen den dann möglich werdenden Abbau des Agrarprotektionismus mit der Sicherung von Einkommen und Arbeitsplätzen begründet; hinzugeführt wird neuerdings die Bedeutung der Landwirtschaft für die Landschaftspflege, die umweltpolitisch nur erwünscht sein könne und infolgedessen entlohnt werden müsse. Die anderen Wirtschaftsbereiche, allen voran die Industrie, erkennen mittlerweile, daß für sie die staatliche Begünstigung der Landwirtschaft nicht kostenlos ist: Die Steuerbelastung steigt, die Bodenpreise werden hoch gehalten, auf Exportmärkten lastet die Drohung von empfindlichen Vergeltungsschlägen, und die Vollendung des europäischen Binnenmarktes wird hinausgezögert. Hieraus folgt, daß auch die Industrie für eine durchgreifende marktwirtschaftliche Reform der Agrarpolitik eintreten müßte, wie sie in der Wirtschaftswissenschaft schon seit langem für unabdingbar gehalten wird. Auch bei der Landwirtschaft ist es nicht möglich, den strukturellen Schrumpfungsprozeß auf Dauer aufzuhalten.

III. Öffentliche Subventionen

208. Subventionen sind nicht nur ein Element außenwirtschaftlicher Protektion, sondern auch ein Element binnenmarktorientierter staatlicher Interventionen. Um bestimmte politische Ziele zu erreichen, gewährt der Staat häufig Subventionen, wo Zölle und nichttarifäre Handelshemmnisse allein wenig helfen würden oder wo Regulierungen abgesichert werden sollen. Ebenso wie mit nichttarifären Handelshemmnissen kann der Staat auch mit Subventionen selektiv in den Marktprozeß eingreifen. Der von der Bundesregierung in ihren Subventionsberichten immer wieder aufgestellte Grundsatz, daß die Subventionen den Wettbewerb nicht verzerren dürften, wird praktisch nicht befolgt. Dies ist auch gar nicht möglich, denn eine Maßnahme, die nur begünstigt, aber niemanden oder nichts diskriminiert, gibt es nicht. Außerdem ist zu bedenken, daß Subventionen finanziert werden müssen und infolgedessen Rückwirkungen auf die Steuerbelastung der Unternehmen und Arbeitnehmer haben.

1. Subventionspolitik seit 1982

209. Angesichts der durch die Subventionspolitik hervorgerufenen Fehlentwicklungen und der zunehmenden Belastung der öffentlichen Haushalte war die Bundesregierung gut beraten, als sie sich 1982 einen Abbau der Subventionen zur Aufgabe machte. Inzwischen sind einige Subventionsprogramme ausgelaufen, zu einer Verminderung der Fördermittel auf breiter Front ist es jedoch nicht gekommen. Das Subventionsvolumen im Unternehmenssektor ist weiter gestiegen, und zwar schneller als das Bruttosozialprodukt (Tabelle 44) (1).

Im Zeitraum 1981-1984 haben die Finanzhilfen schneller zugenommen als die Staatsausgaben und die Steuervergünstigungen schneller als die Steuereinnahmen, so daß die Subventionselastizitäten (Veränderungen der Subventionen bezogen auf die Veränderungen der Staatsausgaben bzw. -einnahmen) allesamt größer als Eins waren. Dabei steht auf den ersten Blick der Bund mit einer Elastizität von 1,1 noch relativ günstig da, aber das Bild täuscht. So wurden einige große neue Subventionsprogramme erst ab 1985 voll wirksam (unter anderem die Stahlhilfen). Hinzu kommt, daß in Tabelle 44 aus erfassungstechnischen Gründen Gemeinschaftsprogramme von Bund und Ländern allein der Länderebene zugerechnet werden mußten; diese Programme waren zum Teil überdurchschnittlich expansiv. Im übrigen hat die Bundesregierung einige ihrer neuen Subventionen in Form von Steuervergünstigungen gewährt (unter anderem an die Landwirtschaft und das Wohnungswesen) und damit Ausgaben beim Bundeshaushalt vermieden, indirekt über Steuerausfälle aber auch Länder und Gemeinden belastet.

210. Nach wie vor gehört die Landwirtschaft zu den Hauptbegünstigten der Subventionspolitik. In keinem anderen der vier großen Wirtschaftsbereiche sind im Zeitraum 1981-1984 die Zuwächse, sowohl relativ als auch absolut, so groß wie im Agrarbereich; nirgendwo sonst ist der Subventionsgrad so hoch (Tabelle 45).

(1) Alle Angaben beruhen auf Eigenberechnungen des IfW. Zur Definition und Berechnungsmethode vgl. Jüttemeier [1984; 1985].

Tabelle 44 - Kennziffern zur Subventionsentwicklung im Unternehmenssektor 1981 und 1984 (a)

	1981	1984	Durchschnittliche jährliche Veränderungsrate		Elastizität
			Subventionen	Staatsausgaben/-einnahmen	
	Mrd. DM	vH			
Subventionsvolumen (b) davon:	65,3	76,0	5,2	3,5 (c)	1,5
Finanzhilfen	45,1	51,5	4,5	2,7 (d)	1,7
Bund (e)	36,0	40,2	3,7	3,5 (f)	1,1
Länder, Gemeinden	9,1	11,3	7,5	1,5 (g)	5,0
Steuervergünstigungen	20,2	24,5	6,6	4,4 (h)	1,5
Subventionsvolumen in vH des Brutto- sozialprodukts	4,2	4,3	x	x	x
Subventionsgrad in vH (i)	7,0	7,1	x	x	x
Nachrichtlich:					
Subventionesvolumen: Alle Wirtschaftsbe- reiche					
Schätzung IFW	106,2	125,5	5,7	3,5 (c)	1,6
Schätzung Arbeits- kreis "Subventionen"	98,5	117,5	6,1	3,5 (c)	1,7

(a) Ohne Wohnungsvermietung. - (b) Ohne Investitionszulage nach § 4b InvZulG (Konjunkturzulage), die im Sommer 1982 von der damaligen sozialliberalen Bundesregierung beschlossen wurde und 1984 einen Steuerausfall von 4,1 Mrd. DM verursachte. - (c) Staatsausgaben insgesamt. - (d) Ausgaben der Gebietskörperschaften. - (e) Einschließlich ERP, EG, BA, Kohlepfenning. - (f) Ausgaben des Bundes. (g) Ausgaben der Länder und Gemeinden. - (h) Steuereinnahmen der Gebietskörperschaften. - (i) Zur Berechnung vgl. Anhang VI.

Quelle: Arbeitskreis "Subventionen" [1987]; eigene Berechnungen.

Im Industriebereich ist in den frühen achtziger Jahren mit der Eisen-schaffenden Industrie ein weiterer Großabnehmer von Subventionen hinzugekommen (Tabelle A6). Lag der Subventionsgrad in dieser Branche im Jahre 1981 mit 3,6 vH noch unter dem Industriedurchschnitt, so war er 1984 mit 21,4 vH fünfmal größer; 1985 sind die Subventionen im Rah-

Tabelle 45 - Subventionen nach Wirtschaftsbereichen 1981 und 1984

	1981	1984	Durchschnittliche jährliche Veränderungsrate (vH)
Landwirtschaft, Forstwirtschaft, Fischerei			
Subventionsvolumen (Mrd. DM)	15,8	19,7	7,6
Subventionen je Erwerbstätigen (1000 DM)	11,2	14,3	8,5
Subventionsgrad (a) (vH)	243,5	346,5	x
Warenproduzierendes Gewerbe			
Subventionsvolumen (Mrd. DM)	17,8	21,4	6,3
Subventionen je Erwerbstätigen (1000 DM)	1,6	2,0	7,7
Subventionsgrad (a) (vH)	3,5	3,8	x
Handel und Verkehr			
Subventionsvolumen (Mrd. DM)	21,2	22,5	2,0
Subventionen je Erwerbstätigen (1000 DM)	4,3	4,7	3,0
Subventionsgrad (a) (vH)	11,2	10,3	x
Dienstleistungsunternehmen (ohne Wohnungsvermietung)			
Subventionsvolumen (Mrd. DM)	10,5	12,5	6,0
Subventionen je Erwerbstätigen (1000 DM)	3,0	3,4	4,2
Subventionsgrad (a) (vH)	4,7	4,5	x

(a) Zur Berechnung vgl. Anhang VI.

Quelle: Eigene Berechnungen.

men von zeitlich befristeten Programmen nochmals gestiegen. In den übrigen industriellen Wirtschaftsbereichen sind demgegenüber keine sonderlichen Veränderungen der Subventionspolitik zu verzeichnen. Im Kohlenbergbau, bei den Werften und im Luft- und Raumfahrzeugbau verharrt das Subventionsvolumen auf hohem Niveau. In den meisten anderen Industriebranchen blieb die Subventionierung vergleichsweise gering bis unbedeutend; diese Branchen gehören zu den diskriminierten Bereichen.

211. Für den Agrarbereich sind nach 1984 insbesondere auf Länderebene zahlreiche zusätzliche Hilfsprogramme geschaffen worden, vielfach ausgestaltet mit betriebsgrößenmäßigen und ökologischen Empfangs- und Verwendungsaufgaben. Bei den Marktordnungsausgaben der EG ist für 1987 gegenüber dem Ist-Wert von 1984 reichlich 1 Mrd. DM mehr eingeplant

worden; die zeitliche Befristung des erhöhten Vorsteuerabzugs bei der Mehrwertsteuer ist inzwischen aufgehoben worden. Zugunsten des Steinkohlenbergbaus wurde der Kohlepfennig drastisch angehoben. Die Schiffbauhilfen sind mittlerweile auf ein höheres Förderniveau aufgestockt worden. Das bisherige Airbus-Programm kommt immer noch nicht ohne Staatshilfen aus, und auch für den geplanten "Familienzuwachs" liegt bereits eine Hilfszusage vor. Der Stahlindustrie hat der Staat unlängst wieder Unterstützung versprochen. Die Liste neuer Subventionsmaßnahmen ließe sich fortführen. Zu einem grundlegenden Wandel in der Subventionspolitik ist es bislang nicht gekommen; Ankündigungen über einen Subventionsabbau sind Ankündigungen geblieben.

2. Selektionskriterien in der Subventionspolitik

212. Zur Beurteilung der Subventionspolitik ist es nicht unerheblich, wie der Staat seine Programme verwaltungstechnisch ausgestaltet hat. Es geht unter anderem um Subventionsform und -gegenstand, Empfangs- und Verwendungsaufgaben, Subventionsbemessungsgrundlagen und -tarife. Die empirische Aufbereitung dieses Aspekts der Subventionspolitik, d.h. der Subventionstechnik, ist ein kompliziertes und aufwendiges Unterfangen. Erste Einsichten vermitteln die Tabellen A7-A10 für die vier großen Bereiche des Unternehmenssektors (ohne Wohnungsvermietung).

213. Empfangsaufgaben sind ein zentrales Selektionsinstrument: Sie bestimmen den Kreis der Subventionsberechtigten und die Bedingungen, die diese erfüllen müssen, um in den Genuß der Subvention zu gelangen. Aus der Vielzahl möglicher Einschränkungen bei der Vergabe, die im folgenden in sechs Gruppen gegliedert sind, wurden die - maximal - zwei wichtigsten Auflagen herausgesucht (Tabelle A7) (1).

1) Namentlich genannte Unternehmen, spezifische Einrichtungen:

Hierzu zählen bei den Steuervergünstigungen unter anderem die Deutsche Bundesbahn, die Deutsche Bundespost, die Ruhrkohle AG

(1) Die Anteile am Subventionsvolumen addieren sich zu über 100 vH, da sich die Empfangsaufgaben überschneiden.

sowie Kreditinstitute mit Sonderaufgaben; der Anteil am gesamten Subventionsvolumen beträgt rund 30 vH.

2) Spezifische Personen- und Berufsgruppen:

Das sind im Steuerrecht beispielsweise Freibeträge für die Angehörigen Freier Berufe sowie die Befreiung der Vertreter von Bausparkassen und Versicherungen von der Umsatzsteuer; der Anteil am Gesamtvolumen beträgt reichlich 10 vH.

3) Spezifische Sektoren und Produktionen:

Im Steuerrecht gibt es unter anderem Ausnahmeregelungen zugunsten der Landwirtschaft, des Kohlenbergbaus und des Verkehrs oder Investitionszulagen im Bereich der Energieerzeugung und -verteilung; der Anteil am Gesamtvolumen beträgt mehr als 50 vH.

4) Spezifische Standorte und Regionen:

Das sind z.B. die Berlin- und die Zonenrandförderung sowie die Gemeinschaftsaufgabe Regionale Wirtschaftsstruktur; der Anteil am Gesamtvolumen beträgt mehr als 10 vH.

5) Spezifische Betriebsgrößen:

Darunter fällt vor allem die gesamte Palette vieler kleiner Mittelstandsprogramme auf Landesebene; der Anteil am Gesamtvolumen beträgt rund 3 vH.

6) Spezifische Situationen:

Hierzu zählen Maßnahmen wie Hilfen in besonderen Notlagen (z.B. Landwirtschaft), Schlechtwettergeld (Baugewerbe); der Anteil am Gesamtvolumen beträgt rund 1 vH.

214. Verwendungsaufgaben sind eine weitere Selektionskomponente der Subventionspolitik; mit ihnen erfolgt die Feinsteuerung beim Subventionsempfänger. Der Staat legt die Art der Mittelverwendung und damit im Zusammenhang stehende Verhaltensweisen fest. Die Typisierung und empirische Aufbereitung aller in der Praxis vorkommenden Verwendungsaufgaben gestaltete sich ausgesprochen schwierig und konnte bislang noch nicht befriedigend abgeschlossen werden. Erste Auswertungen zeigen, daß es zwar einen großen Block von Maßnahmen ohne Verwendungsaufgaben gibt (unter anderem der Verlustausgleich), daß insgesamt aber doch eine sehr starke produkt- und investitionsspezifische Ausrich-

tung erkennbar wird. Wo die effektiven Begünstigungs- und Diskriminierungsschwerpunkte bei intrasektoraler Betrachtungsweise liegen, soll hier für den Produktionswert wie für seine Komponenten aufgezeigt werden; es werden damit die Einsatzstellen im Produktionsbereich markiert (Tabelle A8), womit näherungsweise auch die Art der Mittelverwendung beschrieben wird.

1) Verkäufe (Produktionswert):

Etwa 33 vH des Subventionsvolumens beziehen sich direkt oder indirekt auf die Verwertung der produzierten Güter. Dabei ist zu unterscheiden zwischen solchen Maßnahmen, die Verkaufshilfen sein sollen (Berlinpräferenz der Mehrwertsteuer), und Programmen, die überhöhte Verkaufspreise abstützen (Marktordnungsausgaben der EG) oder ausgleichen sollen (Kohlepfennig, Reederhilfe).

2) Vorleistungen:

Sie betreffen rund 16 vH des Subventionsvolumens. Eine Subventionierung spezifischer Kostengüter ergibt sich beispielsweise bei der Steuerbefreiung für Luftfahrtbetriebsstoffe. Ein Großteil der vorleistungsbezogenen Maßnahmen ist allerdings nicht güterspezifisch und ergibt sich häufig dort, wo der Staat Zuschüsse zur Kostendeckung (ohne Investitionen) gewährt, wie in der Forschungsförderung des BMFT.

3) Einkommen aus unselbständiger Arbeit:

Subventionen, die direkt oder indirekt einen Lohnkostenbezug aufweisen, sind in der Bundesrepublik selten (knapp 10 vH). Beispiele sind die Bergmannsprämie, die Arbeitnehmerzulage in Berlin, Personalkostenzuschüsse bei FuE und Lohnkostenzuschüsse der BA.

4) Einkommen aus Unternehmertätigkeit:

Rund 15 des Subventionsvolumens vH betreffen die Entstehung und Verwendung von Unternehmereinkommen, wie die Übernahme von Sozialversicherungsbeiträgen der Landwirte, diverse Einkommensteuervergünstigungen für Landwirte, Freie Berufe und andere; der Defizitausgleich bei öffentlichen Unternehmen gehört auch zu dieser Gruppe.

5) Investitionen:

Zur Verwendungsseite der Unternehmereinkommen wären auch noch

investitionsbezogene Maßnahmen zu zählen, die hier jedoch separat ausgewiesen werden (reichlich 20 vH).

215. Empfangs- und Verwendungsaufgaben bilden zusammen ein dichtes Netz von Bedingungen, die bereits erfüllt sein müssen oder noch zu erfüllen sind, um Subventionen zu erlangen. In der Kombination fixieren beide die Kanäle der Subventionstransmission und die Intensität des politischen Lenkungsgrades. Empfangsaufgaben bilden das Diskriminierungspotential in sektoraler und regionaler Hinsicht. Sie sind für den Subventionsnehmer in der Regel eine vorgegebene Größe, die er selbst nicht gestalten kann. Verwendungsaufgaben setzen demgegenüber sehr viel stärker bei einzelwirtschaftlichen Daten an und sind dementsprechend für eine Gestaltung des Subventionsanspruchs auch besser geeignet.

216. Betrachtet man Kombinationen von Empfangsaufgaben und Einsatzpunkten im Produktionsprozeß (Tabelle 46), so zeigt sich noch einmal die starke sektorbezogene (1) Selektivität der Subventionspolitik, hier verbunden mit einer starken Ausrichtung auf Investitionen und auf die Verwertung oder Stützung der Produktion. Dies wird noch deutlicher bei einer weiteren Disaggregation. Es erweist sich dann, daß Hilfen, die an das Produktionsergebnis anknüpfen, nur für sehr wenige Branchen bedeutsam sind, insbesondere für die Landwirtschaft, den Bergbau und den Schiffbau [Jüttemeyer, 1987]. Investitionsbeihilfen sind demgegenüber sehr viel breiter gestreut und sind vor allem für solche Branchen die wichtigste Subventionsquelle, die (gemessen am Subventionsgrad) unterdurchschnittlich subventioniert werden. Ausgeprägte sektorale Schwerpunkte sind gleichwohl vorhanden: Im intersektoralen Vergleich besteht eine negative Rangkorrelation zwischen dem Grad der Investitionsförderung und der langfristigen Zunahme der realen Bruttowertschöpfung.

217. Die Ausgestaltung der Subventionsprogramme mit detaillierten Empfangs- und Verwendungsaufgaben führt - wie die Erfahrung zeigt - dazu, daß strukturelle Anpassungen unterbleiben oder daß einer sich ab-

(1) Das sind folgende Spalten der Tabelle 46: namentlich genannte Unternehmen, spezifische Personen- und Berufsgruppen sowie spezifische Sektoren und Produktionen.

Tabelle 46 - Subventionen nach Kombinationen von Empfangsaufgaben und Einsatzpunkten im Produktionsbereich 1981/1984 (a) (vH)

Empfangsaufgaben Einsatzpunkte	Namentlich genannte Unternehmen	Spezifische					Insgesamt
		Personen und Berufsgruppen	Sektoren und Produktionen	Standorte und Regionen	Betriebsgrößen	Situationen	
Produktionswert	2,7	8,2	19,6	3,5	0,1	-	34,2
Vorleistungen	6,9	0,0	16,9	0,1	0,4	0,0	24,3
Einkommen aus unselbständiger Arbeit Unternehmertätigkeit	5,4	2,8	1,3	2,2	0,5	0,8	12,9
	7,3	0,2	8,2	0,2	1,1	0,1	17,0
Investitionen	5,9	0,1	8,9	6,3	0,8	0,5	22,4
Sonstige	1,8	-	0,3	0,0	0,0	0,0	2,2
Insgesamt	30,0	11,3	55,3	12,2	2,9	1,4	113,1 (b)

(a) Durchschnitt der Jahre. - (b) Da zwei Empfangsaufgaben möglich waren, ergeben sich in den Summen mehr als 100 vH.

Quelle: Eigene Berechnungen.

zeichnenden Fehlentwicklung zu spät begegnet wird. Hinzu kommt, daß sich bei investitionsbezogenen Verwendungsaufgaben die Preisrelationen zwischen den Produktionsfaktoren zu Lasten des Faktors Arbeit ändern. Es werden Anreize für eine stärker kapitalintensive Produktion gesetzt und damit die Beschäftigungschancen verschlechtert.

218. Hinter der starken Auflagenbindung dürfte nicht nur der spezifische Gestaltungswille des Staates stehen, sondern auch das Bestreben, sogenannte Mitnahmeeffekte auszuschließen. Subventionen werden gezahlt, damit etwas geschieht (bestehen bleibt), was sonst nicht geschähe (bestehen bliebe). Im Idealfall möchte der Staat freilich nur die marginale Subventionssumme zahlen, die gerade noch notwendig ist, um das Unternehmerverhalten in die gewünschte Richtung zu lenken. In der Praxis können Subventionsmaßnahmen aber nicht auf jeden individuellen Fall ausgerichtet sein; es sind generalisierende Programmgrundsätze erforderlich, wodurch unerwünschte Mitnahmeeffekte unvermeidlich werden. Der Staat kann allenfalls versuchen, durch noch präzisere Empfangs- und Verwendungsaufgaben Abhilfe zu schaffen (1). Ungewollte Diskriminierungen können gegebenenfalls durch nachfolgende Subventionsprogramme

(1) So gibt es eine umfangreiche Rechtsprechung des Bundesverwaltungsgerichts allein zum sogenannten Exportbasiskriterium in der Regionalförderung [Schmidt, 1978].

korrigiert werden. Dies ist in der Praxis auch geschehen: Die deutsche Subventionspolitik hat vorhandenen Programmpaketen immer weitere hinzugefügt. Doch auf diese Weise geht letztlich die Übersicht verloren, und es kommt zu Mehrfachsubventionierungen [Lammers, 1984]. Die bürokratische Logik gebietet dann Kumulationsverbote zwischen den verschiedenen Programmen. Betrifft das Subventionsmaßnahmen, die unterschiedliche Selektivitäten erzeugen, so werden durch Kumulationsverbote neue, ungewollte Diskriminierungen geschaffen. So können beispielsweise die Sonderabschreibungen nach § 3 Zonenrandförderungsgesetz, nach § 7d EStG (Umweltschutz), nach § 7g EStG (kleine und mittlere Betriebe) und nach § 82d EStDV (Forschung und Entwicklung) nicht miteinander kombiniert werden. Ein Investor, der die Kriterien für mehrere Programme erfüllen kann oder will, muß wählen und wird in der Regel auf die Zonenrandförderung, die ihm eine spezifische Standortwahl abverlangt, als erstes verzichten. Das bedeutet in diesem Fall: Das Kumulationsverbot benachteiligt strukturschwache Regionen und erschwert den angestrebten Aufholprozeß.

3. Steuervergünstigungen und Steuerreform

219. Die Bundesregierung plant, die Steuerreform von 1990 unter anderem durch den Abbau von Steuervergünstigungen zu finanzieren. Finanzhilfen zu reduzieren, wie es sachadäquat wäre, ist dem Vernehmen nach nicht vorgesehen. In der Subventionsabgrenzung des IfW machen Steuervergünstigungen rund ein Drittel des gesamten Subventionsvolumens aus (Tabelle 44). Im Unternehmenssektor (ohne Wohnungsvermietung) ergaben sich diese Vergünstigungen im Jahre 1984 zu je 46 vH bei der Einkommen- und Körperschaftsteuer sowie bei den Umsatz- und Verbrauchsteuern, zu 6 vH bei der Gewerbe- und der Vermögensteuer und zu knapp 2 vH bei den sonstigen Steuern (Tabelle A9). Aufgeteilt nach subventionstechnischen Kriterien (Tabelle A10), entfielen 17 vH auf Verrechnungen mit der Steuerschuld (Zulagen und Prämien), 10 vH auf Steuersatzermäßigungen und rund 75 vH auf eine Verringerung der Bemessungsgrundlagen (Befreiung und Ermäßigung), darunter knapp 50 vH bei der Einkommen- und Körperschaftsteuer. Nimmt man an, das BMF habe seinen Berechnungen über die zu erwartenden Mindereinnahmen bei

Tabelle 47 - Steuervergünstigungen nach Empfangsaufgaben und Einsatzpunkten im Produktionsbereich 1981/1984 (a) (vH)

Einsatzpunkte Empfangsaufgaben	Produktionswert	Vorleistungen	Einkommen aus		Investitionen	Sonstige	Insgesamt
			unselbständiger Arbeit	Unternehmer-tätigkeit			
Namentlich genannte Unternehmen, spezifische Einrichtungen	6,0	0,0	-	8,4	-	3,4	17,7
Spezifische Personen- und Berufsgruppen	22,9	-	7,9	0,6	0,0	-	31,4
Spezifische Sektoren und Produktionen	0,2	2,2	-	7,4	8,2	0,2	26,2
Spezifische Standorte und Betriebsgrößen	11,1	0,0	6,8	2,9	13,9	-	34,6
Insgesamt	48,2	2,2	14,7	19,2	22,0	3,6	109,9(b)

(a) Durchschnitt der Jahre. - (b) Da zwei Empfangsaufgaben möglich waren, ergeben sich in den Summen mehr als 100 vH.

Quelle: Eigene Berechnungen.

der Einkommen- und Körperschaftsteuer einen Grenzsteuersatz von durchschnittlich 40 vH zugrunde gelegt, dann macht die subventionsbedingte Senkung der Steuerbasis gut 15 Mrd. DM aus, das sind nach der Steuerstatistik 1983 rund 10 vH der Gewinn- und Vermögenseinkünfte (alle Einkünfte ohne solche aus nichtselbständiger Arbeit). Wie stark bei einem Abbau der Steuervergünstigungen die Bemessungsgrundlagen tatsächlich ausgeweitet werden, läßt sich quantitativ nur schwer erfassen, zumal auch die Anpassungsreaktionen der Steuerzahler berücksichtigt werden müssen.

220. Ökonomische Rationalität erfordert niedrige Steuersätze, bei denen die Leistungskräfte nachhaltig gestärkt werden, und sie erfordert ein generelles Gebot zur Gleichbesteuerung und Gleichmäßigkeit der Besteuerung, damit im Wettbewerb mehr Chancengleichheit besteht. Steuervergünstigungen stehen zu beidem im Widerspruch: Die Steuersätze sind höher, als sie es sonst wären, und es kommt zu Ungleichbehandlungen und Diskriminierungen. Untersucht man, wie Steuervergünstigungen durch Empfangs- und Verwendungsaufgaben fixiert werden (Tabelle 47), so zeigt sich - wie schon zuvor für die Subventionspolitik insgesamt - eine starke sektorale Ausrichtung: Hinsichtlich der Verwendungsbindung dominieren produktionswertorientierte Einsatzpunkte; das ist mit dem hohen

Gewicht von Mehrwertsteuervergünstigungen zu erklären, unter anderem mit der Berlinpräferenz und der Umsatzsteuerbefreiung ärztlicher Leistungen.

221. Aus der Sicht eines Privatunternehmens müssen Steuervergünstigungen für konkurrierende staatliche Aktivitäten ein Ärgernis sein. Steuerbefreiungen existieren unter anderem für die Deutsche Bundespost, die Deutsche Bundesbahn und staatliche Kreditinstitute mit Sonderaufgaben, aber auch für wirtschaftliche Aktivitäten der Gemeinden. Die Standardbegründung ist, die gesamten Gewinne aus staatlicher Wirtschaftstätigkeit kämen ohnehin der Staatskasse zugute. Nun kann man vielfach erhebliche Zweifel haben, ob die tatsächliche Gewinnabführung einer alternativen Steuerabführung überhaupt nahekommt (1). Die steuerliche Ungleichbehandlung (fehlende Steuerpflicht) setzt darüber hinaus aber auch falsche Signale für den Entscheidungsprozeß der Staatsunternehmen selbst. So trifft die Deutsche Bundespost in ihren Bilanzen kei-

(1) Das IfW hat in seinem Zweiten Strukturbericht die Steuervergünstigungen zugunsten der Deutschen Bundespost mit 2,8 Mrd. DM (1981) beziffert [Schmidt et al., 1984], wobei unterstellt wurde, daß die Ablieferungen gemäß § 21 Postverwaltungsgesetz als Eigenkapitalverzinsung (Dividende) und als ein Äquivalent für die fehlende Mehrwertsteuerpflicht anzusehen sind. Dieses Begünstigungsvolumen wurde vom Bundespostministerium bezweifelt und zwischenzeitlich durch eigene Berechnungen ergänzt [von der Heyden, 1986]. Das Postministerium analysierte, welche Steuerbelastung bei Einführung der Steuerpflicht und Wegfall der Postablieferung im Geschäftsjahr 1984 entstanden wäre. Die Berechnungen ergeben eine Minderbelastung gegenüber dem jetzigen System von 0,7 Mrd. DM, wobei allerdings eine Dividendenzahlung anscheinend nicht beabsichtigt ist. Die Berechnungsmethode des Ministeriums stellt darauf ab, was im Jahr des Systemwechsels geschieht: es kommt vor allem zu einer "Doppelbelastung" der Gewinn- und Verlustrechnung aus Pensionsverpflichtungen. Einerseits müssen die "Altlasten" auch weiterhin aus den laufenden Erträgen finanziert werden, weil in der Vergangenheit keine Rückstellungen gebildet wurden und auch - steuermindernd - nicht nachgeholt werden können, andererseits wird dann aber auch Kapital für zukünftige Zahlungen zurückgestellt. Das IfW hat demgegenüber unterstellt, eine Steuerpflicht habe schon immer bestanden, und dementsprechend sei es auch in der Vergangenheit zu Pensionsrückstellungen gekommen; in Höhe der tatsächlichen Pensionszahlungen eines Jahres werden jeweils weitere Mittel den Rückstellungen zugeführt. Diese Methode zeigt an, zu welcher Steuerbelastung es bei der Deutschen Bundespost gekommen wäre, wenn man die Post schon immer wie ein Privatunternehmen behandelt hätte. Die Ergebnisse beider Berechnungen widersprechen einander also nicht; sie beantworten unterschiedliche Fragen.

nerlei Vorsorge (Rückstellungen) für künftige Pensionsverpflichtungen (§ 6a EStG); die tatsächlichen Pensionszahlungen werden vielmehr aus den laufenden Erträgen finanziert. Die Deutsche Bundespost vertraut indirekt darauf, daß diese Form des Umlageverfahrens auch langfristig durchzuhalten ist, weil ihre Beschäftigtenzahlen und Lohnsummen steigen und dann die effektiven Pensionszahlungen immer kleiner sind als die gewährten Ansprüche. Bei der Deutschen Bundesbahn funktioniert diese Methode schon nicht mehr, und auch die Rentenversicherungen insgesamt bekommen mit dem Umlageverfahren zunehmend Schwierigkeiten. Es ist voraussehbar, daß ohne ein vorsorgendes Kapitaldeckungsverfahren die Deutsche Bundespost eines Tages von ihren Pensionsverpflichtungen erdrückt wird. Die Gewinnlage wird heute günstiger dargestellt, als sie bei Anwendung von Rechnungslegungsvorschriften wäre, die für private Unternehmen gelten. Dies allein scheint Grund genug zu sein, um alle steuerlichen Sonderregelungen, die staatliche Wirtschaftsaktivitäten betreffen, ersatzlos zu streichen, auch wenn das unmittelbar nicht zu einem Mehr in der Staatskasse führt.

