

Schriftenreihe des  
ifo Instituts für Wirtschaftsforschung

---

Nr. 143

# Stärken und Schwächen Deutschlands im internationalen Wettbewerb um Einkommen und Arbeitsplätze

Strukturberichterstattung 1995

von

Marlies Hummel

Konrad Faust, Ralf Köddermann, Kurt Vogler-Ludwig  
Christoph Saul, Hans Schedl, Cornelia Waldkircher-Heyne  
und Markus Wilhelm



Duncker & Humblot · Berlin / München

**Stärken und Schwächen Deutschlands  
im internationalen Wettbewerb um  
Einkommen und Arbeitsplätze**

**ifo Strukturberichterstattung 1995**

Schriftenreihe des  
ifo Instituts für Wirtschaftsforschung

Nr. 143

# Stärken und Schwächen Deutschlands im internationalen Wettbewerb um Einkommen und Arbeitsplätze

Strukturberichterstattung 1995

von

Marlies Hummel

Konrad Faust, Ralf Köddermann, Kurt Vogler-Ludwig  
Christoph Saul, Hans Schedl, Cornelia Waldkircher-Heyne  
und Markus Wilhelm



Duncker & Humblot · Berlin / München



Die Deutsche Bibliothek – CIP-Einheitsaufnahme

**Stärken und Schwächen Deutschlands im internationalen  
Wettbewerb um Einkommen und Arbeitsplätze :**

Strukturberichterstattung 1995 / von Marlies Hummel, Konrad

Faust . . . – Berlin ; München : Duncker und Humblot, 1996

(Schriftenreihe des ifo Instituts für Wirtschaftsforschung ; Nr. 143)

ISBN 3-428-09017-9

NE: Hummel, Marlies, ifo Institut für Wirtschaftsforschung

(München): Schriftenreihe des ifo Instituts . . .

Alle Rechte vorbehalten

© 1996 Duncker & Humblot GmbH, Berlin

Fotoprint: Berliner Buchdruckerei Union GmbH, Berlin

Printed in Germany

ISSN 0445-0736

ISBN 3-428-09017-9

## Inhaltsübersicht

Zusammenfassung .....	XXI
Gesamtbericht.....	LXIX
<b>Problemstellung</b> .....	<b>1</b>
<b>I Globale Linien der Entwicklung</b> .....	<b>3</b>
1 Tendenzen im Wandel der Produktions- und Beschäftigungsstrukturen .....	3
2 Tertiarisierung.....	21
3 Strukturwandel des Arbeitsmarktes .....	54
<b>II Die deutsche Position in der internationalen Arbeitsteilung</b> .....	<b>78</b>
1 Außenhandel .....	78
2 Direktinvestitionen .....	121
<b>III Strukturelle Anpassungen und technologischer Wandel</b> .....	<b>166</b>
1 Patentaktivitäten nach Branchen und Technikfeldern .....	166
2 Patentanmelder als Akteure des strukturellen Wandels in Forschung und Entwicklung .....	188
3 Die deutsche Position im technologischen Wettbewerb .....	214
<b>IV Die Rolle des Staates</b> .....	<b>217</b>
1 Grundlagen .....	217
2 Westdeutsche und gesamtdeutsche Entwicklung .....	222
3 Subventionspolitik in Ostdeutschland .....	253
4 Synthese.....	280
Literaturverzeichnis.....	283
Anhang.....	291

## Inhaltsverzeichnis

Tabellenverzeichnis .....	XII
Abbildungsverzeichnis .....	XVII
Zusammenfassung .....	XXI
Gesamtbericht .....	LXIX
<b>Problemstellung .....</b>	<b>1</b>
<b>I Globale Linien der Entwicklung .....</b>	<b>3</b>
1 Tendenzen im Wandel der Produktions- und Beschäftigungsstrukturen .....	3
1.1 Ursachen: Veränderungen in den Rahmenbedingungen für den Strukturwandel .....	3
1.1.1 Entwicklung im weltwirtschaftlichen Umfeld .....	3
1.1.2 Politische und rechtliche Rahmenbedingungen im internationalen Umfeld .....	5
1.2 Wandel in der Produktionsstruktur und Veränderung im Einsatz der Produktionsfaktoren .....	6
1.2.1 Westdeutschland .....	7
1.2.2 Ostdeutschland .....	15
2 Tertiärisierung .....	21
2.1 Einführung und Abgrenzung .....	21
2.2 Der Dienstleistungssektor im Überblick .....	23
2.3 Tertiärisierung im internationalen Vergleich .....	27
2.4 Der Dienstleistungssektor in Einzelbereichen .....	31
2.4.1 Steuerbare Umsätze und Zahl der Umsatzsteuerpflichtigen .....	31
2.4.2 Sozialversicherungspflichtig Beschäftigte .....	37
2.4.3 Berufliche Gliederung der Beschäftigten .....	42
2.4.4 Dienstleistungen im Produzierenden Gewerbe .....	47
2.5 Schlußfolgerungen .....	52

3 Strukturwandel des Arbeitsmarktes .....	54
3.1 Der Arbeitsmarkt im gesamtwirtschaftlichen Wechselspiel.....	54
3.2 Wandlungstendenzen in der Beschäftigung .....	55
3.2.1 Sektoraler Strukturwandel .....	55
3.2.2 Funktionale Reorganisation der Beschäftigung .....	59
3.3 Strukturprobleme des Arbeitsmarktes .....	64
3.3.1 Diskrepanzen in der Qualifikationsstruktur .....	64
3.3.2 Lohnkosten .....	66
3.3.3 Lohnrelationen .....	69
3.3.4 Arbeitsmärkte im internationalen Wettbewerb.....	70
3.4 Beschäftigungspolitik.....	72
3.4.1 Arbeitsmarktflexibilität - ein zweiseitiges Schwert .....	72
3.4.2 Arbeitszeitverkürzung - die defensive Strategie .....	73
3.4.3 Neue Prioritätensetzung für die Beschäftigung .....	76
<b>II Die deutsche Position in der internationalen Arbeitsteilung.....</b>	<b>78</b>
1 Außenhandel.....	78
1.1 Grundlagen.....	78
1.1.1 Einleitende Bemerkungen .....	78
1.1.2 Einige methodische Anmerkungen.....	78
1.1.3 Der deutsche Außenhandel im Überblick (1989-1994) .....	83
1.2 Regionale Aspekte des deutschen Außenhandels (1989-1992) .....	84
1.2.1 Handelsströme und Handelssalden im Überblick .....	84
1.2.2 Der Einfluß des EU-Binnenmarktes .....	86
1.2.3 Deutschland und die Öffnung Osteuropas .....	90

1.3	Sektorale Aspekte des deutschen Außenhandels .....	93
1.3.1	Die aktuelle Weltmarktposition: Exportstruktur und gegenwärtige Hauptkonkurrenten .....	93
1.3.1.1	Die deutsche Exportstruktur .....	93
1.3.1.2	Die Bedeutung der Wiedervereinigung .....	97
1.3.1.3	Deutschland und seine Hauptkonkurrenten .....	102
1.3.1.4	Die aktuelle Position Deutschlands .....	108
1.3.2	Ansatzpunkte zur Beurteilung der zukünftigen Weltmarktposition: Wachstumsintensität und Niedriglohnkonkurrenz .....	111
1.4	Zusammenfassung .....	117
2	Direktinvestitionen .....	121
2.1	Außenhandel und Direktinvestitionen .....	121
2.2	Globale Trends .....	123
2.2.1	Regionale Entwicklung .....	124
2.2.2	Sektorale Entwicklung .....	127
2.3	Entwicklung der deutschen Direktinvestitionen im Ausland .....	128
2.3.1	Regionale Entwicklung .....	130
2.3.2	Sektorale Entwicklung .....	135
2.3.3	Rückwirkungen der Direktinvestitionen auf die inländische Beschäftigung .....	141
2.4	Entwicklung der ausländischen Direktinvestitionen in Deutschland .....	146
2.4.1	Regionale Entwicklung .....	148
2.4.2	Sektorale Entwicklung .....	149
2.4.3	Die neuen Bundesländer als Standort internationaler Direktinvesti- tionen .....	152
2.4.3.1	Exkurs: Das Engagement ausländischer Unternehmen in den neuen Bundesländern gemessen an den Investi- tionszusagen gegenüber der Treuhandanstalt .....	154