222. Bei der Überprüfung von Steuervergünstigungen und von Finanzhilfen reicht es nicht aus, nur die Begünstigungselemente zu kennen. Ebenso wichtig sind die gewollten und tatsächlichen Diskriminierungen, denn erst die beiden Elemente zusammen ergeben Aufschluß über die Wirkungen. In der Öffentlichkeit, aber auch in den Subventionsberichten der Bundesregierung, wird weitgehend allein der Begünstigungscharakter registriert und herausgestellt. Diese einseitige Wahrnehmung rührt wohl daher, daß in den Gesetzestexten allein die jeweilige formale Inzidenz der gewollten Begünstigung beschrieben wird, das zugehörige Gegenstück in der Regel aber nicht. Wenn man Begünstigungen und Diskriminierungen gleichzeitig ins Blickfeld rückt, zeigen sich Selektivitäten, die so nicht beabsichtigt sein können und schon deshalb abbauwürdig sind.

4. Zur künftigen Subventionspolitik

223. Gemessen an ökonomischen Kriterien läßt sich der größte Teil der Subventionen in der Bundesrepublik (wie vermutlich auch in anderen Industrieländern) nicht rechtfertigen. Subventionen werden dennoch ge-

zahlt und sogar in steigendem Maße. "Der eigentliche (machtpolitische) Zweck ist tabu, weil er in den Augen der Staatsbürger und vielleicht auch der Verfassungsgerichte keine Gnade fände, und der vorgeschützte Zweck muß im Vagen bleiben, damit die Subvention nicht überprüfbar und damit angreifbar wird" [von Arnim, 1986, S. 88]. Die mangelnde Klarheit über die Ziele der deutschen Subventionspolitik [Jüttemeier, 1985] macht es unmöglich, eine konkrete Streichliste für Steuervergünstigungen und Finanzhilfen zu präsentieren, die das Gütezeichen "Geprüft nach den Regeln der ökonomischen Rationalität" tragen könnte. Als Kriterium dafür, ob einzelne Subventionen abgebaut werden müssen, ist Diskriminierung [vgl. DIW, 1983] völlig ungeeignet, denn Diskriminierung ist eine inhärente Eigenschaft von Subventionen. Man müßte schon auf die ungewollten Diskriminierungen abstellen; diese herauszufinden ist jedoch wegen der unklaren Zielvorstellungen in der Subventionspolitik kaum möglich.

224. Dennoch muß die Reform der Subventionspolitik auf der Tagesordnung bleiben, wenn sich der strukturelle Anpassungsstau auflösen soll. Sie bleibt auch dringlich, weil sie den haushaltsmäßigen Spielraum für eine Steuerreform schafft, die zu mehr Wachstum und Beschäftigung führt. Da Bundes- und Landesregierungen mit ihren langjährigen Subventionen die Unternehmen in eine "Investitionsfalle" gelockt haben, kommt allerdings ein sofortiger totaler Subventionsabbau schwerlich in Betracht, denn das hieße, die Folgen von Politikversagen allein den bisherigen Subventionsnehmern zu überlassen. Doch könnte eine Strategie für eine schrittweise Reform ins Auge gefaßt werden, die im voraus angekündigt und dann konsequent verwirklicht wird: In einer ersten Phase sollten die sektorgebundenen Subventionsvolumina auf dem gegenwärtigen Niveau eingefroren werden; gleichzeitig wäre die starke Verwendungsbindung zu lockern, um die Eigenverantwortung zur Entwicklung alternativer, wettbewerbsfähiger Produktionen wieder zu stärken. In weiteren Phasen wären dann die Volumina zu kürzen, und zwar auch und gerade bei den Finanzhilfen, und die Sektorbindung wäre aufzuheben. Wenn aus politischen Gründen nicht auf Subventionen verzichtet werden kann, so sollte zumindest ein Subventionssystem angestrebt werden, das für jedermann transparent ist und das mit wenigen Programmen auskommt.

IV. Staatliche Forschungsförderung

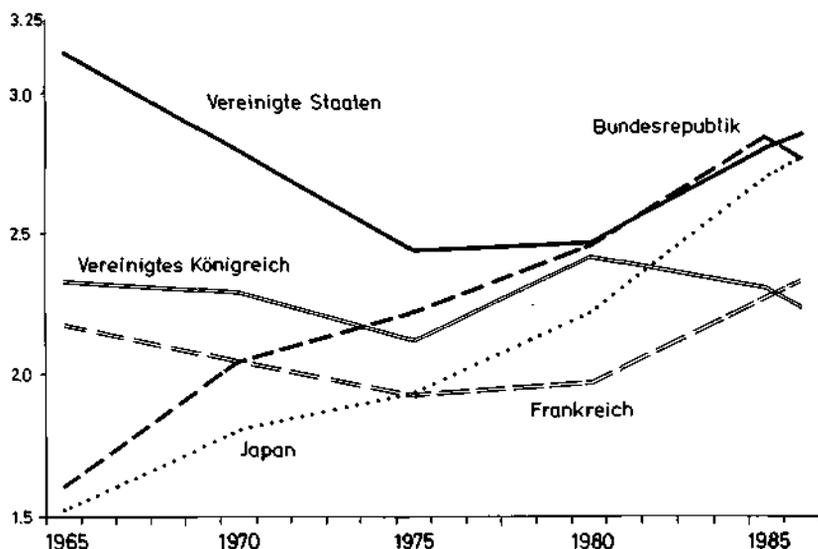
225. Die Forschungsförderung gehört in der Bundesrepublik, wie auch im Ausland, zu den Bereichen, bei denen der Staat glaubt, seinen Aktionsradius immer weiter ziehen zu müssen. Die nationalen Haushaltsansätze für die Technologiepolitik werden laufend aufgestockt, und auf internationaler Ebene sind mit EUREKA und dem unlängst beschlossenen Rahmenprogramm für Forschung und Entwicklung der EG neue Dimensionen erreicht worden. Während Subventionen und Protektionsmaßnahmen in der Regel strukturschwachen Branchen zuteil werden, um die Anpassungsprozesse zeitlich zu strecken oder zu verhindern, zielt die staatliche Forschungs- und Technologiepolitik darauf ab, sogenannte Wachstumsindustrien zu fördern und insbesondere im internationalen Innovationswettbewerb heimischen Unternehmen einen dauerhaften Vorsprung zu sichern (1).

1. Forschungssubventionen und internationale Wettbewerbsfähigkeit

226. In der öffentlichen Diskussion wird immer wieder auf das drückende Übergewicht der Forschungsaktivitäten in den Vereinigten Staaten und Japan hingewiesen. So erreichten 1986 die gesamten Forschungsaufwendungen in den Vereinigten Staaten mit umgerechnet rund 280 Mrd. DM das Fünffache des in der Bundesrepublik aufgewendeten Betrages (54 Mrd. DM) und in Japan mit fast 110 Mrd. DM das Doppelte [BMFT, 1987]. Die absoluten Beträge sagen jedoch, für sich genommen, so gut wie nichts über die Forschungsintensität in einer Wirtschaft im Vergleich zum Ausland aus. Gemessen als Anteil der Forschungsausgaben am Bruttoinlandsprodukt nimmt die Bundesrepublik eine internationale Spitzenstellung ein. Sie liegt etwa gleichauf mit den Vereinigten Staaten und Japan (Schaubild 18). Bereits in den siebziger Jahren war es gelungen, den beträchtlichen Rückstand gegenüber den Vereinigten Staaten wettzu-

(1) Das IfW hat im Rahmen der Strukturberichterstattung 1984 bis 1987 eine gesonderte Untersuchung zu Fragen der Forschungsförderung und Technologiepolitik vorgelegt [Klodt, 1987], deren Ergebnisse im folgenden zusammengefaßt werden.

Schaubild 18 - Forschungsausgaben als Anteil am Bruttoinlandsprodukt in ausgewählten Ländern 1965-1986 (vH)



Quelle: BMFT [1987]; OECD [b]; eigene Berechnungen.

machen. Die Dynamik der Forschungsausgaben ist allerdings in Japan am größten.

227. Auch bei den Ergebnissen von FuE braucht die Bundesrepublik den internationalen Vergleich nicht zu scheuen, jedenfalls soweit diese an den patentierbaren technischen Neuerungen abgelesen werden können [Glismann, Horn, 1986]. Von allen Patentanmeldungen im Ausland entfallen auf die Bundesrepublik rund 20 vH, während die Vereinigten Staaten einen Anteil von 30 vH und Japan einen Anteil von 12 vH erreichen [Faust, 1986; BMFT, 1986] (1). Werden die Auslandspatentanmeldungen auf die Bevölkerung bezogen, so liegt die Bundesrepublik sogar eindeutig an der Spitze. Auch hier ist zwar der Aufholprozeß Japans unübersehbar, der Rückstand gegenüber den Patentaktivitäten in den Vereinigten Staaten und Westeuropa ist aber immer noch groß.

(1) Die Forschungsergebnisse werden an den Auslandspatentanmeldungen und nicht an den insgesamt angemeldeten oder erteilten Patenten gemessen, um mögliche Verzerrungen, die aus unterschiedlichen Patentschutzgesetzgebungen resultieren können, zu minimieren [Börnsen et al. 1985; Klodt, 1987].

228. Weniger erfolgreich sind deutsche Unternehmen bei der Vermarktung von Innovationen, und nur der Markterfolg, nicht die Erfindungshäufigkeit, zählt als fördernder Faktor von Strukturwandel, Wachstum und Beschäftigung. Es liegt in der Natur der Sache, daß Fehler gemacht werden, viele Ideen und Entdeckungen nicht zu einer Verfahrens- oder Produktinnovation reifen und sich nicht jede Innovation am Markt durchsetzen läßt. Doch es stimmt bedenklich, daß die forschungsintensiven Wirtschaftsbereiche, zu denen überwiegend die Investitionsgüterhersteller zählen, an internationaler Wettbewerbsfähigkeit eingebüßt haben, und zwar vor allem auf dem Binnenmarkt (vgl. Ziff. 80). Daß im Export in einigen technologieintensiven Bereichen - etwa bei optischen Instrumenten, medizintechnischen Geräten oder Pharmazeutika - nach wie vor Spitzenpositionen gehalten werden, ist kein Grund zur Selbstzufriedenheit. Die Wettbewerbsposition der Bundesrepublik ist nach wie vor dort besonders schwach, wo die Mikroelektronik eine dominierende Rolle spielt. So haben von der lebhaften Weltnachfrage nach EDV-Anlagen und Geräten für die Nachrichtentechnik vor allem japanische und amerikanische Unternehmen Nutzen gezogen [Grupp, Legler, 1987; Schmietow, Schneider, 1987].

229. Vor diesem Hintergrund besteht auch weiterhin Anlaß, über Möglichkeiten zur Verbesserung der deutschen Wettbewerbsposition im Hochtechnologiebereich nachzudenken. Fraglich ist allerdings, ob die Probleme allein mit mehr öffentlichen Mitteln zu lösen sind. Dagegen sprechen die Erfahrungen, die im In- und Ausland mit der staatlichen Forschungsfinanzierung gemacht wurden [Klodt, 1987]. In die gleiche Richtung weisen die Ergebnisse der folgenden Regressionsanalyse. Die Rechnung wurde für sechs forschungsintensive Branchen (1) in fünf Ländern (2) durchgeführt. Die relative Spezialisierung der verschiedenen Branchen im Export (I_x) geht als endogene Variable ein; privat finanzierte For-

-
- (1) Luft- und Raumfahrzeugbau, Elektrotechnik (einschließlich Büromaschinen, ADV-Geräte), Maschinenbau, Chemische Industrie, Feinmechanik und Optik, Straßenfahrzeugbau. Diese Branchen bestreiten im internationalen Durchschnitt 85 vH der gesamten Forschungsaufwendungen, während ihr Anteil an der Industrieproduktion rund 40 vH ausmacht.
- (2) Bundesrepublik, Vereinigte Staaten, Japan, Frankreich, Vereinigtes Königreich.

schungsausgaben (I_p) und die staatlich finanzierten Forschungsausgaben (I_g) sind die exogenen Variablen (1). Auf der Grundlage der Daten für das Jahr 1983 ergibt sich folgende Regressionsgleichung (2):

$$I_x = -0,24 + 0,96 I_p - 0,36 I_g \quad \bar{R}^2 = 0,47$$

(4,53) (-2,17) F = 13,94

Die Exportentwicklung forschungsintensiver Branchen wird durch staatliche Subventionen also nicht positiv, sondern negativ beeinflusst.

230. Zweifel an der Möglichkeit, mit Forschungssubventionen Weltmarkt-erfolge zu erzielen, werden in anderen Analysen ebenfalls geäußert. Dies gilt auch für die Vereinigten Staaten [Nelson, 1983]. Dort zeigt sich, daß direkte Fördermaßnahmen des Staates allenfalls in einigen Bereichen erfolgreich waren, in denen die Regierung selbst als Nachfrager nach den neuen Technologien auftrat und wo sie daher über ein fundiertes Anwenderwissen verfügte, z.B. bei Rüstung und Raumfahrt. In anderen Technologiefeldern hingegen, deren Nutzungspotential vorwiegend im privatwirtschaftlichen Bereich liege, sei die Einflußnahme der öffentlichen Hand oftmals eher hinderlich als förderlich gewesen. Bewährt habe sich dagegen die Förderung der allgemeinen, nicht anwendungsbezogenen Grundlagenforschung sowie die indirekte Förderung der angewandten Forschung, die den Unternehmen selbst die Auswahl geeigneter Projekte überlasse.

2. Schwerpunkte des internationalen Subventionswettkaufs

231. Die geringen Erfolge der staatlichen Forschungspolitik beruhen offenbar vorrangig auf zwei Faktoren:

- Zum einen sind es überall nahezu die gleichen Bereiche, die im Zentrum der Forschungsförderung stehen, die Mikroelektronik, die Kernenergie sowie der Luft- und Raumfahrzeugbau.

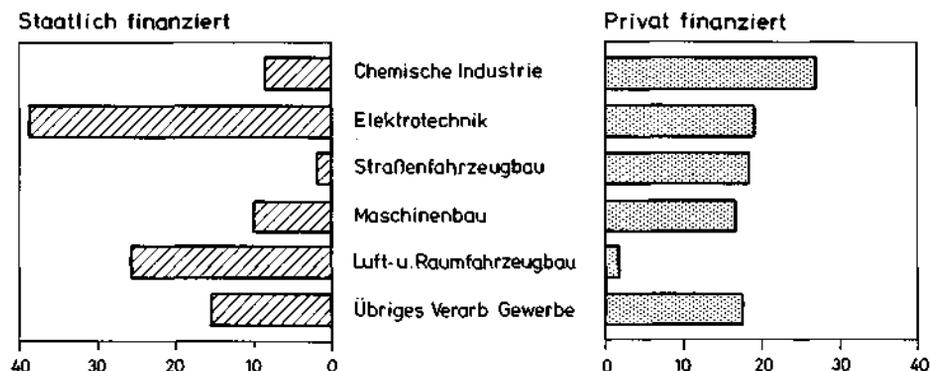
(1) Zur Konstruktion dieser Indizes sowie zum Datenmaterial vgl. Klodt [1988]. Bei den Staatsausgaben sind nur die direkten Fördermaßnahmen erfaßt.

(2) Die Steigungsparameter sowie die gesamte Regression sind statistisch bei einer Irrtumswahrscheinlichkeit von 1 vH gesichert.

- Zum anderen sind die staatlichen Fördermittel in starkem Maße auf industrielle Großprojekte konzentriert, wobei technische, nicht ökonomische Ziele vorgegeben werden (von nationalen Prestigeerwägungen, die oftmals auch eine Rolle spielen, ganz abgesehen).

232. Zum erstgenannten Faktor: Die einseitige Begünstigung weniger Bereiche bei der Subventionsvergabe wird selbst auf der Ebene von Wirtschaftszweigen noch deutlich, auch wenn durch die Aggregation manche Unterschiede verwischt werden. Auf die Elektrotechnik sowie den Luft- und Raumfahrzeugbau entfallen in der Bundesrepublik rund zwei Drittel aller Forschungssubventionen, die der Staat der Industrie zukommen läßt; bei den privat finanzierten Aufwendungen haben diese Branchen nur einen Anteil von knapp einem Viertel (Schaubild 19). Benachteiligt sind dagegen die Chemische Industrie und der Straßenfahrzeugbau. In anderen Ländern ist die Situation ähnlich: Auch dort sind der Luft- und Raumfahrzeugbau und die Elektrotechnik Hauptnutznießer der Forschungsförderung (1).

Schaubild 19 - Verteilung staatlich und privat finanzierter Forschungsaufwendungen nach ausgewählten Wirtschaftsbereichen 1983 (vH)



Quelle: OECD [unveröff. Daten]; eigene Berechnungen.

(1) Die Förderung der Kernenergie kommt zwar ebenfalls nur einigen wenigen Unternehmen zugute, doch diese sind in verschiedenen Branchen angesiedelt (Energiewirtschaft, Maschinenbau, Elektrotechnik, Chemische Industrie). Bei einer Aggregation auf der Ebene von Wirtschaftszweigen ist die Konzentration der Fördermittel für diese Technologie nicht mehr erkennbar.

Die Folgen dieses internationalen Gleichschritts zeigen sich nicht zuletzt an partiellen Überkapazitäten, die im Windschatten der Forschungspolitik aufgebaut werden. So ist etwa der Preisverfall bei Mikrochips durch die starke Subventionierung der Entwicklungskosten dieses Bereichs noch verstärkt worden. Und die weltweit verfügbaren Kapazitäten zum Bau von Kernkraftwerken gehen weit über die Aufnahmefähigkeit der Absatzmärkte hinaus.

Was auch immer die Gründe sein mögen, die Ergebnisse sind eindeutig. Staatlich subventionierte Forschungsprojekte bringen nur selten kommerzielle Erfolge, da die ausländische Konkurrenz in gleichem Maße subventioniert wird wie die heimischen Unternehmen. Länder, die beim Subventionswettbewerb nicht mitmachen und die geförderten Technologien auf den Weltmärkten günstig einkaufen können, fahren in aller Regel besser. Dazu zählen nicht zuletzt die Schwellenländer, die beispielsweise mikroelektronische Bauelemente als preiswerte Vorprodukte einsetzen können.

233. Zum zweitgenannten Faktor, der Konzentration technologiepolitischer Maßnahmen auf industrielle Großprojekte: In der Bundesrepublik entfallen von den gesamten Fördermitteln des BMFT an die gewerbliche Wirtschaft rund 30 vH allein auf zwei Projekte, den Schnellen Brüter SNR 300 und den Hochtemperaturreaktor THTR 300 (Angaben für 1985 nach Gries [1986]). Weitere Großprojekte kommen z.B. aus dem Bereich der Reaktorsicherheit oder des öffentlichen Nahverkehrs. Auch bei der Forschungspolitik anderer Länder ist eine eindeutige Dominanz von Großprojekten zu beobachten.

Eine Analyse von Fallstudien aus dem In- und Ausland zeigt, daß es bei staatlich geförderten Großprojekten immer wieder zu eklatanten Kostenüberschreitungen kommt und daß Projekte auch dann noch unbeirrt weiterverfolgt werden, wenn die Chancen für einen kommerziellen Erfolg (soweit sie überhaupt bestanden) längst dahin sind. Alles in allem liest sich die Chronik staatlich geförderter Großprojekte wie eine Aufreihung von Fehlschlägen [Klodt, 1987]. Ehrgeizige Pläne in der Technologiepolitik und kommerzielle Erfolge auf den Weltmärkten sind offenbar nur schwer in Einklang zu bringen. Die im In- und Ausland gesammelten Er-

fahrungen machen, neben den ordnungspolitischen Bedenken gegen die direkte Projektförderung, eine Reform der Forschungsförderung dringend notwendig.

3. Forschungsförderung: Neuorientierung läßt auf sich warten

234. Der Einfluß staatlich finanzierter Forschungsausgaben auf die internationale Wettbewerbsfähigkeit der Unternehmen ist gering. Dies spricht dafür, der privatwirtschaftlichen Eigenverantwortung der Unternehmen bei der Mittelverwendung und damit dem FuE-Wettbewerb breiteren Raum zu geben. Wenn der Staat bei der angewandten Forschung Handlungsbedarf sieht, dann sollte er indirekten Förderinstrumenten den Vorrang geben. Priorität gebührt jedoch der Förderung der Grundlagenforschung [Klodt, 1987]. Daß auch die privatwirtschaftliche Grundlagenforschung zu bahnbrechenden Erkenntnissen führen kann, ist im Zusammenhang mit der Verleihung des Nobelpreises für Physik in den Jahren 1986 und 1987 ins öffentliche Bewußtsein gerückt worden.

235. Oftmals wird eingewandt, die indirekte Förderung erfolge nach dem "Gießkannenprinzip", und deshalb würde die Mercklichkeitsschwelle bei den Unternehmen nicht erreicht [Röthlingshöfer, Sprenger, 1977; Littmann, 1975]. Die Projektfördermittel in der Bundesrepublik machen aber immerhin rund ein Fünftel der gesamten in Unternehmen getätigten Forschungsausgaben aus, so daß die finanzielle Manövriermasse im Bereich der Technologiepolitik erheblich ist; eine haushaltsneutrale Umstellung auf indirekte Fördermaßnahmen würde durchaus spürbar in die Forschungsbudgets der Unternehmen hineinwirken.

236. Aus diesem Blickwinkel heraus läuft die Forschungspolitik in der Bundesrepublik nach wie vor in die falsche Richtung:

- Ein wachsender Anteil der Haushaltsmittel des BMFT entfällt inzwischen auf die deutsche Beteiligung an EUREKA, also auf die selektive Förderung ausgewählter Technologien. Auch bei EUREKA stehen Großprojekte im Vordergrund.

- Die jüngsten Einsparvorschläge des BMF bei der Forschungsförderung betreffen einseitig die indirekt wirkenden Maßnahmen (Personalkostenzuschußprogramm, Sonderabschreibungen für Forschungsinvestitionen). Bei einer Realisierung dieser Vorschläge würde sich das Schwergewicht der Technologiepolitik erneut zu Lasten der indirekten Forschungsförderung verschieben.

Diese Politik steht in offenem Widerspruch zu der im letzten "Bundesbericht Forschung" angekündigten Neuorientierung der Technologiepolitik, die eine "Förderung der Eigeninitiative" und eine "Zurückhaltung des Staates gegenüber der Forschung und Entwicklung in der Wirtschaft, insbesondere bei inhaltlichen Vorgaben" vorsieht [BMFT, 1984, S. 13 f.].

V. Die Rolle von EG-Politiken

1. Kompetenzverteilung

237. Die Mitgliedschaft der Bundesrepublik in der EG hat dazu geführt, daß sich die Handlungsspielräume der Bundesregierung auf bestimmten wirtschaftspolitischen Gebieten verringert haben. Dies gilt schon seit langem für die Außenhandelspolitik und die Agrarpolitik. Gemäß den Vertragswerken sind den EG-Organen nach und nach weitere Kompetenzen übertragen worden, zuletzt durch die Einheitliche Europäische Akte, die 1987 in Kraft getreten ist; nunmehr soll auch bei anstehenden wirtschaftspolitischen Entscheidungen im Ministerrat dem Mehrheitsprinzip wieder wie vor 1967 eine größere Rolle zukommen (1).

238. Grundsätzlich haben die EG-Organen dafür zu sorgen, daß in den Mitgliedsländern politische und private Entscheidungen unterbleiben,

(1) Das IfW hat im Rahmen der Strukturberichterstattung 1984 bis 1987 eine gesonderte Untersuchung zu den Wirkungen von EG-Politiken vorgelegt [Dicke et al., 1987], auf deren Ergebnissen die folgenden Ausführungen beruhen.

durch die der innergemeinschaftliche Wettbewerb verzerrt wird. So obliegt ihnen die Aufgabe, einen gemeinsamen Markt zu schaffen und dabei die Rechte der Wirtschaftsbürger auf freien Austausch von Waren, Dienstleistungen und Kapital sowie auf Freizügigkeit und auf freie Niederlassung innerhalb des EG-Gebiets auch gegen nationale Vorbehalte durchzusetzen. In vielerlei Hinsicht gelten diese Rechte nicht oder nur eingeschränkt. Die Folge ist, daß auch dreißig Jahre nach Gründung der EWG immer noch keine umfassenden Binnenmarktverhältnisse hergestellt worden sind. Die Einheitliche Europäische Akte soll hier Abhilfe schaffen. Bis Ende 1992 soll der europäische Binnenmarkt vollendet sein; doch der Zeitplan für den Abbau bestehender Hemmnisse wurde von Anfang an nicht eingehalten. Der Rückstand gegenüber dem Plansoll hat im Zeitablauf zugenommen [Krämer, 1988]. Nach dem zweiten Bericht der Kommission über die Verwirklichung des Binnenmarktes [1987] waren von den 300 Richtlinien, die nach Auffassung der Kommission notwendig sind, 170 dem Ministerrat zur Entscheidung vorgelegt worden; dieser hatte davon erst 58 verabschiedet.

Neuerliche Verzögerungen im europäischen Integrationsprozeß hätten Folgen für den Strukturwandel, das wirtschaftliche Wachstum und die Beschäftigung in der Bundesrepublik. Vor allem jene Bereiche, die derzeit noch stark reguliert sind, namentlich die modernen Dienstleistungsgebiete, hätten weniger Entfaltungschancen. Außerdem blieben Wettbewerbsverzerrungen bestehen, und es kämen wahrscheinlich neue hinzu. Für den Strukturwandel ist es nicht nur wichtig, möglichst zügig einen wirklichen europäischen Binnenmarkt zu schaffen, sondern auch, dies auf effiziente Weise zu bewerkstelligen. Nur auf die Karte der Harmonisierung von nationalen Steuersystemen und Regulierungen und auf die der Politikkooperation zu setzen, gewährleistet Effizienz nicht. Die Erfahrung in der EG lehrt, daß die Harmonisierung häufig nur in Kompromissen "auf dem kleinsten gemeinsamen Nenner" besteht, die später nur schwerlich abgewandelt werden können, und daß Politikkooperation oft die Quelle von gravierenden Fehlentwicklungen ist [Donges et al., 1982; Dicke et al., 1987].

239. Anders als im Montanvertrag und im EURATOM-Vertrag wurde der Gemeinschaft im EWG-Vertrag ursprünglich ganz überwiegend die Rolle

der Hüterin des Wettbewerbs und Kontrollinstanz für den nationalstaatlichen Interventionismus zugeschrieben. Lediglich die Errichtung des Sozialfonds (Art. 123-124 EWGV) und der Europäischen Investitionsbank (Art. 129-130 EWGV) wiesen der Gemeinschaft strukturpolitische Kompetenzen zu.

Im Laufe der Zeit, besonders seit der Verschmelzung der Organe der drei europäischen Gemeinschaften im Jahre 1967, hat die Gemeinschaft jedoch zunehmend strukturpolitische Aktivitäten entwickelt, die im EWG-Vertrag nicht ausdrücklich vorgesehen waren. Die Beispiele der Kernenergieforschung sowie der Kohle- und Stahlmarktregulierungen sind in mancherlei Hinsicht prägend für Initiativen der Gemeinschaft auf anderen Gebieten geworden. Dabei hat zwar die Belastung des Haushalts der Gemeinschaft durch die Gemeinsame Agrarpolitik häufig die Aktivitäten auf anderen Feldern gehemmt, gleichwohl ist die Gemeinschaft inzwischen auf vielen Gebieten in eine Konkurrenz zur nationalstaatlich betriebenen Strukturpolitik eingetreten. Beispiele hierfür bieten die Regionalpolitik, die Verkehrspolitik und die Technologiepolitik.

2. Der gemeinsame Markt für Industriewaren

240. In den Anfangsjahren der EG sind Einfuhrhemmnisse zwischen den Mitgliedstaaten zügig und durchgreifend abgebaut, die Freizügigkeit und Niederlassungsfreiheit ausgeweitet und der Handel mit Drittländern liberalisiert worden. Der Zollschutz für die Bundesrepublik im innergemeinschaftlichen Industriegüteraustausch wurde damit völlig abgebaut und im Handel mit Drittländern sank er nach einem vorübergehenden Anstieg (Tabelle 48). Nach der Norderweiterung der EG im Jahre 1973 geriet der Liberalisierungsprozeß ins Stocken. So wurden die im innergemeinschaftlichen Handel bestehenden nichttarifären Handelshemmnisse nicht weiter vermindert, gegenüber Drittländern wurden sie sogar erhöht (ausgenommen die EFTA-Mitgliedstaaten, mit denen die erweiterte Gemeinschaft ein Freihandelsabkommen abschloß). Einige EG-Staaten verhielten sich in bezug auf nichttarifäre Handelshemmnisse gegenüber Drittländern besonders restriktiv. Waren aus Drittländern wurden daher zu unterschiedlich hohen Preisen in den EG-Mitgliedstaaten angeboten.