2.5 Makroökonomische Bestimmungsgründe ein- und ausfließender Direktinvestitionen .....	156
2.5.1 Deutsche Direktinvestitionen im Ausland .....	156
2.5.2 Ausländische Direktinvestitionen in Deutschland .....	161
2.5.3 Schlußfolgerungen .....	164
<b>III Strukturelle Anpassungen und technologischer Wandel .....</b>	<b>166</b>
1 Patentaktivitäten nach Branchen und Technikfeldern .....	166
1.1 Patentaktivität im internationalen Vergleich .....	166
1.2 Struktureller Wandel in der internationalen Patentaktivität .....	169
1.3 Strukturelle Anpassungen auf der Ebene technischer Sachgebiete .....	177
1.4 Dynamische und schrumpfende Technikbereiche nach Branchen .....	182
2 Patentanmelder als Akteure des strukturellen Wandels in Forschung und Entwicklung .....	188
2.1 Unternehmenskonzentration .....	190
2.2 Samples größerer und kleinerer Unternehmen .....	195
2.3 Strukturelle Anpassung in der Patentaktivität größerer und kleinerer Unternehmen .....	197
2.4 Richtung der strukturellen Verschiebungen .....	198
2.5 Technologische Spezialisierung größerer und kleinerer Unternehmen .....	203
2.6 Strukturelle Anpassungen größerer und kleinerer Unternehmen auf der Ebene technischer Sachgebiete .....	209
2.7 Synopse des internationalen Vergleichs größerer und kleinerer Unternehmen .....	212
3 Die deutsche Position im technologischen Wettbewerb .....	214

<b>IV Die Rolle des Staates .....</b>	<b>217</b>
1 Grundlagen .....	217
1.1 Was sind Subventionen?.....	217
1.2 Das Gesamtvolumen (1984 - 1993).....	220
2 Westdeutsche und gesamtdeutsche Entwicklungen.....	222
2.1 Einleitende Bemerkungen .....	222
2.2 Politische und ökonomische Begründungen für Subventionen .....	223
2.3 Zahlen und Fakten I: Subventionsentwicklung (West) von 1984 bis 1994.....	226
2.3.1 Entwicklung des Gesamtvolumens (1984 - 1993).....	226
2.3.2 Die Subventionsstruktur (1984 - 1994).....	227
2.3.3 Kennziffern (1984 - 1994).....	229
2.4 Zahlen und Fakten II: Wichtige Ereignisse von 1991 bis 1995.....	232
2.4.1 Allgemeines .....	232
2.4.2 Kohlebergbau: Von der Kohlerunde 1991 bis zum Energiear- tikelgesetz.....	233
2.4.3 Landwirtschaft: Fortschritte durch die EU-Agrarreform? .....	236
2.4.4 Schiffbau: Neue Chancen durch den OECD-Vertrag?.....	240
2.4.5 Luft- und Raumfahrzeugbau: Ende der Airbus-Subventionen in Sicht? .....	241
2.4.6 Eisenbahnen: Neue Chancen durch die Bahnreform? .....	243
2.4.7 Regional- und Mittelstandsförderung: Verlagerung von West nach Ost .....	245
2.5 Schlußfolgerungen .....	246
2.5.1 Im Allgemeinen .....	246
2.5.2 Im Speziellen .....	247
2.5.3 Fazit .....	252
3 Subventionspolitik in Ostdeutschland.....	253
3.1 Einleitende Bemerkungen .....	253



3.2	Quantifizierung der Subventionen für Ostdeutschland .....	254
3.2.1	Gesamtübersicht des Subventionsvolumens .....	254
3.2.2	Abgrenzung der Subventionen nach Haushaltsebenen, Aufgaben- bereichen und Subventionsdestinataren .....	257
3.2.2.1	Finanzhilfen und Steuervergünstigungen des Bundes, der EU sowie der neuen Länder .....	257
3.2.2.2	Darlehen aus dem ERP-Sondervermögen und aus den Eigenmitteln der Spezialkreditinstitute .....	259
3.2.2.3	Subventionen der Treuhandanstalt.....	261
3.3	Bewertung .....	265
3.3.1	Beurteilung der Regionalförderung und der Mittelstandsförde- rung (einschl. der Förderung von Existenzgründungen) durch Bund und Länder .....	265
3.3.2	Sektorspezifische Förderung: Das Beispiel der ostdeutschen Werften .....	274
3.3.3	Treuhandanstalt (THA) .....	277
4	Synthese .....	280
	Literaturverzeichnis .....	283
	Anhang.....	291

## **Tabellenverzeichnis**

### **I Globale Linien der Entwicklung**

I.1	Entwicklung des realen BIP, der Anlageinvestitionen und der Erwerbstätigkeit in der Triade und in Deutschland 1977-1994 .....	4
I.2	Ost- und Westdeutschland im Vergleich 1991 - 1994 .....	16
I.3	Bruttowertschöpfung und Beschäftigung in Ostdeutschland 1991 und 1994 .....	16
I.4	Erwerbstätige und Investitionen in den neuen Bundesländer 1991 - 1994 .....	18
I.5	Produktion und Beschäftigung im tertiären Sektor in den neuen Bundesländern 1991 - 1993 .....	25
I.6	Preise, Arbeitsproduktivität und Kapitalintensität im tertiären Sektor 1992 .....	26
I.7	Produktion und Beschäftigung im tertiären Sektor in ausgewählten OECD-Ländern 1980/1992 .....	28
I.8	Entwicklung der realen Bruttowertschöpfung (BWS), der Erwerbs- tätigen (ET) und der Arbeitsproduktivität (AP) in ausgewählten OECD-Ländern nach Einzelbereichen 1980 - 1992 .....	30
I.9	Steuerbarer Umsatz und Zahl der Umsatzsteuerpflichtigen 1992 .....	32
I.10	Entwicklung der Umsatzsteuerpflichtigen und der steuerbaren Umsätze im tertiären Sektor 1980 - 1992 .....	35
I.11	Sozialversicherungspflichtig Beschäftigte nach Wirtschaftsklassen im Bundesgebiet West 1980, 1992, 1994 .....	39
I.12	Sozialversicherungspflichtig Beschäftigte im Bundesgebiet Ost 1993/1994 .....	43
I.13	Sozialversicherungspflichtig Beschäftigte im Bundesgebiet West nach Berufen 1980, 1992, 1994 .....	45

I.14	Sozialversicherungspflichtig Beschäftigte im Bundesgebiet West nach Berufsgruppen (Dienstleistungsbereich) und Wirtschaftsabteilungen 1994.....	48
I.15	Erwerbstätige 1985 und 1993.....	56
I.16	Erwerbstätige im östlichen Bundesgebiet 1991, 1992, 1993 .....	59
I.17	Wandel der Tätigkeitsinhalte im westlichen Bundesgebiet 1985/93 .....	60
I.18	Wandel der Tätigkeitsinhalte Ost- und Westdeutschland im Vergleich 1993 .....	63
I.19	Teilzeitquoten 1985 und 1993 .....	75