Tabelle 48 - Nominaler Zollschatz für Industrierzeugnisse der Bundesrepublik gegenüber dem Import aus Nicht-EG-Ländern 1958-1985 (vH) (a)

	Nominalzoll			
	1958	1964	1972	1985 (b)
Grundstoffe und Produktionsgüter	8,9	9,7	6,8	4,4
Investitionsgüter	8,6	11,8	6,9	5,3
Verbrauchsgüter	12,0	14,3	10,4	7,3
Industrierzeugnisse insgesamt	9,0	11,0	7,3	5,2

(a) Anteil am Einfuhrwert. - (b) Mit früheren Jahren wegen anderer Methode der Durchschnittsbildung nicht voll vergleichbar.

Quelle: Donges et al. [1973]; Glismann et al. [1986].

Um einen Umgehungshandel über Mitgliedsländer mit liberalerer Einfuhrpolitik zu verhindern, wurden neue Einfuhrhemmnisse an den innergemeinschaftlichen Grenzen, die sogenannten Ausnahmeregelungen von der Gemeinschaftsbehandlung, geschaffen (Tabelle 49).

Tabelle 49 - Ausnahmeregelungen von der Gemeinschaftsbehandlung aufgrund von Art. 115 EWGV 1973-1986

	1973	1975	1977	1979	1981	1983	1985	1986
Anwendung von Art. 115 (Anzahl)	34	36	61	237	116	159	125	103
Anteil der Bundesrepublik (vH)	-	-	21,6	3,4	1,1	3,3	-	-

Quelle: Spinanger, Zietz [1985]; Bfai [lfd. Jgg.]; eigene Berechnungen.

241. Für die Industrie läßt sich mit Hilfe verschiedener Kennziffern der außenwirtschaftlichen Verflechtung belegen, daß die Marktintegration im Zeitraum 1962-1972 sehr viel rascher zugenommen hat als nach 1972 (Tabelle 50). So sind die Importquoten (Einfuhr in vH der inländischen Marktversorgung) aus EG-Partnerstaaten von 1962 bis 1972 im Trend fast viermal so schnell angestiegen wie die Importquoten aus Drittländern. Die Exportquoten (Ausfuhr in vH des Umsatzes) deutscher Unternehmen erhöhten sich bei Lieferungen innerhalb der EG im Trend mit einer doppelt so hohen Rate wie die Verkäufe auf Drittmarkten.

Tabelle 50 - Trends der Import-, Export- und Inlandsumsatzquoten (a) des Verarbeitenden Gewerbes 1962-1985 (b)

	1962-1972		1972-1985	
	b(c)	R ² (d)	b(c)	R ² (d)
Importquoten von Anbietern:				
aus der EG-6	0,084	0,98	x	x
aus der EG-9	x	x	0,028	0,98
aus Drittländern	0,023	0,85	0,059	0,99
Lieferquoten deutscher Anbieter bei der Ausfuhr:				
in die EG-6	0,057	0,92	x	x
in die EG-9	x	x	0,033	0,96
in die Drittländer	0,029	0,80	0,028	0,81
Inlandsumsatzquoten	-0,009	0,98	-0,011	0,99

(a) Importe in vH der inländischen Marktversorgung (Umsatz - Exporte + Importe); Exporte in vH des Umsatzes; Inlandsumsatz in vH der inländischen Marktversorgung. - (b) Der Funktionstyp für die Schätzgleichung lautet: $\ln x = a + bt$, x = Importanteil bzw. Exportanteil bzw. Inlandsumsatzquote und t = Beobachtungsjahr. - (c) Steigungsmaß der Trendgeraden. - (d) Bestimmtheitsmaß der Schätzfunktion.

Quelle: Dicke et al. [1987].

242. In der zweiten Phase (1972-1985) verringerte sich das Tempo der Handelsausweitung innerhalb der EG bei Industriewaren. Der Trendkoeffizient der Einfuhrquoten sank im Intra-Handel deutlich, und er stieg dagegen im Drittländerhandel. Dieser Umschwung in der regionalen Handelsdynamik ist um so bemerkenswerter, als beim EG-Handel noch der Abschließungseffekt der ersten EG-Erweiterung mit zu Buche schlägt und der Drittländerhandel nichttarifären Maßnahmen ausgesetzt war. Weniger ausgeprägt ist der Umschwung in der Regionalstruktur der Ausfuhr.

Zu dieser Entwicklung paßt, daß sich das wirtschaftliche Wachstum in der Bundesrepublik seit Anfang der siebziger Jahre abgeschwächt hat. Mit der zunehmenden Arbeitsteilung mit Drittländern verstärkte sich über den Importwettbewerb der Anpassungsdruck auf die deutsche Wirtschaft - eine Herausforderung, der zahlreiche Unternehmen nicht gewachsen waren, wie in der Strukturberichterstattung wiederholt gezeigt wurde.

3. Politikkooperation

243. In einigen Wirtschaftsbereichen werden im Rahmen einer gemeinsamen Politikkoordination und Politikabsprache Handel, Produktion oder Investition gelenkt. Besondere Bedeutung wurde und wird der EG-Politikkooperation in der Stahlindustrie und der Landwirtschaft beigemessen, also in jenen Bereichen, in denen das Ausmaß staatlicher Interventionen seit jeher groß ist. Im Bereich der Dienstleistungen ist eine gemeinsame Politik für den Verkehr und die Versicherungen vorgesehen, die allerdings, anders als in der Eisenschaffenden Industrie und in der Landwirtschaft, nicht interventionistisch sein soll, sondern die einen unbehinderten Austausch innerhalb der EG zum Ziel hat. Von diesem Ziel ist die EG noch weit entfernt, nicht zuletzt deshalb, weil diese Bereiche in den meisten Mitgliedsländern zu den Ausnahmereichen im nationalen Wettbewerbsrecht zählen. Unter den Initiativen zur Institutionalisierung ursprünglich nicht vorgesehener Gemeinschaftspolitiken stehen die gemeinsame Währungspolitik, die Technologie- und Industriepolitik sowie die Regionalpolitik auf der politischen Agenda an oberer Stelle.

a. Stahlmarktpolitik

244. Die gemeinsame Stahlpolitik der sechziger und siebziger Jahre kann als ein Versuch interpretiert werden, Investitionen, Produktion und Handel (indikativ) zu planen und mit preis- und subventionpolitischen Maßnahmen zu lenken. Dies ist mißlungen. Anpassungen an die sich wandelnden Marktbedingungen wurden verzögert, Überkapazitäten waren die Folge. Der seit Mitte der siebziger Jahre stattfindende Verdrängungswettbewerb ist hierdurch verschärft worden. Die Krise der Stahlindustrie wird überwiegend imperativ behandelt. Ein System von Zwangsbewirtschaftungsmaßnahmen wurde eingeführt, das sich nur wenig von dem in der Kriegs- und Nachkriegszeit unterschied. Daneben wurden mit Zustimmung der EG-Organe von nationalen Regierungen umfangreiche Subventionen an Unternehmen gezahlt, mit dem Ziel, Konkurse abzuwenden. Maßnahmen der EG, durch die der Wettbewerbsdruck aus Drittländern sowie zwischen EG-Anbietern gemindert werden sollte, wurden von der Bundesregierung ebenso toleriert wie die steigenden Subventionszahlungen der Partnerstaaten. Anfang der achtziger Jahre ging die Bundesre-

gierung selbst dazu über, die nationalen Subventionen kräftig zu erhöhen.

245. Die Wirkungen dieser Politiken lassen sich in einer partialanalytischen Rechnung folgendermaßen darstellen: Die Einführung von Mindestpreisen bei einem von Jahr zu Jahr steigenden Teil der Produktion bewirkte in Kombination mit der verstärkten Abschottung des EG-Binnenmarktes, daß Unternehmen in der EG für Stahl durchschnittlich einen im Vergleich zum Weltmarkt um 17 vH höheren Preis erzielen konnten (Tabelle 51). Zwischenzeitlich dürften sich die Preisvorteile ausländischer Anbieter aufgrund der kräftigen D-Mark-Aufwertung und damit der Preiseffekt des EG-Marktordnungssystems noch erhöht haben. Die Stahlnachfrager wurden durch die EG-Politik im Jahre 1983 mit 4,3 Mrd. DM belastet. Dieser Betrag hätte eingespart werden können, wenn sie beim billigsten Anbieter hätten kaufen dürfen. Da es sich bei den Stahlverbrauchern durchweg um Unternehmen handelt, die internationaler Konkurrenz ausgesetzt sind, hat sich deren Preiswettbewerbsfähigkeit in Höhe dieses Kosteneffekts auf Drittlandsmärkten und auf den EG-Importmärkten verschlechtert. Der überwiegende Teil der unfreiwilligen Transfers verbesserte die Ertragslage in der Stahlindustrie. Arbeitsplätze konnten erhalten werden, allerdings unter Inkaufnahme hoher Kosten. Der Preis, den die Stahlverbraucher für einen konservierten Arbeitsplatz zahlen mußten, betrug im Jahre 1983: 124000 DM (Tabelle 51, Zeile 2 dividiert durch Zeile 3). Ebenso hoch sind die Kosten je konservierten Arbeitsplatz, die die deutschen Steuerzahler aufgrund des nationalen Subventionsprogramms in dieser Zeit tragen mußten. Unter gesamtwirtschaftlichen Gesichtspunkten liegt der Schluß nahe, daß die Subventionen für die Stahlindustrie abgebaut werden müssen, freilich nicht nur für diese. Bei einem umfassenden Subventionsabbau, der Spielraum für eine durchgreifende Steuersenkung böte, würden sich für die Stahlindustrie andere, möglicherweise sogar positive Beschäftigungseffekte ergeben, zumal wenn es auch noch zu einer Liberalisierung des Außenhandels käme (vgl. Ziff. 194).

Tabelle 51 - Sektorale und gesamtwirtschaftliche Effekte (a) der Interventionen auf den Märkten für Stahl- und Agrarerzeugnisse

	Stahl	Agrarerzeugnisse
	Effekte des Außenhandelsschutzes	
1. Preiseffekt (VH)	17	25
2. Kosten für die Konsumenten (Mill. DM)	4281	12000
3. Sektoraler Beschäftigungseffekt (Anzahl der Arbeitsplätze)	34427	230000
	Effekte der Subventionierung	
4. Belastung der Steuerzahler (Mill. DM)	1240	17200
5. Sektoraler Beschäftigungseffekt (Anzahl der Arbeitsplätze)	10000	97000
6. Indirekte (Preis) und direkte Subventionen insgesamt je konservierten Arbeitsplatz (DM) (b)	124271	89292
7. Effizienzverlust der Volkswirtschaft (Mill. DM) (c)	1129	10500
(a) Partialanalyse auf Basis der Daten für 1983. - (b) Zeilen 2 + 4 dividiert durch Zeilen 3 + 5. - (c) Wohlfahrtsverlust (Konsumtions- und Produktionskosten).		

Quelle: Dicke [1986]; Dicke, Rodemer [1982]; eigene Berechnungen.

b. Agrarpolitik

246. Im Bereich des Agrarsektors hat die EG den Einfuhrschutz im Handel mit Drittländern verstärkt, und zwar

- durch die Schaffung gemeinsamer Marktordnungen, in denen die gemeinsamen Preise oberhalb der Durchschnittspreise vor der EG-Gründung festgesetzt wurden,
- durch die Anhebung der Einfuhrmindestpreise in den jährlichen Agrarpreisrunden und
- durch steigende Finanzhilfen.

Tabelle 52 - Anteil der Exporte der Bundesrepublik an den Weltexporten bei Agrar- und Industriewaren 1961, 1971 und 1985 (vH)

	Agrarwaren (a)	Industriewaren (b)
1961	1,0	14,9
1971	3,1	15,4
1985	4,7	13,4
(a) SITC 0, 1, 4, 2.2. - (b) SITC 5, 6, 7, 8.		

Quelle: UNCTAD [lfd. Jgg.]; Statistisches Bundesamt [p]; UN [1987]; eigene Berechnungen.

Die beiden Erweiterungen haben jeweils dazu geführt, daß traditionelle Anbieter verdrängt wurden. Die Diskriminierung der Agrarexporteure in Drittländern wurde durch Exportsubventionen der EG noch erhöht.

Im Binnenbereich der EG sind die Rahmenbedingungen für einen freien Warenverkehr mit Agrarwaren nicht geschaffen worden. Einen wirklichen gemeinsamen Markt gibt es infolgedessen in diesem Bereich nicht.

247. In der Phase bis 1969 haben Liberalisierungstendenzen im innergemeinschaftlichen Handel überwogen. Diese wären noch stärker gewesen, wenn die Bundesregierung nicht verhindert hätte, daß die EG-Preise in Höhe der (niedrigen) französischen Agrarpreise festgesetzt wurden [Dicke et al., 1987]. Bis 1969 waren eine Ausweitung des Handels der Bundesrepublik mit EG-Partnerstaaten sowie Einbußen im Handel mit Drittländern zu beobachten. Steigende gemeinsame und nationale Preise sowie zunehmende Subventionen haben nach 1969 die Produktion so stark ausgeweitet, daß dadurch nicht nur die Importe aus Drittländern, sondern auch der Handel mit Partnerstaaten immer mehr zugunsten der Selbstversorgung und der Lagerhaltung eingeschränkt wurde. Da zugleich die Exportsubventionen stiegen, nahm die Ausfuhr in Drittstaaten zu. In der jüngsten Zeit haben Kontingentierungen den Status quo im Handel festgeschrieben.

248. Die EG-Agrarpolitik hat im einzelnen bewirkt, daß

- im Außenhandel der Bundesrepublik eine Reagrarisierung stattfand (Tabelle 52),
- den Steuerzahlern und Konsumenten zunehmend größere Lasten aufgebürdet wurden und
- die gesamtwirtschaftlichen Kosten der Verschwendung knapper Ressourcen zugenommen haben.

Eine partialanalytische Berechnung ergibt hierzu folgende Größenordnungen (Tabelle 51): Die Preise für Agrarerzeugnisse sind im Durchschnitt um 25 vH höher, als sie es ohne die Agrarpolitik wären. Daraus ergibt sich ein Transfer von den Konsumenten an die Landwirtschaft in Höhe von 12 Mrd. DM; die Steuerzahler müssen Mittel in Höhe von 17 Mrd. DM aufbringen (1983). Die Effizienzverluste liegen bei etwa 10,5 Mrd. DM pro Jahr. Ebenso wie die Stahlpolitik hat also auch die EG-Agrarpolitik nicht zur Realisierung der allgemeinen Ziele des EWG-Vertrags beigetragen; sie hat diese Ziele vielmehr verletzt. Auch von den besonderen Zielen der EG-Agrarpolitik gemäß dem EWG-Vertrag wurde keines erreicht: Weder wurde die Produktivität der Landwirtschaft durch den bestmöglichen Einsatz der Produktionsfaktoren gesteigert [Art. 39a], noch sind die Einkommen der landwirtschaftlichen Bevölkerung durch einen wirtschaftlichen Faktoreinsatz so verbessert worden, daß eine angemessene (mit anderen Berufen vergleichbare) Lebenshaltung ermöglicht wurde [Art. 39b]; die Märkte wurden nicht stabilisiert [Art. 39c], sondern destabilisiert, und überdies wurden die Verbraucher nicht zu angemessenen (niedrigstmöglichen) Preisen mit Nahrungsmitteln versorgt [Art. 39e].

249. Zu diesen Fehlentwicklungen hat die Bundesregierung entscheidend beigetragen, indem sie hohe Preise durchgesetzt und mit steigenden Subventionen einem Abbau von Produktionskapazitäten entgegengewirkt hat. Dabei hat sie es durchaus in der Hand gehabt, daß die gemeinsamen und die nationalen Agrarpreise zu senken und Produktionskapazitäten stillzulegen. Die finanzpolitischen Folgekosten der Marktordnungen in Höhe von

derzeit fast 60 Mrd. DM für die gesamte EG wären zumindest sehr viel geringer ausgefallen, wenn die Bundesregierung nicht so einseitig die Anliegen der nationalen Produzenten vertreten hätte. Die deutschen Landwirte wären nicht in die heutige Lage geraten; viele fühlen sich in ihren Erwartungen getäuscht, müssen umfangreiche Investitionen abschreiben, haben erhebliche Bodenwertverluste zu verzeichnen und leiden unter der Last hoher Schulden.

E. Zehn Jahre Strukturberichterstattung - Eine Bilanz

250. Wie die vorausgegangene Analyse zeigt, ist die deutsche Wirtschaft strukturell (immer noch) nicht in guter Kondition. Weder hat sie zu einem angemessenen Wachstum zurückgefunden, noch werden die Chancen für neue Arbeitsplätze voll genutzt. Daß die Arbeitslosigkeit auf hohem Niveau verharrt - trotz Konjunkturaufschwungs, trotz Arbeitszeitverkürzung und anderer Regelungen, mit denen der Staat das Arbeitskräfteangebot künstlich verringert hat, trotz vielfältiger Umschulungsprogramme und Arbeitsbeschaffungsmaßnahmen -, macht deutlich, wie schleppend der Strukturwandel ist. An zu vielen Stellen kollidiert die Notwendigkeit zur Anpassung an sich verändernde gesamtwirtschaftliche Daten mit mannigfachen Beharrungstendenzen. Noch immer ist für strukturschwache Unternehmen die Versuchung groß, durch Schrumpfen ihre Position zu konsolidieren und dabei die Chancen für Produktinnovationen, aus denen neue Dynamik erwachsen kann, geringzuschätzen; noch immer setzen sowohl große Interessengruppen mit Marktmacht als auch der Staat durch überzogene Regulierungen, Subventionen und Handelsbarrieren die Lenkungsfunction des Preismechanismus außer Kraft, verzerren die Anreizstruktur und leisten Fehlinvestitionen und Fehlanpassungen Vorschub.

251. Somit geht die deutsche Wirtschaft mit einer Hypothek unbewältigter Strukturprobleme in die neunziger Jahre. Die Situation ist jener von vor einem Jahrzehnt nicht unähnlich, als die Strukturberichterstattung begann. Damals stand die deutsche Wirtschaft unter scharfem Anpassungsdruck, der größtenteils herrührte von den spektakulären Energiepreiserhöhungen, der raschen Ausbreitung der Mikroelektronik und anderer neuer Schlüsseltechnologien sowie von der fühlbaren Intensivierung des internationalen Wettbewerbs mit Japan und den ostasiatischen Schwellenländern als Triebkräften. Zumindest die durch den technischen Fortschritt und den Außenhandel bedingten Anpassungserfordernisse bestehen, wie in diesem Bericht dargelegt, weiter fort. Sie haben eher noch an Gewicht gewonnen - wegen der Eigendynamik, die den neuen Basistechnologien innewohnt, wegen des internationalen Innovationswettlaufs, an dem sich neben den Industrieländern nunmehr auch Schwellenländer

beteiligen, und wegen der exportorientierten Industrialisierung, die in der Dritten Welt betrieben wird. Hinzugekommen sind der Schrumpfungsprozess in der Bevölkerungsentwicklung und das steigende Umweltbewußtsein mit seinen vielfältigen Facetten. Betroffen sind nicht nur einzelne Branchen (etwa das Baugewerbe, das Verkehrswesen, die Chemische Industrie oder der Kernkraftwerksbau), sondern das gesamte Wirtschaftsgefüge. Diese Veränderungen werden andauern, und damit wird sich auch die Faktorallokation wandeln, inter- und intrasektoral ebenso wie inter- und intraregional.

252. Als die Bundesregierung Mitte der siebziger Jahre den Aufbau einer Strukturberichterstattung ankündigte, spielten die strukturellen, vor allem angebotsseitigen Aspekte der gesamtwirtschaftlichen Entwicklung bei den Unternehmen und den wirtschaftspolitisch verantwortlichen Instanzen noch eine untergeordnete Rolle. Selbst die einige Jahre zuvor von Gewerkschaftskreisen entfachte Diskussion um das Für und Wider einer staatlichen Investitionslenkung kreiste weniger um Probleme des Strukturwandels als um die Frage, wie kumulative Abschwungprozesse und die damit verbundene Gefährdung des Vollbeschäftigungsziels zu verhindern seien. Für die deutsche Wirtschaftswissenschaft war die Strukturforschung noch eine sehr junge Disziplin (die freilich in Kiel in jenen Jahren schon einen hohen Stellenwert hatte). Die Angebotsbedingungen galten als in Ordnung (was sie freilich nicht waren), und die wissenschaftliche Politikberatung, die der Institute eingeschlossen, zielte im wesentlichen darauf ab, geeignete Konzepte zur Bekämpfung von Störungen auf der Nachfrageseite in die Diskussion einzubringen. Dies hat sich, nicht zuletzt dank der Strukturberichterstattung, grundlegend geändert.

253. Heute ist bekannt, daß das Wachstumstempo und der Beschäftigungsgrad in der Wirtschaft nicht allein und nicht einmal in erster Linie vom Niveau und von der Entwicklung der effektiven Gesamtnachfrage bestimmt werden. Wenn Produktion und Beschäftigung auf Dauer hinter dem zurückbleiben, was wirtschafts- und sozialpolitisch erwünscht und vom Produktionspotential her möglich ist, und wenn die regionalen Ungleichgewichte ständig zunehmen, und zwar trotz eines breitgefächerten staatlichen Förderungsinstrumentariums, das auf mehr Ausgewogenheit

zielt, dann müssen die Ursachen in Störungen auf der Angebotsseite der Wirtschaft liegen. Zu nennen sind hier vor allem Verzerrungen der relativen Preise auf den Güter- und Faktormärkten - in der Regel das Ergebnis überhöhter Ansprüche der Marktteilnehmer (den Staat eingeschlossen) an das gesamtwirtschaftliche Produktionsergebnis.

254. Bedeutsam ist ferner, und auch das hat die Strukturberichterstattung offengelegt, daß gerade in struktureller Hinsicht Ursachen und Wirkungen zeitlich oftmals weit auseinander liegen. Viele Wachstums- und Beschäftigungsprobleme von heute haben ihre Wurzeln in Fehlern in der Vergangenheit - auch und gerade in Versäumnissen und falschen Entscheidungen der Wirtschaftspolitik. Diese haben einen Anpassungsstau bewirkt, mit zunehmender Tendenz.

255. Daraus ergeben sich wichtige Erkenntnisse für alle Marktteilnehmer und für alle wirtschaftspolitisch verantwortlichen Instanzen zugleich:

- Für die Marktteilnehmer ist Strukturanpassung kein einmaliger Akt. Strukturanpassung muß ständig geleistet werden, nicht um ihrer selbst willen, sondern um in einem sich verändernden Umfeld bestehen zu können - von den Unternehmen, denen in- und ausländische Anbieter Marktanteile streitig machen, ebenso wie von den Arbeitnehmern, deren Arbeitsplätze bedroht sind. Anpassung an strukturelle Veränderungen ist nicht nur das Problem einiger weniger Branchen. Die Aufgabe stellt sich beinahe überall, heute mehr noch als früher. Es gibt kaum noch "problemlose" Märkte, d.h. solche, auf denen sich ohne Anstrengungen ein großes Nachfragepotential ausschöpfen läßt und die zudem frei sind von lästiger Konkurrenz.
- Die wirtschaftspolitisch verantwortlichen Instanzen, die dem Ziel eines angemessenen und stetigen Wachstums bei hohem Beschäftigungsgrad verpflichtet sind, werden dabei als Angebotspolitiker gefordert, auch wenn es populärer ist, Nachfragepolitik zu betreiben. Das bedeutet zweierlei: Zum einen müssen sie die Bedingungen dafür schaffen, daß die Wirtschaft auf mikroökonomischer Ebene flexibel ist; sie dürfen sich deshalb auch nicht durch ein zeitweilig günstiges Konjunkturbild zur Selbstzufriedenheit verleiten lassen. Zum anderen müssen sie bei ihren Aktionen den Blick weit in die Zukunft richten und einen langen Atem

haben, trotz der Versuchung, die unter der Optik politischer Opportunität im umtriebigen Handeln liegen mag.

256. Weil die strukturelle oder angebotsseitige Dimension der gesamtwirtschaftlichen Entwicklung sehr komplex ist, mußte die Strukturberichterstattung, wenn sie als nützliches Diagnoseinstrument Verwendung finden sollte, von der Fragestellung her breit angelegt werden, wirtschaftstheoretisch fundiert sein und zu den Kernproblemen empirisch abgesicherte Antworten geben:

- Das Untersuchungsspektrum reicht von den Formen und Ursachen des Strukturwandels über die wechselseitigen Beziehungen zwischen strukturellen Veränderungen und der gesamtwirtschaftlichen Entwicklung bis hin zu den strukturellen Wirkungen staatlicher Interventionen, administrativer Regulierungen sowie gesetzlicher Vorschriften und gerichtlicher Entscheidungen.
- Die theoretischen Grundlagen bilden, soweit es die Analysen des IfW betrifft, die (neo)klassische Wirtschaftstheorie, insbesondere die Produktionstheorie, die Arbeitsmarkt- und die Kapitalmarkttheorie, die Wettbewerbstheorie sowie die Standort- und die Außenhandelstheorie. Wir halten das (neo)klassische Paradigma vor allem deshalb für geeignet, weil es beim Strukturwandel letztlich um die Bewältigung des Allokationsproblems geht und hierbei in einer marktwirtschaftlichen Ordnung dem Preismechanismus eine Schlüsselrolle zukommt.
- Die empirischen Antworten zu den anstehenden Problemen beruhen auf den Ergebnissen von Hypothesentests. Die (falsifizierbaren) Hypothesen wiederum sind systematisch abgeleitet aus dem erwähnten Netz ökonomischer Theorien. Auf diese Weise soll sichergestellt werden, daß die Analyse der jeweiligen Fragestellungen, die Interpretation der erzielten quantitativen Ergebnisse und die Folgerungen für die Wirtschaftspolitik innerhalb eines kohärenten Rahmens stattfinden. Nach unserem Dafürhalten helfen Strukturberichte "aus einem Guß" mit empirisch gehaltvollen Aussagen in der öffentlichen Diskussion und in wirtschaftspolitischen Entscheidungsprozessen weiter als Einzelfallbeschreibungen.

257. In der Öffentlichkeit, bei der Bundesregierung und im Bundestag, bei den Ländern, in Unternehmens- und Gewerkschaftskreisen, aber auch in der Fachwelt gehen die Auffassungen darüber auseinander, ob die Strukturberichterstattung die in sie gesetzten Erwartungen erfüllt hat. Neben Zustimmung gibt es auch Kritik und Vorbehalte, sei es, weil Wunschvorstellungen etwa über die staatliche Steuerung des Strukturwandels enttäuscht wurden, sei es, weil tiefsitzende Sorgen, hinsichtlich der schrittweisen Aushöhlung der marktwirtschaftlichen Ordnung, nicht zerstreut werden konnten, sei es, weil ein methodologisches Unbehagen wegen des so empfundenen "naiven Empirismus" fortbesteht. Der eigentliche Test für den wirtschaftspolitischen Nutzen der Strukturberichterstattung ist freilich, ob sie rechtzeitig bereits entstandene und sich anbahnende strukturelle Anpassungserfordernisse aufgedeckt hat, ob sie Hinweise gegeben hat, wie diesen Erfordernissen am besten Rechnung zu tragen ist, und ob sie darauf aufmerksam gemacht hat, daß verschleppte Anpassungen die zentralen Ziele der Wirtschaftspolitik gefährden. Zehn Jahre Strukturberichterstattung bilden einen guten Anlaß, auf diese Fragen einzugehen.

258. In der ersten Berichtsrunde (1978-1980) haben wir herauszuarbeiten versucht, daß es Regelmäßigkeiten im Prozeß des strukturellen Wandels gibt. Solche Regelmäßigkeiten lassen sich beispielsweise mit der Drei-Sektoren-Hypothese beschreiben. Die Kernaussage ist, daß in einem hochentwickelten Land wie der Bundesrepublik im wirtschaftlichen Wachstum der Dienstleistungssektor an Gewicht gewinnt (gemessen an der Wertschöpfung, an der Anzahl der Beschäftigten und am Kapitaleinsatz), während Landwirtschaft, Bergbau und Industrie an Boden verlieren. Dabei liegen die zukunftssträchtigen Betätigungsfelder dort, wo zielstrebig Forschungs- und Entwicklungsarbeiten durchgeführt und hochqualifizierte Arbeitskräfte eingesetzt werden und wo außerdem der Rohstoff- und Energiebedarf vergleichsweise gering ist [Breithaupt et al., 1979; Fels, Schmidt, 1981]. Was theoretisch denkbar ist, nämlich Wachstum ohne Strukturwandel, findet in der Wirklichkeit nicht statt: So wachsen weder die Bevölkerung, das Arbeitskräftepotential, der Sach- und Humankapitalstock und die genutzte Bodenfläche auf Dauer mit der gleichen Rate, noch ist die Technik konstant, noch sind die Einkommenselastizitäten der Nachfrage in ihren einzelnen Komponenten gleich Eins.

259. Mittlerweile wird das Drei-Sektoren-Schema als ein Referenzmodell für den wachstumsbedingten und den wachstumsnotwendigen Strukturwandel weitgehend anerkannt. Die Hauptrichtung des Strukturwandels verläuft in der Bundesrepublik, wie in anderen fortgeschrittenen Industrieländern, von der Waren- zur Dienstleistungsproduktion. Immer mehr arbeitende Menschen üben Dienstleistungsfunktionen aus, auch innerhalb des industriellen Sektors. Die Tertiarisierung der Produktion erstreckt sich freilich nicht gleichmäßig auf alle Bereiche. Sie begünstigt vor allem wissensintensive Produktionen. Das bedeutet: Die Innovationskraft der Unternehmen, die Qualifikation der Arbeitskräfte und die Ausstattung der Arbeitsplätze mit modernen Technologien bestimmen maßgeblich die Zukunft einer Branche an einem Hochlohnstandort wie dem deutschen. Die ständige Verbesserung des Produktionsassortiments (in Richtung auf einkommenselastische statt auf preiselastische Güter) und der Faktorausstattung (in Richtung auf humankapitalintensive statt auf sachkapitalintensive Produktionen) wird damit zum Maßstab für eine erfolgreiche Anpassung.

260. Natürlich verläuft der Strukturwandel nicht schablonenhaft. Uns ist klar, daß es sich bei den aufgezeigten Regelmäßigkeiten um Aussagen handelt, die nur eine raum- und zeitbedingte Gültigkeit beanspruchen können (Gesetzmäßigkeiten wie sie die Naturwissenschaften kennen vermag die Wirtschaftswissenschaft ohnehin nicht zu beschreiben). Uns ist auch klar, daß in einem marktwirtschaftlichen System die Zukunft grundsätzlich offen ist und damit in bezug auf Tempo und Richtung des künftigen Strukturwandels die Ungewißheit im Detail bleibt. Aber wir haben, aufbauend auf dem ersten Strukturhauptbericht, immer wieder deutlich machen können [zuletzt in Donges et al. 1986], daß es eine Illusion ist zu glauben, die strukturelle Entwicklung könne auf Dauer an dem erwähnten Grundmuster vorbei gesteuert werden, ohne gesamtwirtschaftliche Kosten zu verursachen.

261. Der Staat kann durch sektorspezifische Protektionsmaßnahmen, Subventionen und Regulierungen den Strukturwandel zwar verzögern; je "wirksamer" er dies aber tut, um so schmerzlicher wird es für die Betroffenen und die Gesamtwirtschaft, wenn die Stunde der Wahrheit schlägt, wenn also die Marktkräfte doch die Oberhand gewinnen. Dann

erweisen sich auch unter einzelwirtschaftlichen Gesichtspunkten viele der früher getätigten Investitionen als das, was sie gesamtwirtschaftlich von Anfang an waren: Fehlinvestitionen. Die Probleme, die seit langem auf der Landwirtschaft, dem Steinkohlenbergbau, der Stahlindustrie, den Werften, dem Wohnungsbau oder dem Verkehrswesen lasten, gegenwärtig noch mehr als früher, waren bereits in den Analysen der ersten Berichtsrunde thematisiert worden. Damals hatten wir vor der Gefahr gewarnt, daß der Staat mit den gewählten Politikmaßnahmen die verkrusteten Strukturen nicht aufbrechen würde, daß die Flexibilität der Wirtschaft leiden müsse und daß ein Wachstums- und Beschäftigungsstau ins Haus stünde. Diese Warnungen wurden vielfach in den Wind geschlagen. So sind auch unsere Vorschläge für eine an den Erfordernissen des Strukturwandels orientierte Wirtschaftspolitik, insbesondere in bezug auf einen Subventionsabbau, nicht aufgegriffen worden.

262. Die zweite Berichtsrunde (1981-1983) fiel in eine Zeit, in der die deutsche Wirtschaft zunächst in eine tiefe Rezession geraten war. Auch damals dominierte die Auffassung, die Krise sei primär ein konjunkturzyklisches, aus Nachfragemangel herrührendes Phänomen, das sich verschärft habe, weil zahlreiche Industrieländer im Gleichschritt eine entschlossene Anti-Inflationspolitik betrieben hätten. Zu diesem Bild einer vorübergehenden Nachfrageschwäche paßte, daß sich die Konjunktur Ende 1982 wieder zu beleben begann, nicht zuletzt dank einer auf Nachfragestimulierung ausgerichteten Geld- und Finanzpolitik.

In unserem Zweiten Strukturbericht machten wir jedoch darauf aufmerksam, daß diese Diagnose, so plausibel sie auch vielen schien, unvollständig war. Welche Ursache auch immer die Rezession Anfang der achtziger Jahre gehabt haben mag, es hatten sich auch die Angebotsbedingungen weiter verschlechtert oder, wie es in unserem Bericht unter dem Titel "Im Anpassungsprozeß zurückgeworfen" hieß: "Die Anpassungsstörungen aus den frühen siebziger Jahren haben sich mittlerweile zu einer Dauerkrise ausgeweitet, aus der die deutsche Wirtschaft offensichtlich nur mit großen Anstrengungen herausfinden kann." [Schmidt et al., 1984, S. 11]. "Wenn die deutsche Wirtschaft im ganzen derzeit schlechter dasteht als nach der Rezession von 1974/75, so hängt das damit zusammen, daß sich inzwischen zu den ungelösten alten Problemen eine Reihe neuer

hinzugesellten...Strukturschwächen sind heute nicht mehr das Problem einzelner Branchen, sondern sie zeigen sich mehr oder weniger überall...Der Strukturwandel vollzieht sich immer weniger zwischen schrumpfenden und wachsenden Branchen, sondern zwischen schrumpfenden und wachsenden Unternehmen innerhalb der einzelnen Branchen." [Schmidt et al., 1984, S. 13].

263. Was uns damals im Hinblick auf die Anpassungsfähigkeit der deutschen Wirtschaft besonders große Sorgen bereitete, war der langjährige Investitionsattentismus, der die Produktionsanlagen zunehmend veralten ließ [ibid.], mit der Folge,

- daß der Produktivitätsfortschritt im Trend deutlich langsamer geworden war [Klodt, 1984b];
- daß mehr und mehr Unternehmen Schwierigkeiten bekamen, sich im internationalen Wettbewerb, den Innovationswettbewerb eingeschlossen, zu behaupten [Horn, 1983];
- daß eine (rechnerische) Arbeitsplatzlücke von über zwei Millionen entstanden war und die Tendenz nach oben zeigte [Schmidt, 1984].

264. Doch weil diese Aussagen und die sie stützenden empirischen Untersuchungen zu einem Zeitpunkt veröffentlicht wurden, in dem die Konjunktur wieder anzog, fanden sie in der öffentlichen wirtschaftspolitischen Debatte nicht die Aufmerksamkeit, die ihnen gebührte. Der Konjunkturaufschwung lenkte von den langfristigen Strukturproblemen ab; das Insistieren auf strukturellen Fehlentwicklungen galt in manchen Kreisen als deplaziert. Wir mußten diesen Fehlentwicklungen jedoch in der dritten Berichtsrunde (1984-1987) weiter nachgehen. Zwei Beispiele mögen dies veranschaulichen:

- Wir hatten herausgefunden, daß es mit der internationalen Wettbewerbsfähigkeit deutscher Unternehmen bei neuartigen, forschungs- und technologieintensiven Gütern nicht zum besten bestellt sei. Dadurch glaubten sich manche der Betroffenen in ihren Exportinteressen geschädigt. Statt sich mit dem Problem ernsthaft zu befassen, lenkten viele die Aufmerksamkeit auf Nebenschauplätze, etwa auf die Frage, ob der Hochtechnologiebereich richtig definiert oder ob statistisch einwandfrei gemessen worden sei. Durch den Exportboom in den Jahren

1984-1985 fühlten sich unsere Kritiker bestätigt. Daß die Exporterfolge den Rückenwind einer kräftigen realen Abwertung der D-Mark hatten und insoweit mit Realeinkommenseinbußen im Inland einhergingen, geriet schnell aus dem Blickfeld. Doch die Ernüchterung kam mit dem Sturz des Dollarkurses. Wie im Zwischenbericht der dritten Berichtsrunde [Schmidt et al., 1986] und in diesem Hauptbericht (vgl. Ziff. 39, 80) dargelegt wurde, ist der Exportboom nicht in der notwendigen Breite zu vermehrten Investitionen und Innovationen genutzt worden; dies wäre aber nötig gewesen, um die Stellung der deutschen Wirtschaft im internationalen Wettbewerb, unabhängig von der Wechselkursentwicklung, nachhaltig zu stärken. Klagen darüber, daß man sich gegenüber der ausländischen Konkurrenz schwer tue, sind nun wieder allenthalben zu hören.

- Das andere Beispiel betrifft den Arbeitsmarkt. Wir hatten deutlich gemacht, daß von einer konjunkturellen Aufwärtsentwicklung allein keine durchgreifende Lösung des Arbeitslosenproblems erwartet werden könnte. Die Beschäftigungsmöglichkeiten müßten und könnten im Strukturwandel gemehrt werden, doch hierfür hielten wir es für unabdingbar, daß die Subventionen für unrentable Arbeitsplätze abgebaut und statt dessen Bedingungen für die Schaffung von neuen, rentablen Arbeitsplätzen hergestellt würden. Der Lohnpolitik wiesen wir eine Schlüsselrolle zu, weil sie einen maßgeblichen Einfluß auf das allgemeine Reallohniveau, auf die interpersonellen, intersektoralen und interregionalen Lohnrelationen und auf das Preisverhältnis zwischen den Produktionsfaktoren Arbeit, Kapital, Energie und Umwelt hat. Außerdem sahen und sehen wir in den Löhnen Kosten, und damit hat es die Lohnpolitik in der Hand, darüber mitzubestimmen, wieviel Produktion und wieviel Kapazitätserweiterung von der Kostenseite her rentabel sind. Dieser Position wurde vor allem aus Gewerkschaftskreisen entgegengehalten, daß die Arbeitslosigkeit konjunkturell bedingt sei und deshalb durch staatliche Beschäftigungsprogramme bekämpft werden müsse. Inzwischen habe sie sich zu einer Dauerarbeitslosigkeit ausgewachsen. Hinzu komme, daß die neuen Technologien und die Wandlungen in der internationalen Arbeitsteilung mehr Arbeitsplätze vernichteten als sie schufen, und dies in einer Zeit, in der aus demographischen Gründen die Nachfrage nach Arbeitsplätzen kräftig expandiere (weshalb das Arbeitsplatzangebot durch Arbeitszeitverkürzungen ratio-

niert werden müsse). Wer dieser Sicht der Dinge anhängt, kommt allerdings nicht daran vorbei, daß trotz eines mehrjährigen Konjunkturaufschwungs und der erwähnten beschäftigungspolitischen Maßnahmen der Problemdruck auf dem Arbeitsmarkt stark geblieben ist. Dies deutet darauf hin, daß es nach wie vor gewichtige Hemmnisse im Anpassungsprozeß gibt, vor allem Hemmnisse in der Anpassung bei den Löhnen. Die in Kiel formulierte These von der "Eurosklерose" hat hierin ihre wichtigste Stütze [Giersch, 1985]. Wir haben in diesem Bericht erneut darauf hingewiesen (vgl. Ziff. 112 ff., 121 ff.).

265. Die Kieler Position zum Beschäftigungsproblem hat mancherorts Skepsis ausgelöst und Widerspruch hervorgerufen. Sie ist mitunter auch mißverstanden, wenn nicht gar falsch interpretiert worden. Es erscheint deshalb angebracht, kurz den Erkenntnisstand zusammenzufassen, wie er sich aus unserer Strukturberichterstattung ablesen läßt. Wir haben vor allem auf zweierlei hingewiesen:

- 1) Der nachhaltige Beschäftigungseinbruch Mitte der siebziger Jahre und die anschließende Dauerarbeitslosigkeit beruhen zu einem wesentlichen Teil auf überhöhten Reallöhnen und Verzerrungen in der Lohnstruktur (vgl. Ziff. 266).
- 2) Eine fehlgerichtete Finanz-, Struktur- und Bildungspolitik, d.h. ungünstige allgemeine Rahmenbedingungen für die Bildung von Sach- und Humankapital, haben indirekt zu der unbefriedigenden Beschäftigungslage beigetragen (vgl. Ziff. 267).

266. Dem Lohnkostenargument liegen unter anderem folgende Befunde zugrunde:

- Das Reallohniveau ist in den siebziger Jahren stärker gestiegen als der (beschäftigungsneutrale) Produktivitätsfortschritt und auch stärker als der Realzins. Arbeitsplätze sind vor allem in jenen Branchen erhalten worden oder neu entstanden, in denen die Reallöhne langsamer stiegen als die Produktivität [Schmidt et al., 1984; Klodt, 1986].
- Angesichts der Terms-of-trade-Verschlechterung im Gefolge zweimaliger Ölpreisexplosionen, also wegen der Einengung des Verteilungsspielraums, hätte die Reallohnentwicklung hinter dem Produktivitätsfort-

schritt zurückbleiben müssen, um die Vollbeschäftigung zu erhalten [Roth, 1982; Heitger, 1984].

- Ungelernte Arbeitskräfte sind durch die Importkonkurrenz aus Niedriglohnländern stärker bedroht als qualifizierte Fachkräfte; sie sind auch leichter durch Sachkapital (Maschinen) zu ersetzen. Hieraus ergibt sich ein wachsender Bedarf an Lohndifferenzierung. Ihm ist bis heute nicht ausreichend Rechnung getragen worden, die Lohnstrukturen sind seit langem nahezu unverändert geblieben [Breithaupt et al., 1979; Breithaupt, Soltwedel, 1980; Schmidt et al., 1984; Gundlach, 1986]. Als Alternative zur Arbeitslosigkeit bietet sich für ungelernte Kräfte häufig eine Tätigkeit in der Schattenwirtschaft an, in der die Löhne niedriger sind [Langfeldt, 1984].
- Nicht nur unzureichend qualifizierte, sondern auch fehlqualifizierte Arbeitnehmer (vom Facharbeiter bis zum Hochschulabsolventen) tragen an einem überdurchschnittlich hohen Arbeitsplatzrisiko. Auch für diese sind zu hohe Einkommensansprüche das Problem [Schmidt, 1984].

267. Bei dem Argument von den beschäftigungspolitisch ungünstigen Rahmenbedingungen geht es vor allem um die folgenden Tatbestände:

- Eine Welle von Unternehmensgründungen, in deren Sog die Arbeitsplatzlücke hätte erheblich verringert werden können, wie etwa in den Vereinigten Staaten [Gundlach, Schmidt, 1985], hat es hierzulande nicht gegeben. Begrenzt geblieben ist auch die Neigung von Arbeitslosen, sich selbständig zu machen. Ein wichtiger Grund ist der vergleichsweise unterentwickelte Risikokapitalmarkt in der Bundesrepublik in Verbindung mit einer im Steuerrecht angelegten systematischen Benachteiligung der Eigenkapitalbildung [Weichert, 1987]. Ein anderer wichtiger Grund sind überzogene staatliche Regulierungen, die wie Marktzugangsbarrieren wirken. Insbesondere der Dienstleistungssektor wird in seinen Expansionsmöglichkeiten behindert, und er absorbiert bei weitem nicht die Arbeitskräfte, die im Zuge des Strukturwandels von der Landwirtschaft, der Industrie und dem Baugewerbe freigesetzt werden [Fels, Schmidt, 1981; Schmidt et al., 1984].
- Regulierungen greifen auch direkt in den Arbeitsmarkt ein. Die in den Tarifverträgen zwischen den Sozialpartnern ausgehandelten Löhne sind de jure oder de facto Mindestlöhne. Dies bringt Arbeitsuchende um die

Chance, sich durch Lohnzurückhaltung einen Arbeitsplatz zu sichern, der unter den Tarifvertragsbedingungen nicht rentabel wäre. Außerdem entsteht ein (weiteres) Hemmnis für die Gründung neuer, beschäftigungsintensiver Unternehmen, weil diese von Anfang an gleich hohe Arbeitskosten tragen müssen wie die im Markt etablierten [Schatz, 1984; Soltwedel, Trapp, 1988].

- Staatliche Subventionen kommen überwiegend den strukturschwachen Branchen zugute, und sie wirken wie eine Zusatzsteuer auf die wachstumsträchtigen Bereiche [Schmidt et al., 1984]. Die Produktion ist insgesamt gesehen kapitalintensiver als sie es ohne oder mit weniger Subventionen wäre, und der Wachstumspfad verläuft flacher. Per Saldo werden nicht Arbeitsplätze erhalten, sondern vernichtet [Gerken et al., 1985]. Wie in diesem Bericht dargelegt, gilt dies auch in bezug auf selektive außenhandelspolitische Maßnahmen (vgl. Ziff. 188 ff.).
- Es gibt aber auch das Problem, Arbeitsplätze optimal zu besetzen. Es fehlen Arbeitskräfte, die die benötigten Qualifikationen haben oder die beruflich flexibel sind, um diese rasch zu erwerben. Eine zentrale Ursache dafür liegt in der Bildungspolitik. Sie hat sich seit den sechziger Jahren zum vorrangigen Ziel gesetzt, möglichst vielen jungen Menschen irgendeine Ausbildung zu vermitteln, sei es durch Erlernen eines Berufes, sei es durch ein Studium (oder beides). Auf die Anforderungen des Arbeitsmarktes wurde jedoch nur wenig Rücksicht genommen. Bildungschancen wurden, im Gegenteil, mit Beschäftigungschancen gleichgesetzt. Das Ergebnis ist ein Nebeneinander von Facharbeitermangel und Facharbeiterüberschuß, von einem Akademikerdefizit in den meisten natur- und ingenieurwissenschaftlichen Bereichen und einer Akademikerschwemme auf dem geistes- und sozialwissenschaftlichen Gebiet - kurzum eine weitreichende Fehllenkung von Humankapital [Schmidt, 1984; 1987].

268. Daß unsere Analysen zum Beschäftigungsproblem differenzierter sind, als es Kritiker häufig behaupten, zeigt sich auch darin, daß wir uns in der zweiten und dritten Berichtsrunde verstärkt mit den Beschäftigungswirkungen der neuen Steuerungs-, Informations- und Kommunikationstechnologien befaßt haben. Noch immer steht die Behauptung im Raum, daß diese Technologien mehr Arbeitsplätze vernichteten als sie

schufen und daß folglich ein rascher Produktivitätsfortschritt arbeitsmarktpolitisch bedenklich sei. In sektoral disaggregierten Analysen zeigen die Strukturberichte jedoch, daß vor allem jene Branchen für zusätzliche Arbeitsplätze gesorgt haben, bei denen der technische Wandel besonders ausgeprägt ist und die einen überdurchschnittlichen Produktivitätsfortschritt realisieren. Die Krisenbranchen dagegen, die am meisten Arbeitskräfte freigesetzt haben, hinken beim Produktivitätsfortschritt durchweg hinterher [Schmidt et al., 1984; Schmidt, 1984]. Vorteilhaft für die Beschäftigung ist außerdem, daß die neuen Technologien teilweise kapitalsparend sind. Neue Arbeitsplätze zu schaffen, erfordert häufig einen geringeren Investitionsaufwand als bestehende Arbeitsplätze zu erhalten. Dabei ist auch der Spielraum für eine Entkoppelung von Arbeitszeit und Betriebszeit in den Unternehmen größer geworden, so daß sich die vorhandenen Sachkapazitäten besser nutzen lassen [Schmidt et al., 1986]. In einer Schwerpunktstudie zu diesem Hauptbericht wird gezeigt, welche Arbeitsplatzreserven die deutsche Wirtschaft im Falle einer Verlängerung der Maschinenlaufzeiten mobilisieren könnte [Schmidt, Gundlach, 1987].

269. Die Beschäftigungsprobleme hatten und haben in unseren Berichten ein großes Gewicht - der Bedeutung der Fehlentwicklungen in diesem Bereich entsprechend. Sie bilden aber nicht das allein beherrschende Thema. Es sind stets auch andere wichtige Aspekte des Strukturwandels in die Analyse einbezogen worden, wobei die Akzente jeweils dort gesetzt wurden, wo Anpassungsprobleme gerade drückten, wo künftige lauerten und wo wirtschaftspolitisches Fehlverhalten vorlag oder zu befürchten ist. Dabei mußte auch manches "heiße Eisen" angepackt werden. Hierzu zählt der Nachweis,

- daß der staatliche Sektor, vor allem wegen der Expansion im Bildungs- und Sozialbereich, mittlerweile zur Wachstumsbremse geworden war [Knoll, Schatz, 1983; Schmidt et al., 1984];
- daß die staatlichen Subventionen sehr viel höher sind, als die Subventionsberichte der Bundesregierung und die sonstigen amtlichen Statistiken ausweisen [Jüttemeier, 1984; 1987];
- daß nicht der fortwährende Subventionsanstieg, sondern ein durchgreifender Subventionsabbau zu mehr Beschäftigung führt [Gerken et

al., 1985], was übrigens auch in bezug auf Protektionsmaßnahmen im Außenhandel zutrifft [Donges, Glismann, 1987];

- daß die staatliche Förderung von sogenannten zukunftssträchtigen Aktivitäten, insbesondere die direkte Förderung von marktnahen Großprojekten, mehr Schaden anrichtet als Nutzen stiftet und daß die internationale Wettbewerbsfähigkeit von forschungs- und technologieintensiven Unternehmen auf diese Weise nicht zu sichern ist [Klodt, 1987];
- daß die Bundesrepublik die aus der Mitgliedschaft in der EG erzielbaren Wohlfahrtsgewinne bei weitem nicht ausschöpft, insbesondere nicht in der Landwirtschaft (wegen der von der Gemeinsamen Agrarpolitik bewirkten Allokations- und Wettbewerbsverzerrungen) und bei den Dienstleistungen (wegen der vielen nationalen Regulierungen) [Dicke et al., 1987];
- daß verstärkte Umweltschutzmaßnahmen nicht unbedingt zur Lösung der Arbeitsmarktprobleme beitragen (vgl. Ziff. 163 f.).

270. Manches von alledem ist zwischen den fünf an der Strukturberichterstattung beteiligten Wirtschaftsforschungsinstituten kontrovers geblieben. Aus der Sicht des Instituts für Weltwirtschaft gibt es größere Diskrepanzen mit

- dem Deutschen Institut für Wirtschaftsforschung: Dort hält man z.B. den Zusammenhang zwischen Reallohniveau und Beschäftigungsgrad für sehr lose; bei im Vergleich zum Ausland überhöhten Arbeitskosten wird auch keine Gefährdung der internationalen Wettbewerbsfähigkeit deutscher Unternehmen befürchtet, weil Wechselkurskorrekturen angeblich für eine Neutralisierung sorgen;
- dem Ifo-Institut für Wirtschaftsforschung: Dort gilt z.B. eine größere Lohndifferenzierung als Hemmnis für den Strukturwandel; in der Außenwirtschaftspolitik wird in der Abschottung der EG gegenüber Japan in Verbindung mit einer verstärkten Marktöffnung gegenüber Entwicklungsländern eine Strategie zur Sicherung der Realeinkommen gesehen;
- dem Rheinisch-Westfälischen Institut für Wirtschaftsforschung: Dort wird etwa die Auffassung vertreten, daß der Staat die Dienstleistungsbereiche überwiegend begünstigt und das Verarbeitende Gewerbe be-

lastet hat, der "Prozeß der Entindustrialisierung" somit im wesentlichen nur den Einfluß sowohl ungünstiger makroökonomischer Rahmendaten als auch verfehlter staatlicher Prozeßinterventionen widerspiegelt.

271. Sachliche Diskrepanzen sind in der Forschung nichts Außergewöhnliches. Sie bringen zum Ausdruck, daß es bei Strukturanalysen, wie anderswo auch, ein weites Spektrum wirtschaftstheoretischer Optionen und methodischer Konzeptionen gibt. Dies ist keine Schwäche der Strukturberichterstattung, sondern macht ihre Stärke aus. So wie der Wettbewerb eine wichtige Triebfeder für den Produktivitätsfortschritt und für technologische Innovationen in der Wirtschaft ist, bringt der Wettbewerb in der Strukturforschung unser aller Wissen über die mikroökonomischen Grundlagen der gesamtwirtschaftlichen Entwicklung voran. Die Alternative - eine Kartelllösung, bei der die Institute eine durch Kompromisse zustande gekommene Gemeinschaftsanalyse vorlegen - hätte diese Wirkung nicht. Natürlich haben es die Öffentlichkeit und die wirtschaftspolitisch Verantwortlichen mit Strukturberichten schwerer, wenn diese sich zum Teil widersprechende Aussagen enthalten. Mancher mag dann versucht sein, das Ganze als akademische Übung mit geringem praktischem Nutzen abzutun. So gering ist aber der Nutzen gar nicht, vorausgesetzt, Politiker und Interessengruppen begreifen die Strukturanalysen als das, was sie sind und nur sein können: wissenschaftlich fundierte Beiträge zur wirtschaftspolitischen Urteilsbildung, nicht aber Handlungsanweisung für wirtschaftspolitische Entscheidungen. Wie im wirtschaftlichen Geschehen gilt es auch in der wissenschaftlichen Politikberatung, das Prinzip der Arbeitsteilung zu beachten und die sich daraus ergebenden Vorteile wahrzunehmen.

272. Diesem Prinzip der Arbeitsteilung entsprechend stellt die Strukturberichterstattung auch eine Offerte an die staatlichen Instanzen dar. Ob die Offerte angenommen wird, hängt letztlich nicht von uns ab. Da ihre Ergebnisse veröffentlicht werden, kann jedoch zumindest darüber öffentlich diskutiert werden. Dies geschieht auch. Für diese Diskussion haben die Strukturberichte, und zwar die der fünf Institute gemeinsam, wichtige Akzente gesetzt. Wenn heute in der Öffentlichkeit die Auseinandersetzungen über Deregulierung und Subventionsabbau, die beiden größten Herausforderungen für eine Wirtschaftspolitik, die sich mehr Struktur-

wandel für Wachstum und Beschäftigung zum Ziel setzt, viel sachlicher sind als noch vor zehn Jahren, ist dies nicht zuletzt den Strukturberichten zu verdanken. Bei den internationalen Wirtschaftsorganisationen (z.B. der OECD oder der Weltbank) werden die Strukturberichte aufmerksam gelesen und für eigene Überlegungen genutzt. Beim Deutschen Gewerkschaftsbund und den Spitzenorganisationen der deutschen Wirtschaft findet die Strukturberichterstattung ebenfalls große Beachtung; einmütig haben sich der DGB und der BDI unlängst für ihre Fortsetzung ausgesprochen. Unüberschaubar ist inzwischen die wissenschaftliche Literatur, die auf die Berichte Bezug nimmt. Die Strukturberichterstattung hat darüber hinaus dazu beigetragen, daß das amtliche statistische Instrumentarium erweitert wurde - eine wichtige Bedingung für eine rationale Wirtschaftspolitik. All dies läßt hoffen, daß auch in Zukunft mit der Strukturberichterstattung dem Informationsbedarf von Parlament, Regierung, Sozialpartnern und den Marktteilnehmern insgesamt Rechnung getragen werden kann.

Anhang

I. Zur Konzeption der Berichtsrunde 1984-1987

Mit der dritten Runde der Strukturberichterstattung soll die gesamtwirtschaftlich umfassende Analyse der strukturellen Entwicklung fortgesetzt werden. Dabei sind insbesondere folgende Aufgabenbereiche vorgegeben:

- Ursachen und Entwicklungslinien des Strukturwandels, Wechselwirkungen zwischen struktureller und gesamtwirtschaftlicher Entwicklung;
- Probleme des Strukturwandels und der Strukturpolitik im veränderten gesamtwirtschaftlichen Umfeld;
- Wachstums- und Strukturwirkungen staatlicher Eingriffe;
- Interdependenzen struktureller Anpassungsprozesse im nationalen Rahmen, innerhalb der EG und im weltweiten Zusammenhang.

Forschungsansätze und Ergebnisse der bisherigen Strukturberichterstattung sind unter Einbeziehung aktueller Daten weiterzuentwickeln und zu vertiefen, insbesondere unter Berücksichtigung veränderter struktureller Entwicklungslinien sowie von Fortschritten in der empirischen und theoretischen Wirtschaftsforschung. Es ist zu prüfen, welche Indikatoren und theoretischen Ansätze sich für die vorgegebenen Untersuchungsziele als besonders geeignet erweisen. Aufzugreifen und zu vertiefen sind auch wesentliche Ergebnisse der Strukturberichte 1983, die von anderen an der Berichterstattung beteiligten Instituten kontrovers beurteilt werden, sowie einzelne Aspekte und Themen, die die Bundesregierung in ihrer Stellungnahme zu den Strukturberichten 1983 als künftig wichtige Untersuchungsfelder angesprochen hat.

Bestimmte Themenbereiche sind von den damit beauftragten Instituten zu untersuchen (Schwerpunktthemen). Als Schwerpunktthemen des Zwischenberichts sind vorgesehen:

(1) Anlage zum Auftragsschreiben des Bundesministers für Wirtschaft vom 9. November 1984.

- a) "Strukturpolitische Konzeptionen für die Industrie im internationalen Vergleich; Auswirkungen auf Wirtschaftsstruktur und Außenhandel; Probleme einer kompensatorischen Subventionierung einzelner Wirtschaftszweige im Inland" (DIW, HWWA; Abgabetermin: 15. April 1986)
- b) "Forschungseffizienz, Forschungsförderung und Innovationsfähigkeit der Wirtschaft im internationalen Vergleich (für ausgewählte Länder unter Berücksichtigung sektoraler Differenzierungen)" (IfW; Abgabetermin: 15. April 1986)
- c) "Auswirkungen expandierender Produktions- und Beschäftigungsformen auf Produktivität und Strukturwandel (zum Beispiel Flexibilisierung der Arbeitszeit, Eigenproduktion der privaten Haushalte, Schattengewirtschaft" (Ifo, RWI; Abgabetermin: 15. April 1986)
- d) "Auswirkungen staatlicher Marktregulierungen auf die sektorale Strukturbildung und Faktorallokation; Möglichkeiten und Auswirkungen von Deregulierungen in einzelnen Wirtschaftszweigen" (RWI; Abgabetermin: 15. April 1986)

Für den Hauptbericht sind folgende Schwerpunktthemen vorgegeben:

- a) "Investitionen, Beschäftigung und Produktivität; zu den Arbeitplatzeffekten einer verstärkten Investitionstätigkeit vor dem Hintergrund sektoraler Entwicklungen" (DIW, Ifo, IfW; Abgabetermin: 31. Dezember 1987)
- b) "Strukturverschiebungen zwischen sekundärem und tertiärem Sektor. Empirischer Befund unter Berücksichtigung neuerer Formen der Finanzierung und Unternehmenskooperation (Leasing, Factoring, Gründung von Holding-Gesellschaften u.a.), Bestimmungsgründe, Folgen für ausgewählte Politikbereiche" (DIW, Ifo; Abgabetermin: 31. Dezember 1986)
- c) "Auswirkungen der demographischen Entwicklung auf Wachstum, Strukturwandel und das Angebot an öffentlichen Leistungen" (HWWA, RWI; Abgabetermin: 31. Dezember 1986)
- d) "Strukturwandel und Umweltschutz (Umweltwirkungen des Strukturwandels); Auswirkungen von Maßnahmen des Umweltschutzes auf die gesamtwirtschaftliche Produktivitätsentwicklung und das Wachstum

ausgewählter Wirtschaftszweige" (HWWA, RWI; Abgabetermin: 31. Dezember 1986)

- e) "Wirkungen von EG-Politiken auf Wachstum und Strukturwandel in der Bundesrepublik Deutschland" (IfW; Abgabetermin: 31. Dezember 1986)

Außerdem haben alle fünf Institute im Hauptbericht ihre bisherigen Untersuchungen im Bereich staatlicher Interventionen weiterzuführen und nach Möglichkeit zu vertiefen. Dabei soll u.a. eingegangen werden auf die Entwicklung eines operationalen Bewertungssystems, auf methodische Verbesserungen von Wirkungsanalysen und auf die Überprüfung von Interventionstechniken. Es ist zu verdeutlichen, welche Hemmnisse der Strukturanpassung vor allem entgegenstehen.