## **II Die deutsche Position in der internationalen Arbeitsteilung**

II.1	Deutscher Waren- und Dienstleistungshandel 1989 - 1994.....	84
II.2	Regionale Bestimmung und Herkunft des deutschen Außenhandels 1992 .....	85
II.3	Industriegüterhandel ausgewählter Länder 1992 .....	85
II.4	Exportentwicklung in Gruppen mit hohen nicht-tarifären Handels-schranken 1989 und 1992 .....	87
II.5	Anteile ausgewählter Länder am Import des Binnenmarktes und von Vergleichsregionen 1989 und 1992 .....	89
II.6	Veränderungen der Handelsverflechtung zwischen Deutschland und den neuen EU-Beitrittsländern 1989.....	89
II.7	Wachstum des deutschen Außenhandels mit ausgewählten mittel- und osteuropäischen Ländern 1990 - 1993.....	90
II.8	Welthandelsanteile und Struktur des deutschen Exports 1992.....	95
II.9	Veränderung der Weltexportanteile (zwischen 1989 und 1992) .....	96
II.10	Wettbewerbsposition deutscher Exporteure nach Branchen 1992 .....	104
II.11	Ausfließende und einfließende Direktinvestitionen in Prozent der Bruttoinlandsinvestitionen .....	125

II.12	Bestand deutscher Direktinvestitionen in Industrieländern.....	131
II.13	Bestand deutscher Direktinvestitionen nach Wirtschaftszweigen 1989 und 1993.....	136
II.14	Entwicklung der Beschäftigung in ausländischen Unternehmen mit deutscher Beteiligung und Unternehmen im Inland 1992 .....	146
II.15	Bestand ausländischer Direktinvestitionen in Deutschland .....	148
II.16	Bestand ausländischer Direktinvestitionen nach dem Wirtschaftszweig des deutschen Investitionsobjekts 1989 und 1993.....	150
II.17	Direktinvestitionen in den neuen Bundesländern 1991- 1993.....	153
II.18	Investitionszusagen ausländischer Anleger 1990 - 30.09.1994 .....	155
II.19	Determinanten der deutschen Direktinvestitionen im Ausland.....	158
II.20	Determinanten der ausländischen Direktinvestitionen in Deutschland .....	163

### **III Strukturelle Anpassung und technologischer Wandel**

III.1	Branchen-Technologieportfolio im internationalen Vergleich nach den Erfindungen mit internationaler Patentanmeldung 1992 .....	173
III.2	Anpassung des Branchen-Technologieportfolios .....	175
III.3	Grad der technologischen Spezialisierung nach Industriezweigen .....	176
III.4	Anpassung nationaler Technologieprofile 1982 - 1992 .....	178
III.5	Grad der technologischen Spezialisierung nach technischen Sach- gebieten 1992 .....	180
III.6	Strukturdifferenz nationaler Technologieprofile zu den weltweiten Dynamik- bzw. Schrumpfungsprofilen .....	184
III.7	Strukturdifferenz der deutschen Technologieprofile 1982/92.....	189
III.8	Konzentrationsgrad der international aktiven Patentanmelder 1992 .....	191
III.9	Zahl der international aktiven Patentanmelder 1992 .....	193

III.10	Größe der Samples für größere und kleinere Unternehmen mit internationaler Patentaktivität.....	199
III.11	Anpassung der Branchen-Technologieportfolios größerer und kleinerer Unternehmen .....	200
III.12	Strukturverschiebungen in den Branchen-Technologieportfolios größerer und kleinerer Unternehmen .....	202
III.13	Grad der technologischen Spezialisierung größerer und kleinerer Unternehmen - nach Industriezweigen.....	204
III.14	Grad der technologischen Spezialisierung größerer und kleinerer Unternehmen - nach technischen Sachgebieten .....	207
III.15	Anpassung von Technologieportfolien größerer und kleinerer Unternehmen .....	210
III.16	Strukturdifferenz von Technologieprofilen größerer und kleinerer Unternehmen .....	212