Im Zuge der weiteren Untersuchung können Themenstellungen, die sich mit der Rolle staatlicher Interventionen für die Entwicklung ausgewählter Dienstleistungsbereiche und einzelner Bereiche des Produzierenden Gewerbes befassen, vom Auftraggeber näher präzisiert werden.

Die gesamtwirtschaftliche Konsistenz der Analysen ist sicherzustellen. Als einheitliche Datenbasis sind in erster Linie die in tiefer systematischer Gliederung erstellten Ergebnisse der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen (VGR) und damit verzahnter Statistiken zugrunde zu legen. Es ist eine Gliederungstiefe von rd. 60 Bereichen vorzusehen, sofern es analytisch sinnvoll und statistisch realisierbar ist, soll darüber hinaus eine feinere Untergliederung erfolgen. Der Beobachtungszeitraum reicht bis zum aktuellen Rand; es ist größeres Gewicht auf neuere bzw. seit der letzten Berichtsrunde veränderte Entwicklungen zu legen. Alle bei Berichtsabgabe verfügbaren relevanten statistischen Daten sollen in die Untersuchung einbezogen werden.

Für die Analysen sind die vom Statistischen Bundesamt zu liefernden revidierten tiefgegliederten VGR-Zahlen von 1960 bis 1983 für die Zwischenberichterstattung, die von 1960 bis 1984 für die Ende 1986 fertigzustellenden Schwerpunktbände sowie die von 1960 bis 1985 für die Hauptberichte und die für Ende 1987 fertigzustellenden Schwerpunktbände zu verwenden. Die benutzten amtlichen und nicht-amtlichen Statistiken sind vollständig zu benennen; die Grenzen der Aussagefähigkeit die-

ser Quellen sind ggf. aufzuzeigen.

Die verwendeten Methoden und theoretischen Ansätze sind auszuweisen sowie deren Implikationen zu verdeutlichen.

Eine ausführliche Darlegung und Beurteilung von verwendeten und für die Analyseergebnisse besonders bedeutsamen Daten, einzelnen Untersuchungsschritten, Methoden und theoretischen Ansätzen ist in Anlagebänden zu den Hauptberichten vorzunehmen.

II. Zur Weiterentwicklung des strukturstatistischen Instrumentariums

Im Rahmen der Strukturberichterstattung hat das Statistische Bundesamt erfolgreiche Schritte zur Verbesserung des strukturstatistischen Instrumentariums gemacht. Zu nennen ist hier insbesondere der Ausbau der VGR in einer Gliederungstiefe bis zu sechzig Wirtschaftsbereichen. Dies hat konsistente gesamtwirtschaftliche Strukturanalysen erst ermöglicht.

Die VGR sind nach einem bestimmten Modell des Wirtschaftskreislaufs konzipiert, ihr Informationsgehalt ist damit notwendigerweise eingengt. Sie beschreiben im wesentlichen Markttransaktionen, die

- innerhalb einer Volkswirtschaft stattfinden (auch wenn die Beziehungen zur Außenwelt durch den Nachweis der grenzüberschreitenden Güter- und Einkommensströme rudimentär erfaßt werden);
- in erster Linie die Nachfrageseite betreffen (auch wenn die Angebotsseite grob abgedeckt wird, etwa durch Angaben über die Erwerbstätigen und die Investitionen);
- zwischen entweder institutionell abgegrenzten Wirtschaftsbereichen oder funktionell abgegrenzten Produktionsbereichen vor sich gehen (auch wenn ein "Umsteigen" von einem zum anderen Konzept grundsätzlich möglich ist);
- sich, was die Gliederungstiefe nach Wirtschaftsbereichen anlangt, vor allem zwischen den Warenproduzierenden Bereichen abspielen (auch

wenn für den Dienstleistungssektor Angaben in einer größeren Gliederung vorliegen).

Die Grenzen, die den VGR gezogen sind, haben sich im Laufe der Strukturberichterstattung zunehmend bemerkbar gemacht. Sie müssen aber überschritten werden, wenn es gelingen soll, aussagefähige Strukturanalysen zu erstellen.

Zu den wichtigen Aussagen, die sich in den Strukturberichten der Institute finden, gehört, daß der Strukturwandel

- seine Wurzeln vorrangig in Veränderungen auf der Angebotsseite hat und nicht auf der Nachfrageseite,
- zu einer Verlagerung der Aktivitäten von den Warenproduzierenden Bereichen zu den Dienstleistungsbereichen führt,
- mit einer Internationalisierung und Diversifizierung der Produktion einhergeht.

Viele Entwicklungen, die das wirtschaftliche Geschehen in hochentwickelten, offenen Volkswirtschaften heute bestimmen, lassen sich im Rechenwerk der VGR nicht abbilden. Dazu gehören, um nur einige Beispiele zu nennen, die "Auflösung" überkommener Branchenstrukturen (etwa durch Änderung der Produktionsverfahren und des Produktsortiments), das zunehmende Gewicht von unternehmensinternen Handelsströmen, die Verlagerung von Produktionsstätten in andere Länder oder die wachsende Bedeutung neuer Dienstleistungen im Inland und mehr noch im Handel mit dem Ausland. Die Institute haben dem teilweise durch den Rückgriff auf andere Bereichsstatistiken aus nationalen und internationalen Quellen Rechnung getragen. Diesen Statistiken fehlt aber in aller Regel die notwendige Verzahnung.

Es liegt in der Natur der Sache, daß die empirische Wirtschaftsforschung fortlaufend zusätzliche Anforderungen an die amtliche Statistik stellt. Wissenschaftliche Neugier konzentriert sich normalerweise gerade auf jene Felder, die statistisch unzureichend abgedeckt werden, über die man noch wenig weiß. Freilich sorgt auch der Strukturwandel von sich aus dafür, daß ständig neue Felder ins Blickfeld rücken, während andere

verblassen. Das Arbeitsgebiet der amtlichen Statistik unterliegt somit selbst einem Wandel.

In der nächsten Berichtsrunde sollte deshalb die amtliche Statistik, in enger Zusammenarbeit mit den Instituten, einen weiteren Schritt zum Ausbau des strukturstatistischen Instrumentariums tun. Dringlich erscheinen insbesondere eine Vertiefung und Erweiterung beim Nachweis von

- Dienstleistungsaktivitäten (tiefere Untergliederung des Dienstleistungssektors und der Dienstleistungsproduktion),
- internationalen Aktivitäten (Auslandsproduktion deutscher und Inlandsproduktion ausländischer Unternehmen, internationaler Dienstleistungshandel),
- branchenfremden Aktivitäten (Diversifizierungsgrad, Formen der Diversifizierung),
- unternehmensinternen Aktivitäten (intra-firm-trade).

Da eine solche Erweiterung und Vertiefung den konzeptionellen Rahmen der VGR sprengen würde, wäre an die Erstellung abgestimmter Zusatztabellen zu denken.

Die Untersuchungen im Rahmen der Strukturberichterstattung haben auch gezeigt, daß die Konturen des sektoralen Strukturwandels unschärfer werden. Es gibt mittlerweile nahezu in allen Branchen expandierende und schrumpfende Unternehmen. Immer mehr Branchen bilden "unechte" Durchschnitte, die wichtige Entwicklungen verdecken. Die internationale Strukturforchung beginnt sich daher immer mehr für die Entwicklung in einzelnen Unternehmen zu interessieren. Hilfreich wären deshalb zusätzliche Informationen über die Streuung der einzelnen Unternehmen innerhalb einer Branche, insbesondere über die Entwicklung bei expandierenden und schrumpfenden Unternehmen.

Strukturwandel ist ein dynamischer Prozeß, er manifestiert sich vor allem im Fluktuationsgeschehen: Arbeitnehmer wechseln den Arbeitsplatz oder den Beruf, Unternehmen treten in den Markt ein oder scheiden aus. Die amtliche Statistik hat bislang dem Nachweis von Bewegungsvorgängen

vergleichsweise wenig Aufmerksamkeit geschenkt. Sie sollte fortan hierauf stärkeres Gewicht legen. Dringlich sind statistische Informationen, die über die intersektorale und interregionale Mobilität auf dem Arbeitsmarkt Aufschluß geben sowie über die Gründung und Liquidation von Unternehmen.

III. Zur Messung des intra-industriellen Handels

In der traditionellen Außenhandelstheorie werden nationale Spezialisierungsmuster in erster Linie mit unterschiedlichen Faktorausstattungen (Heckscher-Ohlin-Modell, Produktzyklus-Modell) oder mit Unterschieden in der Produktionstechnologie (Ricardo-Modell) erklärt. Nach diesen Ansätzen liegen beispielsweise die komparativen Vorteile hochentwickelter Industrieländer bei humankapitalintensiven Produkten, während weniger entwickelte Länder über Vorteile bei arbeitsintensiven Produkten verfügen. Damit steht der inter-industrielle Handel zwischen Ländern unterschiedlicher Entwicklungsstufen im Mittelpunkt. Handel zwischen Ländern, die sich hinsichtlich ihrer relativen Faktorausstattung und der verfügbaren Produktionstechnologie gleichen, läßt sich dagegen mit diesen Ansätzen nicht erklären.

Tatsächlich wird der überwiegende Teil des Welthandels zwischen Industrieländern abgewickelt, und die relativen Faktorausstattungen sowie die Entwicklungsniveaus dieser Länder haben sich im Zeitablauf stark angeglichen. Vor allem in den fünfziger und sechziger Jahren gab es einen raschen Aufholprozeß weniger entwickelter Industrieländer. Die Unterschiede in den Spezialisierungsvorteilen einzelner Länder nahmen also ab. Doch der internationale Handel ging nicht etwa zurück, sondern expandierte weiterhin kräftig. Die Struktur des Warenhandels änderte sich jedoch; der inter-industrielle Handel verlor gegenüber dem intra-industriellen Handel an Gewicht.

Die Bedeutung des intra-industriellen Handels wurde bereits in den frühen sechziger Jahren erkannt. Linder [1961] entwickelte neue Hypothesen zur Erklärung dieser Handelsströme, und Balassa [1966] stellte eine

Berechnungsmethode zur Quantifizierung des Intra-Handels vor (1). Der entscheidende Impuls für die Weiterentwicklung der Theorie des Intra-Handels ging jedoch in den achtziger Jahren von der Verknüpfung der Außenhandelstheorie mit der Wettbewerbstheorie aus [Lancaster, 1980; Helpman, Krugman, 1985]. In diesen Ansätzen wird der intra-industrielle Handel in erster Linie mit der Existenz von Skalenerträgen, Lernkurven-Effekten und Marktzutrittsbarrieren erklärt. Der intra-industrielle Handel ist zum zentralen Forschungsgegenstand der neueren Außenhandelstheorie aufgerückt.

Parallel zu dieser theoretischen Diskussion entwickelte sich eine Diskussion um die Meßkonzepte. Da der intra-industrielle Handel üblicherweise an den gegenseitigen Belieferungen verschiedener Länder innerhalb einzelner Warengruppen gemessen wird, hängt das Ausmaß des empirisch ermittelten Intra-Handels zwangsläufig von der Disaggregationstiefe der verwendeten Außenhandelsstatistiken ab [Gray, 1979]. Dies ist gelegentlich dahingehend interpretiert worden, daß der gesamte Intra-Handel ein statistisches Artefakt sei, das bei genügend verfeinerter Disaggregation vollständig verschwinden würde. Dabei wird allerdings suggeriert, bei der Theorie des Intra-Handels ginge es um den gegenseitigen Warenaustausch völlig identischer Produkte. Tatsächlich geht es jedoch um den Handel zwischen Ländern, deren relative Faktorausstattung und deren technologischer Entwicklungsstand sehr ähnlich sind, die also über weitgehend übereinstimmende Spezialisierungsvorteile verfügen. Eine optimale Disaggregation der Außenhandelsstatistiken wäre erreicht, wenn in den einzelnen Warengruppen jeweils Produkte zusammengefaßt sind, die sich hinsichtlich der Faktoreinsatzverhältnisse bei der Produktion und dem Entwicklungsstand der Technik nicht wesentlich unterscheiden. Bei einer über dieses Optimum hinausgehenden Disaggregation wird das Ausmaß des intra-industriellen Handels systematisch unterschätzt.

Die am häufigsten verwendete Formel zur Ermittlung des Anteils des intra-industriellen Handels am gesamten Warenhandel wurde von Grubel

(1) Für einen umfassenden Überblick vgl. Greenaway, Milner [1987] sowie die Beiträge in Giersch [1979b].

und Lloyd [1971] entwickelt. Innerhalb einzelner Warengruppen ermitteln sie den Anteil des Intra-Handels wie folgt:

$$B_i = \sum_i \frac{(x_i + m_i) - |x_i - m_i|}{(x_i + m_i)} \cdot 100$$

wobei x_i und m_i die Exporte und Importe in der Warengruppe i bezeichnen.

Für die Gesamtwirtschaft wird der Anteil des Intra-Handels als gewichteter Durchschnitt aus den Koeffizienten für die einzelnen Warengruppen berechnet:

$$\begin{aligned} \bar{B} &= \sum_i \frac{(x_i + m_i)}{\sum_i (x_i + m_i)} \cdot \frac{(x_i + m_i) - |x_i - m_i|}{(x_i + m_i)} \cdot 100 \\ &= \sum_i \frac{(x_i + m_i) - |x_i - m_i|}{\sum_i (x_i + m_i)} \cdot 100 \end{aligned}$$

Nimmt dieser Koeffizient den Wert 0 an, so existiert gar kein Intra-Handel in dem betreffenden Land, und bei einem Wert von 100 wird ausschließlich intra-industrieller Handel betrieben. Die nach dieser Methode erzielten Ergebnisse sind jedoch - im Gegensatz beispielsweise zu den RCA-Koeffizienten (vgl. Ziff. 79) - nicht unabhängig vom Saldo der Handelsbilanz. Tendenziell gilt: Je unausgeglichener die Handelsbilanz, desto niedrigere Werte werden für den Anteil des Intra-Handels ausgewiesen. Für einzelne Branchen können die Verzerrungen jedoch in beide Richtungen gehen. So wird bei einem steigenden Aktivsaldo der Handelsbilanz der Koeffizient des Intra-Handels für Branchen mit unterdurchschnittlichen Export-Import-Quoten (negativen RCA-Werten) ceteris paribus steigen, und der Koeffizient für Branchen mit überdurchschnittlichen Export-Import-Quoten wird sinken.

Um derartige Verzerrungen zu vermeiden, schlägt Aquino [1979] eine modifizierte Berechnungsformel vor:

$$\bar{F} = \left(1 - \frac{1}{2} \sum_i \left| \frac{x_i}{\sum_i x_i} - \frac{m_i}{\sum_i m_i} \right| \right) \cdot 100$$

Für den Fall einer ausgeglichenen Handelsbilanz stimmt der Aquino-Koeffizient \bar{F} mit dem Grubel-Lloyd-Koeffizienten \bar{B} überein. Bei unausgeglichener Handelsbilanz ist \bar{F} gegenüber \bar{B} eindeutig vorzuziehen (1). In Tabelle 14 sind die Aquino-Koeffizienten ausgewiesen, die anhand der Daten für dreißig Warengruppen des Verarbeitenden Gewerbes ermittelt wurden. Für die Berechnung des Intra-Handels in den einzelnen Hauptgruppen mußte das Meßkonzept wie folgt modifiziert werden:

$$\bar{F}_h = \sum_j \frac{x_j \frac{\sum_i m_i}{\sum_i x_i} + m_j - \left| x_j \frac{\sum_i m_i}{\sum_i x_i} - m_j \right|}{\sum_j \left(x_j \frac{\sum_i m_i}{\sum_i x_i} + m_j \right)} \cdot 100$$

Dabei bezeichnen j die einzelnen Warengruppen innerhalb der jeweiligen Hauptgruppen sowie $\sum_i x_i$ und $\sum_i m_i$ die gesamten Exporte und Importe des Verarbeitenden Gewerbes. Es läßt sich zeigen, daß \bar{F}_h und \bar{F} identisch sind, wenn i und j identisch sind.

IV. Zur statistischen Erfassung des internationalen Dienstleistungshandels in den Zahlungsbilanzen

Der internationale Handel mit Dienstleistungen läßt sich nach drei unterschiedlichen Konzepten statistisch erfassen, und zwar

- 1) nach den Zahlungsbilanzstatistiken als Einnahmen und Ausgaben in der Dienstleistungsbilanz,
- 2) nach den VGR als Ein- und Ausfuhr derjenigen Unternehmen, die dem Dienstleistungssektor zugeordnet sind,
- 3) nach den Input-Output-Rechnungen als Einfuhr bei jenen Gütergruppen und Ausfuhr jener Produktionsbereiche, die den Dienstleistungen zuzurechnen sind.

(1) Für eine empirische Analyse, bei der das Meßkonzept von Aquino dem von Grubel und Lloyd gegenübergestellt wird, vgl. Tharakan [1986].

Entsprechend unterschiedlich sind die Kriterien, nach denen internationale Transaktionen in den einzelnen Statistiken dargestellt werden. Da die Zahlungsbilanzstatistik beispielsweise an den Zahlungsströmen ansetzt, werden manche Im- und Exporte nur saldiert erfaßt, und zwar dann, wenn sich einzelne Unternehmen im In- und Ausland gegenseitig beliefern und lediglich die Differenzbeträge zwischen Einnahmen und Ausgaben durch internationale Zahlungsströme ausgleichen. Darüber hinaus werden in den Zahlungsbilanzen sämtliche Einnahmen und Ausgaben den jeweiligen Hauptvertragspartnern zugerechnet, auch wenn die Leistungen teilweise von Unternehmen aus anderen Wirtschaftsbereichen erbracht werden. So werden manche Exporte von Dienstleistungsfirmen, die als Subunternehmer im Anlagenbau tätig sind, in der Zahlungsbilanz als Warenexporte verbucht, während sie in den VGR und in den Input-Output-Rechnungen als Dienstleistungsexporte behandelt werden (1).

Trotz dieser Mängel ist für internationale Vergleiche der Rückgriff auf die Zahlungsbilanzstatistiken unumgänglich, denn internationale Handelsstatistiken beschränken sich regelmäßig auf den Warenverkehr, und die jeweiligen nationalen VGR sind nicht immer untereinander kompatibel.

In den Zahlungsbilanzstatistiken des Internationalen Währungsfonds wird der Dienstleistungshandel nach folgenden Kategorien ausgewiesen [IMF, b, 1977]:

- Bei den *Frachten* werden sämtliche Transportleistungen im internationalen Warenverkehr (einschließlich Transportversicherung) verbucht. Dabei soll der Export von Transportleistungen grundsätzlich jenen Ländern zugerechnet werden, in denen das Transportunternehmen seinen wirtschaftlichen Schwerpunkt hat. So werden die Frachteinnahmen der deutschen Handelsflotte prinzipiell als Dienstleistungsexport der Bundesrepublik verbucht, auch wenn zahlreiche Frachtschiffe ausgeflagt sind.

(1) Weitere Einzelheiten zu den konzeptionellen Unterschieden zwischen den Zahlungsbilanzstatistiken, den VGR und den Input-Output-Rechnungen werden in einem Gutachten des DIW, das im Rahmen der Strukturberichterstattung erstellt wurde, ausführlich erörtert [Petersen et al., 1984].

- Zu den *übrigen Transporten* zählt insbesondere die Personenbeförderung. Daneben werden Hafen- und Chartergebühren in dieser Kategorie erfaßt.
- Zum *Reiseverkehr* gehören sämtliche Waren- und Dienstleistungskäufe von Reisenden. Dabei sollen die Ausgaben für Geschäftsreisen und Studienaufenthalte im Ausland ebenso berücksichtigt werden wie die für Urlaubsreisen.
- Den Schwerpunkt bei den *Kapitalerträgen* bilden die Zins- und Dividendeneinnahmen aus Kapitalvermögen im Ausland. Die Einnahmen aus Finanzanlagen und Direktinvestitionen werden getrennt ausgewiesen. Nicht ausgeschüttete Gewinne werden bei den Finanzanlagen nicht den Anteilseignern zugerechnet, während reinvestierte Gewinne bei den Direktinvestitionen als Dienstleistungsexport des Kapitaleigners gelten.
- *Regierungsleistungen* sind Ausgaben von Botschaften und Konsulaten, Stationierungskosten von Streitkräften im Ausland sowie Beratungsdienste von Regierungsstellen etwa im Rahmen der öffentlichen Entwicklungshilfe.
- In die Kategorie der *übrigen privaten Leistungen* fallen die Dienstleistungen von Banken und Versicherungen (ohne Frachtversicherung), Dienste der Post und der Nachrichtentechnik, Gebühren von Maklern, Unternehmensberatern und Werbeagenturen sowie Leasinggebühren (ohne Chartergebühren im Transportsektor). Darüber hinaus werden Arbeitseinkommen grenzüberschreitender Pendler sowie jene Besitzzeinkommen, die nicht zu den Kapitalerträgen zählen, hier verbucht. Dabei fallen neben Mieten und Pachten vor allem Lizenzgebühren ins Gewicht.

In diesem Strukturbericht (vgl. Ziff. 82 ff.) werden die Kapitalerträge und die Regierungsleistungen ausgeklammert, so daß sich die Analyse im wesentlichen auf jene Dienstleistungen beschränkt, die von Unternehmen erbracht werden. Allein die Kapitalerträge machen beispielsweise fast 30 vH der gesamten Einnahmen und Ausgaben in der deutschen Dienstleistungsbilanz aus; der Anteil der Regierungsleistungen beläuft sich bei den Einnahmen auf reichlich 10 vH, bei den Ausgaben auf rund 3 vH. Darüber hinaus wäre es sinnvoll, aus den übrigen privaten Leistungen

die Faktoreinkommen herauszurechnen, doch die dafür nötigen Daten stehen nicht zur Verfügung.

V. Zur Berechnung der Komponenten der regionalen Beschäftigungsentwicklung

Mit Hilfe der sogenannten Shift-share-Analyse lassen sich regionale Beschäftigungsentwicklungen in verschiedene Komponenten aufspalten. Üblicherweise werden ein Trendfaktor, ein Strukturfaktor und ein Standortfaktor ausgewiesen [Rones, 1986]. Die einzelnen Komponenten lassen sich nach folgender Formel berechnen:

$$\begin{aligned}
 E_r^{t+1} - E_r^t &= && \text{Beschäftigungsentwicklung insgesamt} \\
 E_r^t \left[(E_g^{t+1}/E_g^t) - 1 \right] &&& \text{Trendfaktor} \\
 + \sum_i E_{ir}^t \left[(E_{ig}^{t+1}/E_{ig}^t) - (E_g^{t+1}/E_g^t) \right] &&& \text{Strukturfaktor} \\
 + \sum_i E_{ir}^t \left[(E_{ir}^{t+1}/E_{ir}^t) - (E_{ig}^{t+1}/E_{ig}^t) \right] &&& \text{Standortfaktor}
 \end{aligned}$$

Dabei steht E_r für die Beschäftigtenzahl einer Region, E_g für die Beschäftigtenzahl des Bundesgebietes, E_{ir} für die regionale Beschäftigtenzahl einer Branche und E_{ig} für die Beschäftigtenzahl einer Branche im Bundesgebiet. Das Anfangs- und das Endjahr der Untersuchungsperiode werden durch t und $t+1$ symbolisiert.

Der Trendfaktor ergibt sich danach aus der Multiplikation der regionalen Beschäftigtenzahl mit der Beschäftigungsentwicklung im Bundesgebiet, und der Strukturfaktor ergibt sich aus der Multiplikation der jeweiligen regionalen Branchenbeschäftigung mit der Beschäftigungsentwicklung der jeweiligen Branche im Bundesdurchschnitt. Der Standortfaktor erfaßt den "unerklärten" Rest, hier also den Teil der regionalen Beschäftigungsentwicklung, der weder dem Trend- noch dem Strukturfaktor zuzurechnen ist.

Der Strukturfaktor und der Standortfaktor zusammengenommen geben die Differenz zwischen der tatsächlichen Beschäftigungsentwicklung und der Beschäftigungsentwicklung an, die sich rechnerisch entwickelt hätte, wenn in allen Branchen einer Region die Beschäftigung so zu- oder abgenommen hätte wie im Bundesdurchschnitt. Wird diese Größe mit der tatsächlichen Beschäftigungsentwicklung normiert, erhält man den sogenannten Regionalfaktor (RSI):

$$RSI = \frac{E_{ir}^{t+1}}{E_{ig}^{t+1} (E_{ir}^t / E_{ig}^t)}$$

VI. Die Berechnung der effektiven Protektion und des effektiven Subventionsgrades

Die effektive Zollprotektion gibt an, um wieviel die Wertschöpfung einer Branche durch die Zollstruktur verändert wird; anders gewendet: sie vergleicht die Wertschöpfung gemessen in heimischen Preisen mit der Wertschöpfung gemessen zu Weltmarktpreisen.

Die Berechnungsformel für die effektive Zollprotektion (E_j) lautet (1):

$$E_j = \frac{1 - \sum_{i=1}^z a_{ij} - A_j}{\frac{1}{1+d_j t_j} - \sum_{i=1}^z \frac{A_j \cdot \text{Inv}_{ij}}{1+t_i} - \sum_{i=1}^n \frac{a_{ij}}{1+t_i}} - 1$$

wobei

$$\delta_j = \sum_{i=n+1}^z a_{ij} w_i + \sum_{k=1}^n \frac{a_{ki}}{1+t_k} + \sum_{k=n+1}^z a_{ki} w_k + \sum_{k=n+1}^z \sum_{m=1}^z a_{ki} \frac{a_{mk}}{1+t_m}$$

(1) Die Formel ist eine leicht modifizierte Version derjenigen in Donges et al. [1973]. Die Behandlung von international nichthandelbaren Vorleistungen erfolgt in Anlehnung an die "Corden-Methode", derzufolge das Angebot an Primärfaktoren für nichthandelbare Inputs nicht vollkommen elastisch ist [Corden, 1971].

- $i, j, k, m = 1, \dots, n$: Sektoren, in denen international handelbare Güter produziert werden,
 $= n+1, \dots, z$: Sektoren, in denen international nichthandelbare Güter produziert werden,
 a_{ij} = Inputkoeffizient
 d_j = Umsatzanteil, der in der Bundesrepublik und in der EG abgesetzt wird,
 A_j = Abschreibungskoeffizient
 Inv_{ij} = Anteil des Sektors i an den Gesamtinvestitionen des Sektors j ,
 w_i, w_k = Anteil der Wertschöpfung des Sektors i, k an der Wertschöpfung insgesamt,
 t = nominaler Zollsatz; impliziter Zollsatz

Der Zähler gibt den Nettowertschöpfungsanteil aus der Input-Output-Tabelle an. Im Nenner wird der Nettowertschöpfungsanteil zu Weltmarktpreisen dargestellt, bereinigt um den Einfluß der Zollstruktur auf die Wertschöpfung, die in den international nichthandelbaren Vorleistungen enthalten ist. Im ersten Term im Nenner wird die Bruttoproduktion zu Inlandspreisen durch den Zollsatz dividiert, um zu der Bruttoproduktion zu Weltmarktpreisen zu gelangen; dabei wird berücksichtigt, daß sowohl der heimische Absatz wie auch der Absatz in die EG-Länder dem höheren relativen Preis nach Zöllen unterliegen. Im zweiten Term wird die Abschreibung des Kapitalstocks auf Weltmarktpreise umgerechnet. Im dritten Term wird das gleiche für die Inputkoeffizienten durchgeführt. Im vierten Term (δ) wird die Auswirkung der Zollstruktur auf die Wertschöpfung der international nichthandelbaren Vorleistungen berücksichtigt; diese Wertschöpfung wird um die Zollsätze bereinigt, die auf den in diese Inputs eingehenden handelbaren Vorprodukten lasten; dabei wird ein Iterationsverfahren benutzt, das nach der zweiten Stufe abgebrochen wird.

Der effektive Subventionsgrad (ES_j) wird als Relation der Subventionen (S_j) zur Wertschöpfung zu Weltmarktpreisen ermittelt:

$$ES_j = \frac{S_j}{\text{Wertschöpfung } j/E_j}$$

Die effektive Gesamtproduktion (EGP_j) besteht aus der Summe der effektiven Zollprotektion und dem effektiven Subventionsgrad [Corden, 1971]:

$$EGP_j = E_j + ES_j$$

VII. Veröffentlichungen des Instituts für Weltwirtschaft im Rahmen der Strukturberichterstattung

1. Gutachten im Auftrag des Bundesministeriums für Wirtschaft (BMWi)

HORN, Ernst-Jürgen, Klaus-Dieter SCHMIDT, Wolf-Dieter ZUMPFORT, Konzeption einer Strukturberichterstattung für die Bundesrepublik Deutschland - Möglichkeiten und Grenzen der Analyse sektoraler Strukturentwicklungen. Kiel 1977, unveröff. Manuskript.

BREITHAUPT, Karl, Ernst-Jürgen HORN, Henning KLODT, Klaus-Peter KRIEGSMANN, Axel D. NEU, Klaus-Dieter SCHMIDT, Analyse der strukturellen Entwicklung der deutschen Wirtschaft. Erster Zwischenbericht zur Strukturberichterstattung. Kiel 1979.

FELS, Gerhard, Klaus-Dieter SCHMIDT, Karl BREITHAUPT, Hans H. GLISMANN, Ernst-Jürgen HORN, Henning KLODT, Klaus-Peter KRIEGSMANN, Axel D. NEU, Norbert SCHRAAD, Frank WOLTER, Die deutsche Wirtschaft im Strukturwandel. Erster Hauptbericht zur Strukturberichterstattung. Kieler Studien, 166, Tübingen 1981.

HORN, Ernst-Jürgen, Weltwirtschaftliche Herausforderung - Die deutschen Unternehmen im Anpassungsprozeß. Schwerpunktstudie zur Strukturberichterstattung. Kiel 1983, unveröff. Manuskript.

JUTTEMEIER, Karl Heinz, Deutsche Subventionspolitik in Zahlen 1973-1981. Schwerpunktstudie zur Strukturberichterstattung. Kiel 1983.

KNOLL, Dieter, Klaus-Werner SCHATZ, Strukturwandel bei den Staatsausgaben. Schwerpunktstudie zur Strukturberichterstattung. Kiel 1983, unveröff. Manuskript.

SCHMIDT, Klaus-Dieter, Hugo DICKE, Juergen B. DONGES, Hans H. GLISMANN, Bernhard HEITGER, Ernst-Jürgen HORN, Karl Heinz JUTTEMEIER, Henning KLODT, Dieter KNOLL, Axel D. NEU, Ronald WEICHERT, Im Anpassungsprozeß zurückgeworfen. Die deutsche Wirtschaft vor neuen Herausforderungen. Zweiter Hauptbericht zur Strukturberichterstattung. Kieler Studien, 185, Tübingen 1984.

--, Arbeitsmarkt und Bildungspolitik. Schwerpunktstudie zur Strukturberichterstattung. Kieler Studien, 187, Tübingen 1984.

--, Erich GUNDLACH, Henning KLODT, Im Strukturwandel vorangekommen? Zweiter Zwischenbericht zur Strukturberichterstattung. Institut für Weltwirtschaft, Kieler Diskussionsbeiträge, 122, Mai 1986.

KLODT, Henning, Wettlauf um die Zukunft. Technologiepolitik im internationalen Vergleich. Schwerpunktstudie zur Strukturberichterstattung. Kieler Studien, 206, Tübingen 1987.

DICKE, Hugo, Adrian BOTHE, Hans BÖHME, Ernst-Jürgen HORN, Harmen LEHMENT, Eckhard KANTHACK, Henning SICHELSCHEIDT, Joachim ZIETZ, EG-Politik auf dem Prüfstand. Wirkungen auf Wachstum und Strukturwandel in der Bundesrepublik. Schwerpunktstudie zur Strukturberichterstattung. Kieler Studien, 209, Tübingen 1987.

2. Ausgewählte vertiefende Untersuchungen

BREITHAUPT, Karl, Rüdiger SOLTWEDEL, "Nivellierungs- und Differenzierungstendenzen der inter- und intrasektoralen Lohnstruktur". Die Weltwirtschaft, 1980, H. 1, S. 61-78.

KLODT, Henning, "Kleine und große Unternehmen im Strukturwandel - Zur Entwicklung der sektoralen Unternehmenskonzentration". Die Weltwirtschaft, 1980, H. 1, S. 79-99.

KRIEGSMANN, Klaus-Peter, "Energieverteuerung und sektoraler Strukturwandel als Determinanten des Energieverbrauchs". Die Weltwirtschaft, 1980, H. 1, S. 100-120.

SCHMIDT, Klaus-Dieter, "Potentielle Arbeitsplätze im tertiären Sektor - Eine Beschäftigungsprognose bis 1990". Die Weltwirtschaft, 1980, H. 1, S. 121-140.

--, "Das Produktivitätspotential der deutschen Wirtschaft". Die Weltwirtschaft, 1981, H. 1, S. 56-73.

KNOLL, Dieter, "Strukturwandel bei den öffentlichen Ausgaben - Auswirkungen auf die Staatsquote". Die Weltwirtschaft, 1983, H. 1, S. 95-109.

KLODT, Henning, Produktivitätsschwäche in der deutschen Wirtschaft. Kieler Studien, 186, Tübingen 1984.

--, "Deutsche Investitionsgüter auf dem Weltmarkt - Ist die Wettbewerbsfähigkeit bedroht?". Die Weltwirtschaft, 1984, H. 1, S. 64-78.

GUNDLACH, Erich, Klaus-Dieter SCHMIDT, Das amerikanische Beschäftigungswunder: Was sich daraus lernen läßt. Institut für Weltwirtschaft, Kieler Diskussionsbeiträge, 109, Juli 1985.

--, "Gibt es genügend Lohndifferenzierung in der Bundesrepublik Deutschland?". Die Weltwirtschaft, 1986, H. 1, S. 74-88.

DONGES, Juergen B., Henning KLODT, Klaus-Dieter SCHMIDT, The West German Economy Towards the Year 2000 - An Analysis of Structural Change. Institut für Weltwirtschaft, Kieler Arbeitspapiere, 268, September 1986.

Anhangtabellen

Tabelle A1 - Determinanten der Exportentwicklung 1970-1986

	Export (a)	Sozialprodukt wichtiger Handelspartner (b)	Realer Wechselkurs (c)
	1970=100		1980=100
1970	100,0	100,0	80,4
1971	106,9	103,7	83,4
1972	113,7	108,4	84,5
1973	125,4	114,7	93,4
1974	140,3	117,1	95,5
1975	131,0	115,6	91,4
1976	144,0	120,6	92,6
1977	148,4	123,6	97,8
1978	154,8	127,2	100,8
1979	161,7	131,2	101,2
1980	170,2	133,2	100,0
1981	184,3	133,4	91,7
1982	189,9	133,5	93,5
1983	189,1	135,8	94,4
1984	205,2	139,5	93,6
1985	220,2	142,9	91,7
1986	219,0	146,2	102,7

(a) Ausfuhr von Waren und Dienstleistungen in Preisen von 1980. -
 (b) Mit den deutschen Exportanteilen gewogener Durchschnitt des Bruttoinlandsprodukts in konstanten Preisen für dreizehn Länder: Belgien, Luxemburg, Dänemark, Frankreich, Italien, Japan, Niederlande Norwegen, Österreich, Schweden, Schweiz, Vereinigte Staaten, Vereinigtes Königreich. - (c) Auf Lohnstückkostenbasis; Anstieg des Index = Aufwertung.

Quelle: Statistisches Bundesamt [d; h; k]; eigene Berechnungen.

Tabelle A2 - Außenhandel nach Warengruppen 1979 und 1986 (Mill. DM)

	Export		Import	
	1979	1986	1979	1986
Erzeugnisse des Verarbeitenden Gewerbes	329175	504353	243188	335477
Grundstoffe u. Produktionsgüter	95107	128524	93483	112528
Chemische Erzeugnisse, Spalt- u. Brutstoffe	46784	71661	27836	42584
Mineralölerzeugnisse	5048	3229	18702	16672
Gummiwaren	3352	5085	3046	4461
Steine u. Erden	3541	4910	3718	4159
Eisen u. Stahl	18679	20248	11148	13553
Gießereierzeugnisse	1000	1400	485	667
NE-Metalle u. -Halbzeug	9933	11123	16194	15014
Erzeugnisse der Ziehereien	2681	3225	1324	1958
Schnittholz usw.	1104	1741	4006	3394
Holzschliff, Zellstoff usw.	3074	5902	7023	10060
Investitionsgüter	180083	289898	78291	129802
Stahlbauerzeugnisse (a)	3863	4017	1330	1406
Maschinenbauerzeugnisse	57312	82376	16419	23593
Straßenfahrzeuge	52822	94891	15994	29377
Wasserfahrzeuge	1397	1601	415	386
Luft- u. Raumfahrzeuge	5148	7349	6167	9334
Elektrotechnische Erzeugnisse	34351	56944	20783	35613
Feinmechanische u. optische Erzeugnisse	6945	10734	4838	6866
EBM-Waren (b)	12805	18576	6560	8708
Büromaschinen, ADV-Geräte	5438	13411	5785	14520
Verbrauchsgüter	40399	63378	52472	66195
Feinkeramische Erzeugnisse	1548	1819	1551	1455
Glas u. Glaswaren	2097	3595	1705	2509
Holzwaren	3327	4936	3578	3928
Musikinstrumente usw.	4243	4521	5867	4163
Papier u. Pappe	1905	3938	1232	1951
Druckerzeugnisse	2711	4262	1040	1414
Kunststoffwaren	6214	11447	3984	6382
Lederwaren	1588	2829	5664	7715
Textilien	12116	18356	17310	22039
Bekleidung	4650	7677	10541	14639
Nahrungs- u. Genußmittel	13496	22553	18942	26952

(a) Einschließlich Fertigteilbauten im Hochbau. - (b) Einschließlich Erzeugnisse der Stahlverformung.

Quelle: Statistisches Bundesamt [d].

Tabelle A3 - Vertikale Produktionsverflechtung nach Wirtschaftsbereichen

Kennziffer (a)	Wirtschaftsbereich	Vorgelagerte	Nachgelagerte
		Wirtschaftsbereiche	
21	Bergbau	-	22,27,82
22	Mineralölverarbeitung	21	40
25	Steine u. Erden	-	51,52,70
27	Eisen u. Stahlindustrie	21	29,30,70
28	NE-Metallindustrie	82	29,30
29	Gießerei	27,28	32
30	Ziehereien, Kaltwalzwerke	27,28	31,38
31	Stahl- u. Leichtmetallbau	30	32
32	Maschinenbau	29,31	33,34
33	Straßenfahrzeugbau	32,37,59	79
34	Schiffbau	32	79
35	Luft- u. Raumfahrzeugbau	-	79
36	Elektrotechnik	58	50
37	Feinmechanik, Optik	-	33
38	EBM-Waren	30	-
39	Musikinstrumente usw.	58	-
40	Chemische Industrie	22	58,59,63
50	Büromaschinen, ADV-Geräte	36	79
51	Feinkeramik	25	70
52	Glas u. Glaswaren	25	68
53	Holzbearbeitung	78	54,55
54	Holzverarbeitung	53	-
55	Holzschliff, Zellstoff usw.	53	56,57
56	Papier- u. Pappwaren	55	57
57	Druckerei, Vielfältigung	55,56	-
58	Kunststoffverarbeitung	40	36,39
59	Gummiwaren	40	33
61	Ledererzeugung	78	62
62	Lederwaren u. Schuhe	61	-
63	Textilgewerbe	40	64
64	Bekleidungs-gewerbe	63	-
68	Ernährungsgewerbe	52,78	-
69	Tabakwaren	78	-
70	Baugewerbe	25,27,51	-
71	Handel	-	-
74	Kulturelle Leistungen	-	-
75	Filmwirtschaft	-	-
76	Sonstige Dienstleistungen	-	-
78	Land- u. Fortwirtschaft	-	53,61,68,69
79	Verkehrs- u. Fernmeldewesen	33,34,35,50	-
80	Kreditinstitute	-	-
81	Versicherungen	-	-
82	Energiewirtschaft	21	28

(a) Branchenschlüssel des Bundeskartellamtes.

Quelle: Statistisches Bundesamt [i]; eigene Zusammenstellung.

Tabelle A4 - Unternehmenszusammenschlüsse nach Wirtschaftsbereichen
(a) 1970-1986

	Erwerbendes Unternehmen			Erworbenes Unternehmen		
	1970-1975	1976-1980	1981-1986	1970-1975	1976-1980	1981-1986
Überdurchschnittliches Wachstum						
Luft- u. Raumfahrzeugbau	2	7	23	6	6	19
Kreditinstitute	253	217	220	120	118	84
Versicherungsunternehmen	36	42	65	37	40	36
Sonstige Dienstleistungen (ohne Bildung, Wissenschaft, Kultur)	6	31	120	134	218	417
Bildung, Wissenschaft, Kultur	23	135	212	24	129	204
Energie- u. Wasserversorgung	67	104	106	81	77	111
H.v. Kunststoffwaren	4	7	10	32	52	54
Straßenfahrzeugbau	35	42	68	29	34	47
Verkehr u. Nachrichtenübermittlung	13	51	60	50	153	156
H.v. Büromaschinen, ADV-Geräten	3	27	36	13	33	64
Handel	72	313	492	192	736	902
Elektrotechnik	112	115	200	88	106	200
Durchschnittliches Wachstum						
Mineralölverarbeitung	74	309	232	16	14	20
Holzschliff-, Zellstofferz.	20	21	19	11	17	10
Feinmechanik, Optik	10	12	34	24	35	50
Chemische Industrie	176	188	243	141	162	234
Stahl- u. Leichtmetallbau	33	20	17	29	22	29
Bergbau	19	45	74	16	16	24
Maschinenbau	109	99	189	202	217	340
Holzverarbeitung	1	4	8	4	16	10
Druckerei, Vervielfältigung	4	1	5	8	7	18
H.v. Musikinstrumenten usw.	5	3	10	4	5	13
Schiffbau	1	3	8	3	5	15
H.v. EBM-Waren	12	27	27	45	62	59
Gummiverarbeitung	10	23	50	13	7	13
Tabakverarbeitung	22	18	22	5	2	4
Ernährungsgewerbe	79	129	188	139	129	179
Unterdurchschnittliches Wachstum						
Baugewerbe	8	23	24	52	77	119
Papier- u. Pappeverarbeitung	3	7	16	8	19	33
Feinkeramik	9	14	11	11	10	9
NE-Metallerzeug.	52	35	39	37	20	25
Holzbearbeitung	-	3	7	2	1	10
H.u.V.v. Glas	20	25	31	17	19	24
H.u.V.v. Steinen u. Erden	41	102	129	68	136	159
Ziehereien, Kaltwalzwerke	6	2	4	26	19	29
Land- u. Forstwirtschaft	2	3	6	12	9	14
Gießerei	4	4	3	3	12	9
Eisenschaffende Industrie	122	135	153	41	32	37
Bekleidungsgewerbe	2	1	5	4	7	10
Textilgewerbe	16	18	16	36	17	21
Ledergewerbe	2	3	3	3	6	2
Fusionen insgesamt (b)	1488	2368	3185	1786	2802	3813

(a) Geordnet nach den Veränderungsdaten der nominalen Bruttowertschöpfung 1970-1985. - (b) Bei den erwerbenden Unternehmen sind die nicht zurechenbaren Fusionen in der Gesamtsumme nicht enthalten.

Quelle: Bundeskartellamt [Ifd. Jgg.]; eigene Berechnungen.

Tabelle A5 - Erwerbstätige (E) 1984 und Bruttowertschöpfung (B) 1985 nach Bundesländern (vH) (a)

	Bundes- gebiet	Schleswig- Holstein	Hamburg	Nieder- sachsen	Bremen	Nord- rhein West- falen
Land- u. Forstwirt- schaft, Fischerei (E)	5,5	7,6	1,1	8,8	0,8	2,2
(B)	1,7	4,5	0,3	3,7	0,3	1,1
Warenproduzierendes Gewerbe (E)	41,3	31,3	25,8	35,7	33,3	43,9
(B)	42,6	34,8	28,2	41,0	37,2	44,6
Handel, Verkehr (E)	18,8	19,3	29,9	18,0	28,2	19,8
(B)	15,4	15,9	27,8	14,0	25,5	15,5
Dienstleistungs- unternehmen (E)	14,9	15,1	23,5	14,4	16,4	15,1
(B)	26,5	25,6	32,4	24,1	23,2	25,4
Staat, private Haus- halte, Organisationen ohne Erwerbszweck (E)	19,4	26,7	19,7	23,1	21,2	18,9
(B)	13,7	19,2	11,3	17,2	13,7	13,4
	Hessen	Rhein- land Pfalz	Baden- Württen- berg	Bayern	Saar- land	Berlin (West)
Land- u. Forstwirt- schaft, Fischerei (E)	4,6	7,3	5,4	9,9	1,7	0,3
(B)	1,0	2,2	1,3	2,5	0,7	0,2
Warenproduzierendes Gewerbe (E)	39,1	41,4	48,9	42,1	47,6	30,7
(B)	36,3	45,6	49,8	41,9	46,7	43,5
Handel, Verkehr (E)	20,7	17,0	15,8	17,4	18,0	20,2
(B)	17,8	13,6	12,8	14,3	15,2	12,3
Dienstleistungs- unternehmen (E)	17,3	13,2	13,5	13,1	14,1	19,7
(B)	32,7	24,0	24,1	28,9	23,2	24,3
Staat, private Haus- halte, Organisationen ohne Erwerbszweck (E)	18,2	21,0	16,4	17,5	18,6	29,1
(B)	12,3	14,6	12,0	12,4	14,2	19,8

(a) Wirtschaftsbereiche insgesamt = 100.

Quelle: Statistisches Landesamt Baden-Württemberg [lfd. Jgg.].

Tabelle A6 - Subventionen und Subventionsgrad nach Wirtschaftsbe-
reichen 1981 und 1984

	1981			1984		
	Subven- tionen	Subventions- grad		Subven- tionen	Subventions- grad	
	Mill. DM	vH	Rang	Mill. DM	vH	Rang
Unternehmen insgesamt (ohne Wohnungsvermietung)	65349	7,0	x	76034	7,1	x
Kohlenbergbau	5493	77,8	1	5555	64,0	1
Übriger Bergbau	264	19,5	4	242	11,3	5
Chemische Industrie	1020	2,9	12	871	1,8	19
Mineralölverarbeitung	162	3,9	8	126	3,1	12
Herstellung v. Kunststoff- waren	208	2,2	17	247	2,1	16
Gummiverarbeitung	30	0,6	32	55	0,9	31
Gewinnung u. Verarbeitung v. Steinen u. Erden	179	1,7	22	205	1,8	21
Feinkeramik	54	2,6	14	52	2,5	14
Glasgewerbe	61	1,8	21	70	2,0	17
Eisenschaffende Industrie	409	3,6	9	2049	21,4	4
NE-Metallerzeugung	150	4,1	7	153	3,5	9
Gießerei	51	1,0	29	66	1,3	27
Ziehereien, Kaltwalzwerke, Stahlverformung	77	0,8	30	90	0,8	32
Stahl- u. Leichtmetallbau	179	1,8	19	160	1,8	20
Maschinenbau	1433	2,8	13	1812	3,4	10
Herstellung v. Büromaschinen, ADV-Geräten u. -Eintr.	135	2,5	16	114	1,5	25
Straßenfahrzeugbau	564	1,2	25	582	1,1	29
Schiffbau	748	42,7	2	613	33,7	2
Luft- und Raumfahrzeugbau	858	29,4	3	715	21,8	3
Elektrotechnik	1609	3,2	11	2219	3,8	8
Feinmechanik, Optik, Her- stellung v. Uhren	196	1,8	18	213	2,2	15
Herstellung v. EBM-Waren	250	1,8	20	269	1,7	23
Herstellung v. Musikin- strumenten, Spielwaren u.a.	34	1,1	27	39	1,2	28
Holzbearbeitung	59	2,5	15	65	2,8	13
Holzverarbeitung	152	1,2	26	168	1,3	26
Zellstoff-, Holzschliff-, Papier- u. Papperezeugung	28	1,0	28	59	1,6	24
Papier- u. Papperverarbeitung	178	3,5	10	184	3,2	11
Druckerei, Vervielfältigung	415	4,4	6	509	4,7	7
Leßergewerbe	25	0,7	31	29	0,9	30
Textilgewerbe	149	1,5	24	203	1,9	18
Bekleidungsgewerbe	130	1,6	23	140	1,7	22
Übrige Bereiche	50049	8,8	5	58160	8,8	6
Nachrichtlich: Bergbau u. Verarbeitendes Gewerbe (a)	15300	4,3	x	17874	4,4	x

(a) Ohne Ernährungsgewerbe, Getränkeherstellung und Tabakverarbeitung.

Quelle: Eigene Berechnungen.

Tabelle A7 - Subventionen nach Empfangsauflagen 1981 und 1984

Empfangsauflagen	1981	1984	1981- 1984
	Mrd. DM		vH (a)
Unternehmen insgesamt (b) (ohne Wohnungsvermietung)	74,5	85,3	4,6
Namentlich genannte Unternehmen, spezifische Einrichtungen	19,9	22,5	4,1
Spezifische Personen- u. Berufsgruppen	7,7	8,3	2,6
Spezifische Sektoren u. Produktionen	35,9	42,3	5,6
Spezifische Standorte u. Regionen	8,2	9,1	3,4
Spezifische Betriebsgrößen	2,0	2,1	1,3
Spezifische Situationen	0,9	1,1	9,1
Land- u. Forstwirtschaft, Fischerei	17,1	20,7	6,6
Namentlich genannte Unternehmen, spezifische Einrichtungen	0,5	0,6	2,1
Spezifische Personen- u. Berufsgruppen	0,1	0,0	-31,4
Spezifische Sektoren u. Produktionen	15,1	18,8	7,4
Spezifische Standorte u. Regionen	0,2	0,2	- 1,1
Spezifische Betriebsgrößen	0,8	0,6	-11,7
Spezifische Situationen	0,3	0,6	25,5
Warenproduzierendes Gewerbe	19,5	23,2	5,9
Namentlich genannte Unternehmen, spezifische Einrichtungen	0,6	0,5	- 3,8
Spezifische Personen- u. Berufsgruppen	1,2	1,2	0,9
Spezifische Sektoren u. Produktionen	10,9	13,7	7,9
Spezifische Standorte u. Regionen	5,7	6,3	3,6
Spezifische Betriebsgrößen	0,8	1,0	8,9
Spezifische Situationen	0,4	0,4	4,5
Handel u. Verkehr	26,5	28,0	1,8
Namentlich genannte Unternehmen, spezifische Einrichtungen	15,4	16,9	3,0
Spezifische Personen- u. Berufsgruppen	1,0	1,0	2,0
Spezifische Sektoren u. Produktionen	8,3	8,2	- 0,6
Spezifische Standorte u. Regionen	1,4	1,6	2,8
Spezifische Betriebsgrößen	0,2	0,3	6,9
Spezifische Situationen	0,2	0,1	-11,9
Dienstleistungsunternehmen	11,4	13,4	5,5
Namentlich genannte Unternehmen, spezifische Einrichtungen	3,4	4,5	10,4
Spezifische Personen- u. Berufsgruppen	5,4	6,0	3,3
Spezifische Sektoren u. Produktionen	1,5	1,6	2,5
Spezifische Standorte u. Regionen	0,9	1,0	4,1
Spezifische Betriebsgrößen	0,2	0,3	12,4
Spezifische Situationen	0,1	0,1	-11,0

(a) Durchschnittliche jährliche Veränderungsrate; berechnet auf der Basis von Millionen-Beträgen. - (b) Da zwei Empfangsauflagen möglich waren, ergeben sich in den Summen mehr als 100 vH.

Quelle: Eigene Berechnungen.

Tabelle A8 - Subventionen nach Einsatzpunkten im Produktionsbereich
1981 und 1984

Einsatzpunkte	1981	1984	1981- 1984
	Mrd. DM		(vH) (a)
Unternehmen insgesamt (ohne			
Wohnungsvermietung	65,4	76,0	5,2
Produktionswert	20,1	26,5	9,6
Vorleistungen	12,1	12,8	1,8
Einkommen aus unselbständiger Arbeit	6,8	7,3	2,7
Einkommen aus Unternehmertätigkeit	10,8	11,4	1,8
Investitionen	14,0	16,6	5,8
Sonstiges	1,5	1,4	- 2,0
Land- u. Forstwirtschaft, Fischerei	15,8	19,7	7,6
Produktionswert	7,3	11,6	16,9
Vorleistungen	1,1	1,1	- 2,4
Einkommen aus unselbständiger Arbeit	0,6	0,8	10,3
Einkommen aus Unternehmertätigkeit	5,6	5,1	- 3,2
Investitionen	1,1	1,1	- 1,0
Sonstiges	0,0	0,0	8,5
Warenproduzierendes Gewerbe	17,8	21,4	6,2
Produktionswert	4,5	5,4	6,1
Vorleistungen	4,2	5,3	8,0
Einkommen aus unselbständiger Arbeit	1,7	1,8	2,0
Einkommen aus Unternehmertätigkeit	0,3	0,5	26,3
Investitionen	6,9	8,2	6,0
Sonstiges	0,2	0,1	-19,1
Handel u. Verkehr	21,2	22,5	1,9
Produktionswert	2,2	2,4	3,2
Vorleistungen	5,7	5,2	- 2,9
Einkommen aus unselbständiger Arbeit	4,1	4,3	1,8
Einkommen aus Unternehmertätigkeit	3,9	4,2	2,4
Investitionen	4,7	5,7	6,7
Sonstiges	0,7	0,7	- 0,8
Dienstleistungsunternehmen	10,5	12,5	5,9
Produktionswert	6,2	7,1	4,8
Vorleistungen	1,1	1,3	4,2
Einkommen aus unselbständiger Arbeit	0,4	0,4	1,8
Einkommen aus Unternehmertätigkeit	1,1	1,6	15,6
Investitionen	1,3	1,5	6,5
Sonstiges	0,5	0,6	2,4

(a) Durchschnittliche jährliche Veränderungsrate; berechnet auf der Basis von Millionen-Beträgen.

Quelle: Eigene Berechnungen.

Tabelle A9 - Steuervergünstigungen nach Steuerarten 1981 und 1984

Steuerart	1981	1984	1981- 1984
	Mrd. DM		(vH) (a)
Land-, Forstwirtschaft, Fischerei	2,0	3,2	17,4
Einkommen-, Körperschaftsteuer	1,8	1,4	- 7,2
Gewerbe-, Vermögensteuer	0,0	0,0	- 9,6
Umsatz-, Verbrauchsteuer	0,0	1,6	312,4
Sonstige Steuern	0,2	0,2	0,2
Warenproduzierendes Gewerbe	6,2	7,9	8,7
Einkommen-, Körperschaftsteuer	4,0	5,5	11,3
Gewerbe-, Vermögensteuer	0,0	0,0	- 6,1
Umsatz-, Verbrauchsteuer	2,1	2,4	3,7
Sonstige Steuern	0,0	0,0	-12,6
Handel und Verkehr	4,8	5,1	1,7
Einkommen-, Körperschaftsteuer	1,8	1,9	1,9
Gewerbe-, Vermögensteuer	1,3	1,3	0,6
Umsatz-, Verbrauchsteuer	1,5	1,7	2,7
Sonstige Steuern	0,2	0,2	0,3
Dienstleistungsunternehmen	7,3	8,4	4,5
Einkommen-, Körperschaftsteuer	2,0	2,5	7,6
Gewerbe-, Vermögensteuer	0,2	0,1	-11,3
Umsatz-, Verbrauchsteuer	5,2	5,8	3,7
Sonstige Steuern	0,0	0,0	0,0
Unternehmen insgesamt (ohne Wohnungsvermietung)	20,3	24,6	6,6
Einkommen-, Körperschaftsteuer	9,6	11,3	5,8
Gewerbe-, Vermögensteuer	1,5	1,5	- 0,9
Umsatz-, Verbrauchsteuer	8,8	11,4	8,9
Sonstige Steuern	0,4	0,4	0,2

(a) Durchschnittliche jährliche Veränderungsrate; berechnet auf der Basis von Millionen-Beträgen.

Quelle: Eigene Berechnungen.

Tabelle A10 - Steuervergünstigungen nach Vergünstigungsarten 1981 und 1984

Vergünstigungsart	1981	1984	1981- 1984
	Mrd. DM		(vH) (a)
Unternehmen insgesamt (ohne Wohnungsvermietung)	20,3	24,6	6,6
Verrechnung mit der Steuerschuld	3,5	4,2	5,6
Steuersatzermäßigung	2,5	2,5	- 0,3
Persönliche u. sachliche Steuer- befreiung	7,6	8,7	4,8
Ermäßigung der Steuerbemessungs- grundlagen (Steuerausfall)	4,7	6,2	9,5
Ermäßigung der Steuerbemessungs- grundlagen (Steueraufschub)	1,9	3,0	15,8
Land- u. Forstwirtschaft, Fischerei	2,0	3,2	17,5
Verrechnung mit der Steuerschuld	0,0	0,0	11,0
Steuersatzermäßigung	0,0	0,0	- 3,9
Persönliche u. sachliche Steuer- befreiung	0,2	0,2	- 0,8
Ermäßigung der Steuerbemessungs- grundlagen (Steuerausfall)	1,6	2,9	20,3
Ermäßigung der Steuerbemessungs- grundlagen (Steueraufschub)	0,1	0,1	5,4
Warenproduzierendes Gewerbe	6,2	7,9	8,7
Verrechnung mit der Steuerschuld	2,6	3,2	7,7
Steuersatzermäßigung	0,4	0,5	4,3
Persönliche u. sachliche Steuer- befreiung	0,1	0,1	-10,8
Ermäßigung der Steuerbemessungs- grundlagen (Steuerausfall)	1,6	1,9	4,3
Ermäßigung der Steuerbemessungs- grundlagen (Steueraufschub)	1,4	2,3	17,3
Handel u. Verkehr	4,8	5,1	1,7
Verrechnung mit der Steuerschuld	0,5	0,4	- 1,7
Steuersatzermäßigung	0,6	0,7	3,6
Persönliche u. sachliche Steuer- befreiung	2,9	3,0	0,9
Ermäßigung der Steuerbemessungs- grundlagen (Steuerausfall)	0,7	0,7	3,3
Ermäßigung der Steuerbemessungs- grundlagen (Steueraufschub)	0,2	0,2	10,7
Dienstleistungsunternehmen	7,3	8,4	4,5
Verrechnung mit der Steuerschuld	0,5	0,5	0,6
Steuersatzermäßigung	1,5	1,3	- 3,5
Persönliche u. sachliche Steuer- befreiung	4,4	5,5	7,8
Ermäßigung der Steuerbemessungs- grundlagen (Steuerausfall)	0,7	0,7	- 1,6
Ermäßigung der Steuerbemessungs- grundlagen (Steueraufschub)	0,2	0,3	14,5

(a) Durchschnittliche jährliche Veränderungsrate; berechnet auf der Basis von Millionen-Beträgen.

Quelle: Eigene Berechnungen.

Literaturverzeichnis

Monographien und Aufsätze

- AGARWAL, Jamuna P., "Determinants of Foreign Direct Investment: A Survey". *Weltwirtschaftliches Archiv*, Vol. 116, 1980, S. 739-773.
- ANJARIA, Shailendra J., Naheed KIRMANI, Arne B. PETERSEN, Trade Policy Issues and Developments. International Monetary Fund (IMF), Occasional Paper No. 38. Washington, Juli 1985.
- AQUINO, Antonio, "Intra-Industry Trade and Inter-Industry Specialization as Concurrent Sources of International Trade in Manufactures". *Weltwirtschaftliches Archiv*, Vol. 114, 1979, S. 275-296.
- ARBEITSKREIS "SUBVENTIONEN". München 1987, unveröff. Daten.
- ARNIM, Hans H. von, "Subventionen. Von den Schwierigkeiten der Subventionskontrolle". *Finanzarchiv*, N.F., 44, 1986, S. 81-97.
- ARONSON, Jonathan D., Peter F. COWHEY, Trade in Services. A Case for Open Markets. Washington 1984.
- ARTUS, Jacques R., "The Disequilibrium Real Wage Hypothesis. An Empirical Evaluation". International Monetary Fund (IMF), Staff Papers, 31, Juni 1984, S. 249-302.
- BADE, Franz-Josef, Regionale Beschäftigungsentwicklung und produktionsorientierte Dienstleistungen. Deutsches Institut für Wirtschaftsforschung (DIW), Sonderheft, 143, Berlin 1987.
- BALASSA, Bela, "Tariff Reductions and Trade in Manufactures among the Industrial Countries". *The American Economic Review*, Vol. 56, 1966, S. 466-473.
- BALDWIN, Richard, Paul R. KRUGMAN, Persistent Trade Effects of Large Exchange Rate Shocks. National Bureau of Economic Research (NBER), Working Paper, 2017, September 1986.
- BANK FOR INTERNATIONAL SETTLEMENTS (BIS), Recent Innovations in International Banking (Cross-Report). Basel 1986.
- BAUMOL, William J., "Productivity Growth, Convergence, and Welfare: What the Long-Run Data Show". *The American Economic Review*, Vol. 76, 1986, S. 1072-1085.
- , Wallace E. OATES, "The Use of Standards and Prices for Protection of the Environment". *The Swedish Journal of Economics*, Vol. 73, 1971, S. 42-54.
- , John C. PANZAR, Robert D. WILLIG, Contestable Markets and the Theory of Industry Structure. San Diego 1982.

- BERK, Allan J., "The Impact of Government Deregulation on Collective Bargaining". In: M. David VAUGHN (Ed.), *Collective Bargaining in a Changing Environment*. New York 1982, S. 43-71.
- BHAGWATI, Jagdish N., "Splintering and Disembodiment of Services and Developing Nations". *The World Economy*, Vol. 7, 1984, S. 133-143.
- , Douglas A. IRWIN, "The Return of the Reciprocity: US Trade Policy". *The World Economy*, Vol. 10, 1987, S. 109-130.
- BÖRNSEN, Ole, Hans H. GLISMANN, Ernst-Jürgen HORN, *Der Technologietransfer zwischen den USA und der Bundesrepublik*. Kieler Studien, 192, Tübingen 1985.
- BONUS, Holger, "Emissionsrechte als Mittel der Privatisierung öffentlicher Ressourcen aus der Umwelt". In: Hans MÖLLER, Rigmor ÖSTERKAMP, Wolfgang SCHNEIDER (Hrsg.), *Umweltökonomik*. Königstein/Ts. 1982, S. 295-314.
- BORCHARDT, Knut, "Protektionismus im historischen Rückblick". In: Armin GUTOWSKI (Hrsg.), *Der neue Protektionismus*. Hamburg 1984, S. 17-47.
- BREITHAUPT, Karl, Rüdiger SOLTWEDEL, "Nivellierungs- und Differenzierungstendenzen der inter- und intrasektoralen Lohnstruktur". *Die Weltwirtschaft*, 1980, H. 1, S. 61-78.
- , Ernst-Jürgen HORN, Henning KLODT, Klaus-Peter KRIEGSMANN, Axel D. NEU, Klaus-Dieter SCHMIDT, *Analyse der strukturellen Entwicklung der deutschen Wirtschaft*. Kiel 1979.
- BRUNO, Michael, Jeffrey D. SACHS, *Economics of Worldwide Stagflation*. Oxford 1985.
- BUCHANAN, James M., Robert D. TOLLISON, Gordon TULLOCK (Eds.), *Toward a Theory of the Rent-Seeking-Society*. College Station, Texas, 1980.
- BUHNER, Rolf, *Strategie und Organisation. Analyse und Planung der Unternehmensdiversifikation mit Fallbeispielen*. Wiesbaden 1985.
- BUNDESMINISTERIUM DER FINANZEN (BMF), *Deutscher Gebrauchszolltarif 1982*. Bonn 1982.
- BUNDESMINISTERIUM FÜR FORSCHUNG UND TECHNOLOGIE (BMFT), *Bundesbericht Forschung 1984*. Bonn 1984.
- , *Zur technologischen Wettbewerbsfähigkeit der deutschen Industrie*. Nr. 51/86, Bonn 1986, unveröff. Manuskript.
- , *Vergleich der Forschungsförderung westlicher Industrieländer*. Nr. 28/87, Bonn 1987, unveröff. Manuskript.
- BUNDESMINISTERIUM FÜR WIRTSCHAFT (BMWi), *Jahreswirtschaftsbericht 1986 der Bundesregierung*. Bonn 1986.

- BUSCH, Axel, Größe, Struktur und bisherige Entwicklungstendenzen des Marktes für Datenbankdienste. Kiel, Juli 1987, unveröff. Manuskript.
- CHEH, John H., "United States Concessions in the Kennedy Round and Short-Run Labor Adjustment Costs". *Journal of International Economics*, Vol. 4, 1974, S. 323-340.
- CHINITZ, Benjamin, "The Regional Transformation of the American Economy". *The American Economic Review, Papers and Proceedings*, Vol. 76, 1986, S. 300-303.
- CHRISTENSEN, Andreas S., "The Impact of Deregulation on Collective Bargaining in the Transportation Industry". In: M. David VAUGHN (Ed.), *Collective Bargaining in a Changing Environment*. New York 1982, S. 29-39.
- CLINE, William R. (Ed.), *Trade Policy in the 1980s*. Washington 1983.
- CORDEN, Max W., *The Theory of Protection*. Oxford 1971.
- CUMMINGS, Ronald G., David S. BROOKSHIRE, William D. SCHULZE, *Valuing Environmental Goods*. Totowa, N.J., 1986.
- DAHREMOLLER, Axel, Existenzgründungstatistik. Nutzung amtlicher Datenquellen zur Erfassung des Gründungsgeschehens. *Schriften zur Mittelstandsforschung, N.F.*, 18, Stuttgart 1987.
- DALES, John H., *Pollution, Property & Prices*. Toronto 1968.
- DEUTSCHES INSTITUT FÜR WIRTSCHAFTSFORSCHUNG (DIW), *Erhöhter Handlungsbedarf im Strukturwandel. Analyse der strukturellen Entwicklung der deutschen Wirtschaft*. Berlin, November 1983.
- DICK, Rolf, *Die Arbeitsteilung zwischen Industrie- und Entwicklungsländern im Maschinenbau*. Kieler Studien, 168, Tübingen 1981.
- , Hugo DICKE, "Patterns of Trade in Knowledge". In: Herbert GIERSCH (Ed.), *International Economic Development and Resource Transfer. Workshop 1978*. Tübingen 1979, S. 335-357.
- DICKE, Hugo, "Reform bei Kohle, Stahl und Schiffbau". In: Roland VAUBEL, Hans D. BARBIER (Hrsg.), *Handbuch Marktwirtschaft*. Pfullingen 1986, S. 334-339.
- , Frank WEISS, "Determinanten des Strukturwandels im Investitionsgütersektor der Bundesrepublik Deutschland". *Die Weltwirtschaft*, 1978, H. 1, S. 91-113.
- , Horst RODEMER, *Gesamtwirtschaftliche und finanzwirtschaftliche Kosten des Agrarschutzes in der EG*. Institut für Weltwirtschaft, Kieler Arbeitspapiere, 146, Juli 1982.
- , Hans H. GLISMANN, "The Rise and Decline of West German Steel Industry: The Role of National and Supranational Agencies". *Aussenwirtschaft*, Vol. 42, 1987, H. 4, S. 421-442.

- DICKE, Hugo, Adrian BOTHE, Hans BÖHME, Ernst-Jürgen HORN, Harmen LEHMENT, Eckhard KANTHACK, Henning SICHELSCHEIDT, Joachim ZIETZ, EG-Politik auf dem Prüfstand. Wirkungen auf Wachstum und Strukturwandel in der Bundesrepublik. Kieler Studien, 209, Tübingen 1987.
- DONGES, Juergen B., "Marktversagen und Staatsversagen: Was überwiegt?". Zeitschrift für Wirtschaftspolitik, Vol. 34, 1985, S. 121-130.
- , Whither International Trade Policies? Worries about Continuing Protectionism. Institut für Weltwirtschaft, Kieler Diskussionsbeiträge, 125, Oktober 1986.
- , Klaus-Werner SCHATZ, Staatliche Interventionen in der Bundesrepublik Deutschland. Umfang, Struktur, Wirkungen. Institut für Weltwirtschaft, Kieler Diskussionsbeiträge, 119/120, Mai 1986.
- , Hans H. GLISMANN, Industrial Adjustment in Western Europe: Retrospect and Prospect. Institut für Weltwirtschaft, Kieler Arbeitspapiere, 280, März 1987.
- , Henning KLODT, Klaus-Dieter SCHMIDT, The West German Economy Towards the Year 2000. An Analysis of Structural Change. Institut für Weltwirtschaft, Kieler Arbeitspapiere, 268, September 1986.
- , Gerhard FELS, Axel D. NEU, Hans H. GLISMANN, Ulrich HIEMENZ, Ernst-Jürgen HORN, Hans R. KRÄMER, Klaus MOBIUS, Kurt von RABENAU, Berndt STECHER, Frank WOLTER, Protektion und Branchenstruktur der westdeutschen Wirtschaft. Kieler Studien, 123, Tübingen 1973.
- , Christiane KRIEGER, Rolf J. LANGHAMMER, Klaus-Werner SCHATZ, Carsten S. THOROE, The Second Enlargement of the European Community. Adjustment Requirements and Challenges for Policy Reform. Kieler Studien, 171, Tübingen 1982.
- DUNNING, John H., International Production and the Multinational Enterprise. London 1981.
- , Robert D. PEARCE, The World's Largest Industrial Enterprises, 1962-1983. Aldershot 1985.
- EINEM, Eberhard von, Dienstleistungen und Beschäftigtenentwicklung. Internationales Institut für Management und Verwaltung, Discussion Papers, IIM/LMP 86-6, Juni 1986.
- EWERS, Hans-Jürgen, "Zur Monetarisierung der Waldschäden in der Bundesrepublik Deutschland". In: UMWELTBUNDESAMT (Hrsg.), Kosten der Umweltverschmutzung. Berichte 7/86, Berlin 1986, S. 121-143.
- FAUST, Konrad, "Die technologische Herausforderung Europas im Spiegel der Patentstatistik". Ifo-Institut für Wirtschaftsforschung, München, Ifo-Schnelldienst, Vol. 39, H. 18, 1986, S. 20-23.

- FELS, Gerhard, Mehr Flexibilität am Arbeitsmarkt. Institut für Weltwirtschaft, Kieler Vorträge, N.F., 110, 1986.
- , Klaus-Dieter SCHMIDT, Die deutsche Wirtschaft im Strukturwandel. Kieler Studien, 166, Tübingen 1981.
- FRANZ, Wolfgang, Heinz KONIG, "The Nature and Causes of Unemployment in the Federal Republic of Germany since the 1970s: An Empirical Investigation." *Economica*, Vol. 53, Supplement, 1986, S. 219-244.
- FRANZIUS, Volker, "Kontaminierte Standorte in der Bundesrepublik Deutschland". In: UMWELTBUNDESAMT (Hrsg.), *Kosten der Umweltverschmutzung. Berichte 7/86*. Berlin 1986, S. 295-302.
- THE GENERAL AGREEMENT ON TARIFFS AND TRADE (GATT), Exchange of Information Pursuant to the Ministerial Decision on Services. Communication from the Federal Republic of Germany. Genf, 27.11.1984.
- , Services. Analytical Summary of Information Exchanged Among Contracting Parties. MDF/7/Rev. 2, Genf, 25.11.1985.
- GEPPERT, Kurt, Bernd GORZIG, Wolfgang KIRNER, Erika SCHULZ, Dieter VESPER, Die wirtschaftliche Entwicklung der Bundesländer in den siebziger und achtziger Jahren. Deutsches Institut für Wirtschaftsforschung (DIW), Beiträge zur Strukturforchung, 94, Berlin 1987.
- GERFIN, Harald, "Ursachen der Arbeitslosigkeit". In: Horst SIEBERT (Hrsg.), *Perspektiven der deutschen Wirtschaftspolitik*. Stuttgart 1983, S. 49.
- GERKEN, Egbert, Karl Heinz JUTTEMEIER, Klaus-Werner SCHATZ, Klaus-Dieter SCHMIDT, Mehr Arbeitsplätze durch Subventionsabbau. Institut für Weltwirtschaft, Kieler Diskussionsbeiträge, 113/114, Oktober 1985.
- GERSTENBERGER, Wolfgang, Konrad FAUST, Johannes HEINZE, Marlies HUMMEL, Hans SCHEDL, Rolf-Ulrich SPRENGER, Kurt VOGLER-LUDWIG, Analyse der strukturellen Entwicklung der deutschen Wirtschaft. Band 1 zur Strukturberichterstattung 1983. Hauptband. München, November 1983.
- GIERSCH, Herbert [1979a], "Aspects of Growth, Structural Change, and Employment. A Schumpeterian Perspective". *Weltwirtschaftliches Archiv*, Vol. 115, 1979, S. 629-652.
- [1979b] (Ed.), *On the Economics of Intra-Industry Trade*. Symposium 1978. Tübingen 1979.
- , Eurosclerosis. Institut für Weltwirtschaft, Kieler Diskussionsbeiträge, 112, Oktober 1985.

- GIERSCH, Herbert, Internal and External Liberalisation for Faster Growth. Institut für Weltwirtschaft, Kieler Arbeitspapiere, 275, November 1986.
- (Ed.), Free Trade in the World Economy: Towards an Opening of Markets. Symposium 1986. Tübingen 1987.
- GLISMANN, Hans H., Ernst-Jürgen HORN, Comparative Invention Performance of Major Industrial Countries: Patterns and Explanations. Institut für Weltwirtschaft, Kieler Arbeitspapiere, 264, Juli 1986.
- , --, Sieghard NEHRING, Roland VAUBEL, Weltwirtschaftslehre I. Außenhandels- und Währungspolitik. Göttingen 1986.
- GORDON, Robert J., Productivity, Wages and Prices Inside and Outside of Manufacturing in the USA, Japan and Europe. Centre for Economic Policy Research, Discussion Paper Series, 134, 1986.
- GRAY, H. Peter, "Intra-Industry Trade: The Effects of Different Levels of Data Aggregation". In: Herbert GIERSCHE (Ed.), On the Economics of Intra-Industry Trade. Symposium 1978. Tübingen 1979, S. 87-110.
- GREENAWAY, David, Chris MILNER, "Intra-Industry Trade: Current Perspectives and Unresolved Issues". Weltwirtschaftliches Archiv, Vol. 123, 1987, S. 39-57.
- GRIES, Werner, "Die Eigenbeteiligung der Wirtschaft bei den Forschungsprojekten wurde gesteigert". Handelsblatt, 23.6.1986, S. 27.
- GRUBEL, Herbert G., Peter J. LLOYD, "The Empirical Measurement of Intra-Industry-Trade". The Economic Record, Vol. 47, 1971, S. 494-517.
- GRUPP, Hariolf, Harald LEGLER, Spitzentechnik, Gebrauchstechnik, Innovationspotential und Preise. Trends, Positionen und Spezialisierung der westdeutschen Wirtschaft im internationalen Wettbewerb. Köln 1987.
- GUNDLACH, Erich, "Gibt es genügend Lohndifferenzierung in der Bundesrepublik Deutschland?". Die Weltwirtschaft, 1986, H. 1, S. 74-88.
- , Klaus-Dieter SCHMIDT, Das amerikanische Beschäftigungswunder: Was sich daraus lernen läßt. Institut für Weltwirtschaft, Kieler Diskussionsbeiträge, 109, Juli 1985.
- GUTBERLET, Ludwig, Alternative Strategien der Forschungsförderung. Kieler Studien, 184, Tübingen 1984.
- HÄRTEL, Hans-Hagen, Klaus MATTHIES, Muaffac MOUSLY, Zusammenhang zwischen Strukturwandel und Umwelt. HWWA-Institut für Wirtschaftsforschung, Spezialuntersuchung 2 im Rahmen der Strukturberichterstattung 1987. Hamburg 1986.

- HAMILTON, Carl, "An Assessment of Voluntary Restraints on Hong Kong Exports to Europe and the USA". *Economica*, Vol. 53, 1986, S. 339-350.
- HALSTRICK, M., K. LÖBBE, Strukturwandel und Umweltschutz. Rheinisch-Westfälisches Institut für Wirtschaftsforschung (RWI), Schwerpunktgutachten im Rahmen der Strukturberichterstattung. Essen 1987.
- HEINZ, Ingo, "Zur ökonomischen Bewertung von Materialschäden durch Luftverschmutzung". In: UMWELTBUNDESAMT (Hrsg.), *Kosten der Umweltverschmutzung. Berichte 7/86*. Berlin 1986, S. 83-95.
- HEITGER, Bernhard, Strukturwandel und realer Wechselkurs. Ein Zwei-Sektoren-Modell im Test. *Kieler Studien*, 183, Tübingen 1983.
- , "Rohstoffpreisschocks und Reallohnentwicklung - Ihr Beitrag zur Wachstums- und Beschäftigungsschwäche in ausgewählten Industrieländern". *Die Weltwirtschaft*, 1984, H. 1, S. 34-46.
- HELPMAN, Elhanan, "A Simple Theory of International Trade with Multi-national Corporations". *Journal of Political Economy*, Vol. 92, 1984, S. 451-471.
- , Paul R. KRUGMAN, *Market Structure and Foreign Trade. Increasing Returns, Imperfect Competition, and the International Economy*. Cambridge, Mass., 1985.
- HENNART, Jean-François, "What Is Internalization?". *Weltwirtschaftliches Archiv*, Vol. 122, 1986, S. 791-804.
- HEYDEN, Gerhard von der, *Ablieferung statt Steuerpflicht - ein Nachteil für die DBP? Quantifizierung der Steuerbefreiungen der Deutschen Bundespost im Verhältnis zur Belastung durch Ablieferung und Vorsteuern*. Bonn 1986 (mimeo).
- HIEMENZ, Ulrich, *Verpaßt Europa den Anschluß in Fernost? Institut für Weltwirtschaft, Kieler Diskussionsbeiträge*, 101, September 1984.
- HINDLEY, Brian, "Trade Liberalization in the EC-Services". In: Herbert GIERSCHE (Ed.), *Free Trade in the World Economy: Towards an Opening of Markets*. Symposium 1986. Tübingen 1987, S. 468-486.
- , Alasdair SMITH, "Comparative Advantage and Trade in Services". *The World Economy*, Vol. 7, 1984, S. 369-389.
- HORN, Ernst-Jürgen, *Weltwirtschaftliche Herausforderung. Die deutschen Unternehmen im Anpassungsprozeß. Anlagenband zum Zweiten Strukturbericht des Instituts für Weltwirtschaft*. Kiel, Dezember 1983, unveröff. Manuskript.
- HSIEH, C., "Measuring of the Effects of Trade Expansion on Employment. A Review of Some Research". *International Labor Review*, Vol. 107, 1973, S. 1-29.

- HULL, Christopher J., Job Generation in the Federal Republic of Germany. A Review. Internationales Institut für Management und Verwaltung, Discussion Papers, IIM/LMP 86-12, September 1986.
- HWWA-INSTITUT FÜR WIRTSCHAFTSFORSCHUNG, Analyse der strukturellen Entwicklung der deutschen Wirtschaft. Strukturbericht 1983. Hamburg, November 1983.
- INTERNATIONAL MONETARY FUND (IMF), Balance of Payments Manual. Fourth Edition, Washington 1977.
- JONQUIERES, Guy de, Many Pitfalls on the Road to 1992. Financial Times, 9.9.1987.
- JUTTEMEIER, Karl Heinz, Deutsche Subventionspolitik in Zahlen 1973-81. Anlagenband zum Zweiten Strukturbericht des Instituts für Weltwirtschaft. Kiel 1984.
- , "Beeinflussung des Strukturwandels durch Subventionen". In: Wolfgang GERSTENBERGER (Hrsg.), Ansätze und Methoden zur Strukturanalyse. Sonderheft zum Allgemeinen Statistischen Archiv, 24, Göttingen 1985, S. 97-110.
- , Subsidizing the Federal German Economy - Figures and Facts, 1973-1984. Institut für Weltwirtschaft, Kieler Arbeitspapiere, 279, Januar 1987.
- KALDOR, Nicholas, Further Essays on Economic Theory. New York 1978.
- KIRSCH, Guy, Strukturpolitik - Ursache oder Therapie gesellschaftlicher Sklerose. Internationales Institut für Management und Verwaltung, Discussion Papers, IIM/LMP 85-7, April 1985.
- KLEPPER, Gernot, Frank D. WEISS, Doris WITTELER, "Protection in Germany: Toward Industrial Selectivity". In: Herbert GIERSCH (Ed.), Free Trade in the World Economy: Towards an Opening of Markets. Symposium 1986. Tübingen 1987, S. 171-191.
- KLODT, Henning [1984a], "Deutsche Investitionsgüter auf dem Weltmarkt - Ist die Wettbewerbsfähigkeit bedroht?". Die Weltwirtschaft, 1984, H. 1, S. 64-78.
- [1984b], Produktivitätsschwäche in der deutschen Wirtschaft. Kieler Studien, 186, Tübingen 1984.
- , "Lohnquote und Beschäftigung - Die Lohnlücke". Jahrbücher für Nationalökonomie und Statistik, Vol. 201, Stuttgart 1986, S. 480-497.
- , Wettlauf um die Zukunft. Technologiepolitik im internationalen Vergleich. Kieler Studien, 206, Tübingen 1987.
- , "R&D Subsidies and Export Performance of Manufacturing Industries". Technovation, Vol. 6, 1988, im Druck.

- KNOLL, Dieter, Klaus-Werner SCHATZ, Strukturwandel bei den Staatsausgaben. Anlagenband zum Zweiten Strukturbericht des Instituts für Weltwirtschaft. Kiel, Dezember 1983, unveröff. Manuskript.
- KORBER-WEIK, Margot, Susanne WIED-NEBELING, Die wirtschaftliche Entwicklung der Bundesländer in den 70er und 80er Jahren. Gutachten im Auftrag des Bundesministers für Wirtschaft. Tübingen 1986.
- KÖRNER, Heiko, Marsch in die Dienstleistungsgesellschaft? Konsequenzen des technischen Wandels für die Entwicklung der Wirtschafts- und Beschäftigungsstruktur. Institut für Volkswirtschaftslehre, Technische Hochschule Darmstadt, Arbeitspapier, 49, 1986.
- KOLLER, Martin, Herbert KRIDDE, "Beschäftigung und Arbeitslosigkeit in den Regionen". Mitteilungen aus der Arbeitsmarkt- und Berufsforschung, Vol. 19, 1986, S. 385-399.
- KOMMISSION DER EUROPÄISCHEN GEMEINSCHAFTEN, Zweiter Bericht der Kommission an den Rat und das Europäische Parlament über die Verwirklichung der Ziele des Weissbuches der Kommission zur Vollendung des Binnenumsatzes, KOM (87) 203, Brüssel, 19. Mai 1987.
- KRAMER, Hans R., Rechtliche Aspekte und Probleme der Vollendung des EG-Binnenmarktes. Institut für Weltwirtschaft, Kieler Arbeitspapiere, 310, Januar 1988.
- KRIEGER, Christiane, Carsten S. THOROE, Wolfgang WESKAMP, Regionales Wirtschaftswachstum und sektoraler Strukturwandel in der Europäischen Gemeinschaft. Kieler Studien, 194, Tübingen 1985.
- KRUGMAN, Paul R., Industrial Organisation and International Trade. National Bureau of Economic Research (NBER), Working Paper, 1957, Juni 1986.
- KRUPP, Hans-Jürgen, "Der Strukturwandel zu den Dienstleistungen und Perspektiven der Beschäftigtenstruktur". Mitteilungen aus der Arbeitsmarkt- und Berufsforschung, Vol. 19, 1986, S. 145-158.
- LAMMERS, Konrad, Mehrfachsubventionen (EG, Bund, Länder, Gemeinden, Sondervermögen, KW, LAB) - Generelle Problematik, Fallstudien und Vorschläge zum Abbau. Endbericht zu einem Forschungsauftrag des Bundesministers für Wirtschaft. Kiel, Dezember 1984.
- LANCASTER, Kelvin, "Intra-Industry Trade under Perfect Monopolistic Competition". Journal of International Economics, Vol. 10, 1980, S. 151-175.
- LANGFELDT, Enno, Die Schattenwirtschaft in der Bundesrepublik Deutschland. Kieler Studien, 191, Tübingen 1984.
- LAWRENCE, Colin, Robert Z. LAWRENCE, "Manufacturing Wage Dispersion: An End Game Interpretation". Brookings Papers on Economic Activity, 1985, Nr. 1, S. 47-116.
- LAWRENCE, Robert Z., Can America Compete? Washington 1984.

- LERSNER, Heinrich Freiherr von, "Statistische Daten im Umweltschutz - Bedeutung und Probleme". In: STATISTISCHES BUNDESAMT (Hrsg.), Statistische Umweltberichterstattung. Forum der Bundesstatistik, Bd. 7. Stuttgart 1987, S. 40-47.
- LINDBECK, Assar, Denis SNOWER, "Wage Setting, Unemployment, and Insider-Outsider Relations". The American Economic Review, Papers and Proceedings, Vol. 76, 1986, S. 235-239.
- , --, "Efficiency Wages versus Insiders and Outsiders". European Economic Review, Vol. 31, 1987, S. 407-416.
- LINDER, Staffan B., An Essay on Trade and Transformation. Uppsala 1961.
- LINDNER, Helmut, Strukturpolitische Relevanz der Drei-Sektoren-Hypothese von J. Fourestié. Tübingen 1983.
- , Die De-Industrialisierungsthese. Eine Analyse ihrer empirisch statistischen Grundlagen. Tübingen 1987.
- LIPSEY, Robert E., Irving B. KRAVIS, The Competitiveness and Comparative Advantage of US Multinationals, 1957-1983. National Bureau of Economic Research (NBER), Working Paper, 2051, Oktober 1986.
- LITTMANN, Konrad, Die Chancen staatlicher Innovationslenkung. Göttingen 1975.
- LYDELL, Harald F., Trade and Employment - A Study of the Effects of Trade Expansion on Employment in Developing and Developed Countries. Genf 1975.
- MARBURGER, Ernst A., "Zur ökonomischen Bewertung gesundheitlicher Schäden durch Luftverschmutzung". In: UMWELTBUNDESAMT (Hrsg.), Kosten der Umweltverschmutzung. Berichte 7/86. Berlin 1986, S. 51-62.
- McGEE, Robert, "State Unemployment Rates: What Explains the Differences?". Federal Reserve Bank of New York, Quarterly Review, Vol. 10, 1985, Nr. 1, S. 28-35.
- MONOPOLKOMMISSION, Fortschritte bei der Konzentrationserfassung. Hauptgutachten 1980/81. Baden-Baden 1982.
- , Gesamtwirtschaftliche Chancen und Risiken wachsender Unternehmensgrößen. Hauptgutachten 1984/85. Baden-Baden 1986.
- MÜLLER, Jürgen, Sektorale Struktur und Entwicklung der industriellen Beschäftigung in den Regionen der Bundesrepublik Deutschland. Beiträge zur angewandten Wirtschaftsforschung, Bd. 12. Berlin 1983.
- NELSON, Richard R. (Ed.), Government and Technical Progress. A Cross-Industry Analysis. New York 1983.

- NEU, Axel D., "Energiepolitik in der Bundesrepublik Deutschland: Weiterhin Vorrang für die Kohle?". Die Weltwirtschaft, 1986, H. 1, S. 121-135.
- NEU, Werner, Karl-Heinz NEUMANN, Thomas SCHNÖRING, Trade Pattern, Industry Structure, and Industrial Policy in Telecommunications. Wissenschaftliches Institut für Kommunikationsdienste, Diskussionsbeiträge zur Telekommunikationsforschung, 21, August 1986.
- NOE, Claus, "Das Projekt Strukturberichterstattung". In: Die Zukunft der Strukturberichterstattung. Venusbergseminare zur Wirtschaftspolitik. Bonn 1987.
- NORTON, R.D., "Industrial Policy and American Renewal". Journal of Economic Literature. Vol. 24, 1986, S. 1-40.
- , John REES, "The Product Cycle and the Spatial Decentralization of American Manufacturing". Regional Studies, Vol. 13, 1979, Nr. 2, S. 141-151.
- OLSON, Mancur, The Logic of Collective Action - Public Goods and the Theory of Groups. Cambridge, Mass., 1965.
- [1983a], An Approach to Public Policy that Transcends Outdated Ideologies. Internationales Institut für Management und Verwaltung. Discussion Paper, IIM/LMP 83-27, November 1983.
- [1983b], "The South Will Fall Again: The South as Leader and Laggard in Economic Growth". The Southern Economic Journal, Vol. 49, 1983, S. 917-932.
- OTREMBBA, Gertrud, Wolfgang RUNGE, Werner SCHWUCHOW, Udo WINAND, Online-Datenbankdienste in der Bundesrepublik Deutschland. Eine Angebotsanalyse. Wissenschaftliches Institut für Kommunikationsdienste, Diskussionsbeiträge zur Telekommunikationsforschung, 26, o.O., März 1987.
- PETERSEN, Hans J., Fritz FRANZMEYER, Peter HRUBESCH, Siegfried SCHULTZ, Dieter SCHUMACHER, Hubert WILKENS, Der internationale Handel mit Dienstleistungen aus der Sicht der Bundesrepublik Deutschland - Entwicklung, Handel, Politik. Deutsches Institut für Wirtschaftsforschung (DIW), Beiträge zur Strukturforchung, 78, Berlin 1984.
- POMMEREHNE, Werner W., Präferenzen für öffentliche Güter. Tübingen 1987.
- RAT VON SACHVERSTÄNDIGEN FÜR UMWELTFRAGEN (RSU), Umweltprobleme der Landwirtschaft. Sondergutachten. Stuttgart, März 1985.
- REES, John, Howard A. STAFFORD, "Theories of Regional Growth and Industrial Location: Their Relevance for Understanding High-Technology Complexes". In: John REES (Hrsg.), Technology, Regions and Policy. Totowa, N.J., 1986.

REICH, Robert, *The Next American Frontier*. New York 1983.

RHEINISCH-WESTFALISCHES INSTITUT FÜR WIRTSCHAFTSFORSCHUNG (RWI), *Analyse der strukturellen Entwicklung der deutschen Wirtschaft*. Bd. I: Gesamtdarstellung. Essen, Dezember 1980.

--, *Analyse der strukturellen Entwicklung der deutschen Wirtschaft*. Strukturbericht 1983. Bd. I: Gesamtdarstellung. Essen, November 1983.

ROTHLINGSHOFER, Karl C., "Süd-Nord-Gefälle: Mehr als ein Schlagwort?". Ifo-Institut für Wirtschaftsforschung, München, Ifo-Schnelldienst, Vol. 38, H. 12, 1985, S. 3-6.

--, Rolf-Ulrich SPRENGER, *Effizienz der indirekten steuerlichen Forschungsförderung*. Berlin 1977.

RONES, Philip L., "An Analysis of Regional Employment Growth, 1973-85". *Monthly Labor Review*, Vol. 109, 1986, Nr. 7, S. 3-14.

RONINGEN, Vernon O., Alexander YEATS, "Nontariff Distortions of International Trade: Some Preliminary Empirical Evidence". *Weltwirtschaftliches Archiv*, Vol. 112, 1976, S. 613-625.

ROTH, Jürgen, *Mehr Beschäftigung durch Reallohnzurückhaltung - Zum Streit zwischen kosten- und nachfrageorientierter Lohnpolitik*. Institut für Weltwirtschaft, Kieler Diskussionsbeiträge, 85, März 1982.

ROTHKIRCH, Christoph von, Inge WEIDIG, *Die Zukunft der Arbeitslandschaft. Zum Arbeitskräftebedarf nach Umfang und Tätigkeiten bis zum Jahr 2000*. Beiträge aus der Arbeitsmarkt- und Berufsforschung, Nürnberg 1985, H. 94.1; 94.2.

RUGMAN, Alan M., "Internalization as a General Theory of Foreign Direct Investment: A Re-Appraisal of the Literature". *Weltwirtschaftliches Archiv*, Vol. 116, 1980, S. 365-379.

--, *Inside the Multinationals: The Economics of Internal Markets*. London 1981.

--, "Internalization Is Still a General Theory of Foreign Direct Investment". *Weltwirtschaftliches Archiv*, Vol. 121, 1985, S. 570-575.

RYLL, Andreas, Dieter SCHÄFER, "Bausteine für eine monetäre Umweltberichterstattung". *Zeitschrift für Umweltpolitik & Umweltrecht*, Vol. 9, 1986, Nr. 2, S. 105-135.

SACHS, Jeffrey D., "Real Wages and Unemployment in the OECD Countries". *Brookings Papers on Economic Activity*, 1983, Nr. 1, S. 255-289.

SACHVERSTÄNDIGENRAT ZUR BEGUTACHTUNG DER GESAMTWIRTSCHAFTLICHEN ENTWICKLUNG (SVR), *Chancen für eine langen Aufschwung*. Jahresgutachten 1984/85. Stuttgart 1984.

- SAPIR, André, Ernst LUTZ, Trade in Non-Factor Services: Past Trends and Current Issues. World Bank, Staff Working Paper, 410. Washington, August 1980.
- SCHARPF, Fritz, "Strukturen der post-industriellen Gesellschaft oder: Verschwindet die Massenarbeitslosigkeit in der Dienstleistungs- und Informationsökonomie?". Soziale Welt, Vol. 37, 1986, Nr. 1, S. 3-24.
- SCHATZ, Klaus-Werner, "Administrative und marktwirtschaftliche Maßnahmen zur Lösung des Umweltschutzproblems". In: Herbert GIERSCH (Hrsg.), Das Umweltproblem in ökonomischer Sicht. Symposium 1973. Tübingen 1974, S. 125-130.
- , "Neue Wege im Umweltschutz". In: Herbert GIERSCH (Hrsg.), Wie es zu schaffen ist. Agenda für die deutsche Wirtschaftspolitik. Stuttgart 1983, S. 232-253.
- , Die Bedeutung kleinerer und mittlerer Unternehmen im Strukturwandel. Institut für Weltwirtschaft, Kieler Diskussionsbeiträge, 103, November 1984.
- , "Die Europäische Gemeinschaft auf dem Wege zu einem gemeinsamen Binnenmarkt". In: DRAGER STIFTUNG (Hrsg.), Malenter Symposium VI, Schriftreihe Zukunft, Bd. 11, 1988, in Vorbereitung.
- , Frank WOLTER, International Trade, Employment and Structural Adjustment. The Case Study of the Federal Republic of Germany. World Employment Programme Research, Working Paper, WEP 2-36/WP 19, Genf 1982.
- SCHEDL, Hans, Kurt VOGLER-LUDWIG, Harald BLAU, Johannes HEINZE, Arno STÄDTLER, Strukturverlagerungen zwischen sekundärem und tertiärem Sektor. Schwerpunktanalyse zum Strukturbericht 1987. München 1987.
- SCHMIDT, Dieter, "Verwaltungsrechtsprechung zum Bescheinigungsverfahren". In: H.H. EBERSTEIN (Hrsg.), Handbuch der regionalen Wirtschaftsförderung. Köln 1978.
- SCHMIDT, Klaus-Dieter, Arbeitsmarkt- und Bildungspolitik. Kieler Studien, 187, Tübingen 1984.
- , "Weltwirtschaftlicher Strukturwandel und Beschäftigung - Optionen in einer offenen Wirtschaft". Mitteilungen aus der Arbeitsmarkt- und Berufsforschung, Vol. 19, 1986, S. 172-179.
- , "Bewertung der Bildungsreform unter beschäftigungspolitischen Perspektiven". In: Franz COESTER (Hrsg.), Bildung, Beruf, Beschäftigung - Zukunftsperspektiven der jungen Generation. Bad Honnef 1987.
- , Erich GUNDLACH, Investitionen, Produktivität und Beschäftigung - Eine empirische Analyse für die Bundesrepublik Deutschland. Schwerpunktstudie zum Dritten Strukturbericht des Instituts für Weltwirtschaft. Kiel, Dezember 1987, unveröff. Manuskript.

- SCHMIDT, Klaus-Dieter, Erich GUNDLACH, Henning KLODT, Im Strukturwandel vorangekommen? Institut für Weltwirtschaft, Kieler Diskussionsbeiträge, 122, Mai 1986.
- , Hugo, DICKE, Juergen B. DONGES, Hans H. GLISMANN, Bernhard HEITGER, Ernst-Jürgen HORN, Karl Heinz JUTTEMEIER, Henning KLODT, Dieter KNOLL, Axel D. NEU, Ronald WEICHERT, Im Anpassungsprozeß zurückgeworfen. Die deutsche Wirtschaft vor neuen Herausforderungen. Kieler Studien, 185, Tübingen 1984.
- SCHMIETOW, Erwin, Michael SCHNEIDER, "Die mangelnde Wachstumsorientierung der bundesdeutschen Industrie". Technologie & Management, Vol. 36, 1987, Nr. 1, S. 10-23.
- SCHULZ, Werner, Der monetäre Wert besserer Luft. Frankfurt/M. 1985.
- SHOUDA, Yasutoyo, "Effective Rates of Protection in Japan". Japan Economic Studies, Vol. 11, 1982, S. 68-70.
- SIEBERT, Horst, "Instrumente der Umweltpolitik. Die ökonomische Perspektive". In: Hans MOLLER, Rigmar OSTERKAMP, Wolfgang SCHNEIDER (Hrsg.), Umweltökonomik. Königstein/Ts. 1982, S. 284-294.
- SOHMEN, Egon, Allokationstheorie und Wirtschaftspolitik. Tübingen 1976.
- SOLTWEDEL, Rüdiger, Peter TRAPP, "Labor Market Barriers to more Employment. Causes for an Increase of the Natural Rate? The Case of West-Germany." In: Herbert GIERSCH (Ed.), Macro- and Micro Policies for more Growth and Employment. Symposium 1987. Tübingen, in Vorbereitung.
- , Axel BUSCH, Alexander GROSS, Claus-Friedrich LAASER, Deregulierungspotentiale in der Bundesrepublik. Kieler Studien, 202, Tübingen 1986.
- SPINANGER, Dean, Joachim ZIETZ, Managing Trade but Mangling the Consumer. Reflections on the EEC's and West Germany's Experience with the MFA. Institut für Weltwirtschaft, Kieler Arbeitspapiere, 245, November 1985.
- SPRENGER, Rolf-Ulrich, Gabriele KNODGEN, Struktur und Entwicklung der Umweltschutzindustrie in der Bundesrepublik Deutschland. Ifo-Institut für Wirtschaftsforschung, Berichte, Nr. 9, Berlin 1983.
- STERN, Robert M., Global Dimensions and Determinants of International Trade and Investment in Services. University of Michigan, Department of Economics, Seminar Discussion Paper, 138, Ann Arbor 1984.
- , Bernhard M. HOEKMAN, "Issues and Data Needs for GATT Negotiations on Services". The World Economy, Vol. 10, 1987, S. 39-60.
- STIFTERVERBAND FÜR DIE DEUTSCHE WISSENSCHAFT, Forschung und Entwicklung in der Wirtschaft 1979 und 1981. Mit ersten Daten 1983. Essen 1985.

- STILLE, Frank, Renate FILIP-KOEHN, Heiner FLASBECK, Bernd GORZIG, Erika SCHULZ, Reiner STAGLIN, Strukturverschiebungen zwischen sekundärem und tertiärem Sektor. Schwerpunktthema im Rahmen der Strukturberichterstattung 1987. Berlin, Dezember 1986.
- STREIT, Joachim, Finanzinnovationen, Deregulierung und Geldmengensteuerung in den USA. Kieler Studien, 204, Tübingen 1986.
- THARAKAN, P.K., "The Intra-Industry Trade of Benelux with the Developing World". Weltwirtschaftliches Archiv, Vol. 122, 1986, S. 131-149.
- THUROW, Lester C., The Zero-Sum Society: Distribution and the Possibilities of Economic Change. New York 1980.
- TICHY, Gunther, "Rettung ist möglich". Wirtschaftswoche, 1987, Nr. 29, S. 56-62.
- TYERS, Rodney, Kym ANDERSON, Restrictions in World Food Markets: A Quantitative Assessment. Background Paper for the World Development Report. The World Bank, Washington 1986.
- UMWELTBUNDESAMT, Daten zur Umwelt 1986/87. Berlin 1986.
- VERNON, Raymond, "International Investment and International Trade in the Product Cycle". The Quarterly Journal of Economics, Vol. 80, 1966, S. 190-207.
- VESPER, Dieter, Rudolf ZWIENER, "Finanzierungsalternativen und mögliche Auswirkungen der Steuerreform 1990 auf Gesamtwirtschaft und öffentliche Haushalte". Deutsches Institut für Wirtschaftsforschung (DIW), Wochenbericht, Vol. 54, 1987, Nr. 41, S. 549-557.
- VOGLER-LUDWIG, Kurt, Auswirkungen des Strukturwandels auf den Arbeitsmarkt. Bd. 2 zur Strukturberichterstattung 1983. München, Dezember 1983.
- WAELEBROECK, Jean, "Comment on Robert E. Baldwin 'Rent-Seeking and Trade Policy: An Industry Approach'". In: Bela BALASSA, Herbert GIERSCH (Eds.), Economic Incentives. London 1986, S. 444-447.
- WEICHERT, Ronald, Probleme des Risikokapitalmarktes in der Bundesrepublik - Ursachen, Auswirkungen, Lösungsmöglichkeiten. Kieler Studien, 213, Tübingen 1987.
- WEISS, Frank D., "Dienstleistungen in der internationalen Arbeitsteilung". Die Weltwirtschaft, 1983, H. 1, S. 134-143.
- , "Importrestriktionen der Bundesrepublik Deutschland". Die Weltwirtschaft, 1985, H. 1, S. 88-100.
- , Bernhard HEITGER, Ernst-Jürgen HORN, Karl Heinz JOTTEMEIER, Grant KIRKPATRICK, Gernot KLEPPER, Doris WITTELER, Axel D. NEU, Trade and Industrial Policy in West Germany. Kiel 1988, in Vorbereitung.

- WEIZSÄCKER, Carl Christian von, "Free Entry into Telecommunications?". In: Herbert GIERSCHE (Ed.), *New Opportunities for Entrepreneurship*. Symposium 1983. Tübingen 1984, S. 107-128.
- WERNER, Horst, Doris WILLMS, *Zollstruktur und Effektivzölle nach der Tokio-Runde. Die Auswirkungen der Tokio-Runde auf die Tarifeskation und die Effektivzölle der Bundesrepublik Deutschland und der EG*. Köln 1984.
- WICKE, Lutz, Erika SCHULZ, Werner SCHULZ, "Entlastung des Arbeitsmarktes durch Umweltschutz?". *Mitteilungen aus der Arbeitsmarkt- und Berufsforschung*, Vol. 20, 1987, S. 89-98.
- WITTELER, Doris, "Tarifäre und nichttarifäre Handelshemmnisse in der Bundesrepublik Deutschland - Ausmaß und Ursachen". *Die Weltwirtschaft*, 1986, H. 1, S. 136-155.
- WOLTER, Frank, *Strukturelle Anpassungsprobleme der westdeutschen Stahlindustrie - Zur Standortfrage der Stahlindustrie in hochindustrialisierten Ländern*. Kieler Studien, 127, Tübingen 1974.
- ZWINTZ, Richard, "Zur monetären Bewertung volkswirtschaftlicher Kosten durch die Grundwasserverschmutzung". In: UMWELTBUNDESAMT (Hrsg.), *Kosten der Umweltverschmutzung, Berichte 7/86*. Berlin 1986, S. 253-271.

Verzeichnis der Datenquellen

- BUNDESANSTALT FÜR ARBEIT (BA), *Amtliche Nachrichten, Arbeitsstatistik - Jahreszahlen*. Nürnberg, lfd. Jgg.
- BUNDESKARTELLAMT, *Bericht des Bundeskartellamtes über seine Tätigkeit sowie über die Lage und Entwicklung auf seinem Aufgabengebiet*. Bundestags-Drucksache, lfd. Jgg.
- BUNDESMINISTERIUM FÜR FORSCHUNG UND TECHNOLOGIE (BMFT), *Vergleich der Forschungsfinanzierung westlicher Industrieländer*. Bonn 1987.
- BUNDESSTELLE FÜR AUSSENHANDELSINFORMATION (Bfai), *Nachrichten für den Außenhandel*. Köln, lfd. Jgg.
- DEUTSCHE BUNDESBANK, *Monatsberichte*. Frankfurt/M., lfd. Jgg.
- DUNNING, John H., Robert D. PEARCE, *The World's Largest Industrial Enterprises, 1962-1983*. Aldershot 1985.
- THE GENERAL AGREEMENT ON TARIFFS AND TRADE (GATT) [a], *International Trade*. Genf, lfd. Jgg.
- [b], *International Trade in 1986 and Current Prospects*. Genf 1987.

- IFO-INSTITUT FÜR WIRTSCHAFTSFORSCHUNG [a], Investitionen und Anlagevermögen der Wirtschaftszweige nach Eigentümer- und Benutzerkonzept. Ifo-Studien zur Strukturforchung, 6, München 1984.
- [b], Wirtschaftskonjunktur, Sonderbeilage: Zahlen zur Investitionsfähigkeit ausgewählter Wirtschaftsbereiche. München, lfd. Jgg.
- INTERNATIONAL MONETARY FUND (IMF) [a], International Financial Statistics. Washington, lfd. Jgg.
- [b], Balance of Payments Yearbook. Washington, lfd. Jgg.
- ORGANISATION FOR ECONOMIC CO-OPERATION AND DEVELOPMENT (OECD) [a], National Accounts Statistics, Vol. 2. Paris, lfd. Jgg.
- [b], Science and Technology Indicators. Resources Devoted to R&D. Paris 1984.
- SCHEEWE, Peter, "Beruf und Tätigkeitsmerkmale der Erwerbstätigen. Ergebnis des Mikrozensus Juni 1985". Wirtschaft und Statistik, 1987, H. 8, S. 618-624.
- STATISTISCHES BUNDESAMT (Hrsg.) [a], Fachserie 1: Bevölkerung und Erwerbstätigkeit, Reihe 1.5: Volkszählung vom 27. Mai 1970. Stuttgart, versch. Bde.
- [b], Fachserie 4: Produzierendes Gewerbe, Reihe 4.1.4: Beschäftigung und Umsatz der Betriebe im Bergbau und im Verarbeitenden Gewerbe nach Bundesländern. Stuttgart, lfd. Jgg.
- [c], Fachserie 4: Produzierendes Gewerbe, Reihe 4.2.1: Beschäftigung, Umsatz und Investitionen der Unternehmen im Bergbau und im Verarbeitenden Gewerbe. Stuttgart, lfd. Jgg.
- [d], Fachserie 7: Außenhandel, Reihe 1: Zusammenfassende Übersichten für den Außenhandel. Stuttgart, lfd. Jgg.
- [e], Fachserie 7: Außenhandel, Reihe 7: Außenhandel nach Ländern und Warengruppen der Industriestatistik (Spezialhandel). Stuttgart, lfd. Jgg.
- [f], Fachserie 16: Löhne und Gehälter, Reihe 2.1: Arbeiterverdienste in der Industrie. Stuttgart, lfd. Jgg.
- [g], Fachserie 16: Löhne und Gehälter, Reihe 2.2: Angestelltenverdienste in Industrie und Handel. Stuttgart, lfd. Jgg.
- [h], Fachserie 18: Volkswirtschaftliche Gesamtrechnungen, Reihe 1: Konten und Standardtabellen. Stuttgart, lfd. Jgg.
- [i], Fachserie 18: Volkswirtschaftliche Gesamtrechnungen, Reihe 2: Input-Output-Tabellen. Stuttgart, lfd. Jgg.
- [k], Fachserie 18: Volkswirtschaftliche Gesamtrechnungen, Reihe S. 8: Revidierte Ergebnisse 1960 bis 1984. Stuttgart 1985.

STATISTISCHES BUNDESAMT [1], Fachserie 19: Umweltschutz, Reihe 1.1: Öffentliche Abfallbeseitigung. Stuttgart, lfd. Jgg.

-- [m], Fachserie 19: Umweltschutz, Reihe 1.2: Abfallbeseitigung im Produzierenden Gewerbe und in Krankenhäusern. Stuttgart, lfd. Jgg.

-- [n], Fachserie 19: Umweltschutz, Reihe 2.1: Öffentliche Wasserversorgung und Abwasserbeseitigung. Stuttgart, lfd. Jgg.

-- [o], Fachserie 19: Umweltschutz, Reihe 2.2: Wasserversorgung und Abwasserbeseitigung im Bergbau und Verarbeitenden Gewerbe und bei Wärmekraftwerken für die öffentliche Versorgung. Stuttgart, lfd. Jgg.

-- [p], Statistisches Jahrbuch für die Bundesrepublik Deutschland. Stuttgart, lfd. Jgg.

STATISTISCHES LANDESAMT BADEN-WÜRTTEMBERG (Hrsg.), Volkswirtschaftliche Gesamtrechnungen der Länder. Stuttgart, lfd. Jgg.

STIFTERVERBAND FÜR DIE DEUTSCHE WISSENSCHAFT, Forschung und Entwicklung in der Wirtschaft. Essen, lfd. Jgg.

UMWELTBUNDESAMT, Daten zur Umwelt 1986/87. Berlin 1986.

UNITED NATIONS (UN), Monthly Bulletin of Statistics. New York, lfd. Jgg.

UNITED NATIONS CONFERENCE ON TRADE AND DEVELOPMENT (UNCTAD), Handbook International Trade and Development Statistics. Genf, lfd. Jgg.

VERBAND DEUTSCHER MASCHINEN- UND ANLAGENBAU (VDMA), Statistisches Handbuch für den Maschinenbau. Ausgabe 1987. Frankfurt/M. 1987.

Stichwortverzeichnis

(Die Zahlenangaben beziehen sich auf die Textziffern)

- Abfallaufkommen: 152
- Abwasser: 152
- Agrarpolitik: 46 f., 161, 239, 246 ff.
- Arbeitslosigkeit: 11, 106 ff., 135, 145 ff., 195, 263 ff., 269
- Aufholprozesse: 133 f., 187, 227
- Ausfuhrpreise: 69
- Baugewerbe: 51 ff., 129
- Bekleidungsgererbe: 20, 40, 130, 136, 149, 166, 178, 181
- Bergbau: 4, 16, 40, 48 f., 130, 141, 178, 181, 184, 206, 210, 213, 216
- Beschäftigungsentwicklung: 2, 11, 106 ff., 183, 264 ff.
- Chemische Industrie: 80 f., 103, 141, 160, 166, 229, 232
- Datenbankdienste: 9, 23, 89
- Deindustrialisierung: 10, 17 ff., 270
- Deregulierung (vgl. Regulierungen)
- Deutsche Bundesbahn: 4, 40, 213, 221
- Deutsche Bundespost: 34, 40, 83, 87, 213, 221
- Dienstleistungsberufe: 57
- Dienstleistungsbranchen: 12, 21 ff., 57 ff., 140, 158 f., 194
- Dienstleistungshandel: 36, 58, 63, 82 ff., Anhang IV
- Direktinvestitionen: 29, 32, 93
- Diversifizierung: 23 ff., 43, 98
 - Arten der Diversifizierung: 26
 - Synergieeffekte der Diversifizierung: 27, 101
- Dollar-Raum: 66 ff.
- Drei-Sektoren-Hypothese: 59 ff., 258 ff.
- Druckerei, Vervielfältigung: 141
- Effektive Protektion: 179 ff., Anhang VI
- EG-Politik: 237 ff., 269
- Eigentumsrechte: 150 f.
- Einfuhrpreise: 69
- Einzelhandel: 83, 105
- Eisenschaffende Industrie: 4, 16, 40, 42, 44, 48 f., 103, 130, 136, 144, 149, 159 f., 162, 166, 178, 181, 184, 194, 205, 210, 244 ff.
- Elektrotechnik: 40, 42, 54 ff., 78, 80, 103, 141, 194, 229, 232
- Emission von Schadstoffen: 150 ff.
- Empfangsaufgaben: 213 ff., 220
- Energieintensität: 41, 45
- Energiewirtschaft: 213
- EUREKA: 225, 236
- Europäische Gemeinschaften (EG): 94
- Externalitäten: 151, 169
- Facharbeiter: 107, 110, 120, 146, 184, 267
- Feinmechanik, Optik, Herstellung v. Uhren: 6, 43, 80, 103, 141, 228 f.
- Finanzhilfen: 209 ff.
- Forschungsförderung: 214, 225 ff., 270
- Forschungsintensität: 28, 30, 80, 103 f., 185, 226, 264
- Fusionen: 95 ff.
 - Fusionsarten: 96 f.
 - Fusionsmotive: 101 f.

- Fusionskontrolle: 98, 105
- Gebundene Dienstleistungen: 84 ff.
- Gewinnung und Verarbeitung von Steinen und Erden: 160
- Gießerei: 103
- Großprojekte der Forschungsförderung: 231, 233
- Grundlagenforschung: 230
- Grundstoff- und Produktionsgütergewerbe: 40, 78, 79, 158
- Gummiverarbeitung: 39, 40, 103
- Handel: 57, 140
- Herstellung und Verarbeitung von Glas: 103
- Herstellung von Büromaschinen, ADV-Geräten und -Einrichtungen: 40, 43, 54 ff., 78, 103, 141, 228 f.
- Herstellung von Eisen-, Blech- und Metallwaren: 103
- Herstellung von Musikinstrumenten, Spielwaren, Füllhaltern usw.: 78
- Holzbearbeitung: 181
- Holzverarbeitung: 40
- Humankapitalintensität: 11, 15, 41, 45, 136
- Hysteresis-Effekt: 108
- Immissionen: 153, 167
- Informations- und Kommunikationstechnologien: 8, 33, 59, 86 f., 268
- Innovationen: 7, 54 ff., 137, 141 f.
- Interessengruppen: 148 f., 173 f., 198 ff., 204 ff.
- Internationale Arbeitsteilung: 15, 22
- Internationalisierung: 29 ff., 59
- Interventionen (vgl. Regulierungen)
- Interventionstechnik: 177, 212 ff.
- Intra-industrieller Handel: 81, Anhang III
- Investitionsgütergewerbe: 40, 78 f., 81, 158
- Kennedy-Runde: 202
- Kohlepennig: 206, 211, 214
- Komparative Wettbewerbsfähigkeit: 79 ff., 187
- Konzentrationsursachen: 99
- Kreditinstitute: 23, 40, 57, 87, 93
- Küstenregion: 12, 142 ff.
- Kumulationsverbote: 218
- Kunststoffverarbeitung: 54 ff., 103
- Landwirtschaft: 4, 40, 46 ff., 129, 136, 140, 149, 159 ff., 166, 179, 207, 210, 213, 216, 246 ff.
- Learning by doing: 74
- Ledergewerbe: 40
- Lohndifferenzierung (vgl. Lohnstruktur)
- Lohnlücke: 112
- Lohnstruktur: 62, 113, 115 ff., 145 ff., 265 f., 269
- Luft- und Raumfahrzeugbau: 40, 80, 103, 141, 166, 181, 210, 229, 232
- Luftschadstoffe: 152
- Maschinenbau: 40, 42, 75, 80, 103, 141, 229
- Mineralölverarbeitung: 40, 43, 103, 141
- Mitnahmeeffekte: 218
- Monopolistische Konkurrenz: 74
- Montanreviere: 12, 132, 142 ff.
- Multifaserabkommen: 20
- Multinationale Unternehmen: 24 ff., 32, 73, 93
- Nahrungs- und Genußmittelgewerbe: 141, 179
- NE-Metallindustrie: 103, 160, 166, 181
- Neuengland-Staaten: 137 f.

Nichttarifäre Handelshemmnisse: 177 ff.
 Ost-West-Handel: 77
 Papier- und Pappeverarbeitung: 39 f., 180
 Patente: 227
 Pharmazeutische Industrie: 6, 228
 Private Organisationen ohne Erwerbszweck: 57
 Produktzyklus-Hypothese: 136 ff., Anhang III
 Protektion: 165 ff., 176 ff., 240
 Protektionsabbau: 188 ff., 204 ff., 224, 267, 269
 Protektionskosten: 188 ff., 245
 Qualifikation der Erwerbstätigen: 107 ff., 184, 266
 Realer Wechselkurs: 15, 38 f., 65 ff.
 Regionalfaktoren: 140, Anhang V
 Regionalstruktur: 12, 130 ff., 200
 Regulierungen: 3, 29, 126 ff., 171, 267, 270
 Reindustrialisierung (vgl. Deindustrialisierung)
 Reiseverkehr: 87, Anhang IV
 Renditestruktur: 114, 185
 Revealed comparative advantage (vgl. Komparative Wettbewerbsfähigkeit)
 Sachkapitalintensität: 15, 41, 45
 Schifffahrt: 40
 Schiffbau: 4, 12, 16, 40, 48 f., 79, 103, 130, 149, 166, 181, 184, 210
 216
 Schweizer Formel: 180
 Schwellenländer: 18, 21, 66, 77, 251
 Selbstbeschränkungsabkommen: 177 f.
 Shift-share-Analyse: 143 f., Anhang V
 Sonstige Dienstleistungsunternehmen: 57, 83
 Staat: 57, 154, 268
 Stahl- und Leichtmetallbau, Schienenfahrzeuge: 103, 141
 Steuerreform: 219
 Steuervergünstigungen: 209 ff., 220
 Straßenfahrzeugbau: 6, 40, 80, 103, 141, 229, 232
 Subventionsabbau (vgl. Protektionsabbau)
 Subventionsgrad: 179 ff.
 Subventionspolitik: 3, 46 ff., 165 ff., 208 ff.
 Subventionswettbewerb: 232
 Süd-Nord-Gefälle (vgl. Regionalstruktur)
 Tarifverhandlungen: 121 ff., 146 f., 264, 270
 Telekommunikation: 34 ff.
 Tertiarisierung: 57 ff., 258 ff.
 Textilgewerbe: 16, 78, 130, 136, 138, 149, 178, 181
 Tokio-Runde: 187, 202
 Transaktionskosten im internationalen Handel: 83 ff.
 Umweltkosten: 156 f., 162
 Umweltschutz: 150 ff., 269
 Umweltschutzausgaben: 154 ff.
 Ungebundene Dienstleistungen: 84 ff.
 Unternehmensgründungen: 128, 267
 Unternehmenszusammenschlüsse (vgl. Fusionen)
 Uruguay-Runde: 94
 Verbrauchsgütergewerbe: 40, 78 f., 103
 Verkehr: 40 f., 57, 83, 140, 160, 166, 213
 Versicherungen: 23, 40, 57, 87, 93, 213
 Verwendungsaufgaben: 214 ff.

Wachstumstempo: 2

Welthandel: 6

Weltmarktanteile: 69 ff., 76

Wettbewerbsbeschränkungen (vgl. Regulierungen)

Wohnungsvermietung: 41

Zellstoff-, Holzschliff-, Papier- und Pappeerzeugung: 39 f., 160, 166,
181

Ziehereien, Kaltwalzwerke, Stahlverformung usw.: 103

Zolläquivalente: 179