#### **IV Die Rolle des Staates**

IV.1	Subventionen in Deutschland - Unternehmen insgesamt 1984, 1989, 1991, 1993.....	222
IV.2	Wachstum der Subventionen in Westdeutschland 1984 - 1993 .....	226
IV.3	Subventionen in Westdeutschland 1984, 1989, 1991, 1993, 1994.....	227
IV.4	Ausgewählte Subventionen in Westdeutschland 1984, 1989, 1991, 1993, 1994.....	228
IV.5	Wachstum der Subventionen in Westdeutschland (p.a.) .....	229
IV.6	Subventionsquoten in Westdeutschland 1984, 1989, 1991, 1993 .....	231
IV.7	Subventionen in Westdeutschland je Arbeitsplatz 1984, 1989, 1991, 1993, 1994.....	232
IV.8	Gesamtübersicht des Subventionsvolumens in Ostdeutschland von 1991 bis 1994.....	255

IV.9	Vergleich der Subventionsvolumina gemäß Institutsdefinition und Subventionsbericht 1991 - 1994 .....	256
IV.10	Steuermindereinnahmen aufgrund der Förderung privater Investitionen in Ostdeutschland 1991 - 1994 .....	257
IV.11	Ausgewählte Finanzhilfen des Bundes, der Länder und der EU für Unternehmen 1991 -1994.....	259
IV.12	Ausgewählte Kredit- und Bürgschaftsprogramme für die neuen Bundesländer 1990 - 1994 .....	260
IV.13	Finanzentwicklung der Treuhandanstalt 1990 - 1994 .....	262
IV.14	Gesamtschuldenstand der Treuhandanstalt Ende 1994 .....	263
IV.15	Subventionen der Treuhandanstalt 1991 - 1994 .....	264
IV.16	Investitionen und Arbeitsplätze im Zusammenhang mit der GA-Investitionsförderung 1991 .....	267
IV.17	Investitionsförderung in der GA durch GA-Zuschüsse und ERP-Mittel 1991-1994 .....	270
IV.18	Indikatoren zur Beurteilung ausgewählter Programme der Investitionsförderung .....	272

## **Abbildungsverzeichnis**

### **I Globale Linien der Entwicklung**

I.1	Entwicklung der Bruttowertschöpfung im früheren Bundesgebiet 1975 - 1992 .....	8
I.2	Entwicklung der Investitionen im früheren Bundesgebiet 1975-1993 .....	10
I.3	Entwicklung des Arbeitsvolumens im früheren Bundesgebiet 1975 - 1992 .....	11
I.4	Entwicklung der Arbeitsproduktivität im früheren Bundesgebiet 1975 - 1992 .....	13
I.5	Entwicklung der Kapitalintensität im früheren Bundesgebiet 1975 - 1993 .....	14
I.6	Anlageinvestitionen des Verarbeitenden Gewerbes in Ostdeutschland 1991 - 1995 .....	19
I.7	Über- und unterdurchschnittliche Anlageinvestitionen im Verarbeiten- den Gewerbe in Ostdeutschland .....	20
I.8	Produktion und Beschäftigung im tertiären Sektor 1960 - 1993 .....	24
I.9	Dienstleistungsberufe in Wirtschaftsabteilungen des Produzierenden Gewerbes .....	50
I.10	Entwicklung der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten in Dienstlei- stungsberufen im Produzierenden Gewerbe .....	51
I.11	Löhne und Lohnnebenkosten 1970 - 1995 .....	68

### **II Die deutsche Position in der internationalen Arbeitsteilung**

II.1	Außenhandel Deutschlands mit ausgewählten mittel- und osteu- ropäischen Ländern 1990 - 1993 .....	92
II.2	Industriegüterhandel ausgewählter Länder 1989 und 1992 .....	94
II.3	Saldenentwicklung im deutschen Außenhandel 1989 und 1992 .....	98



II.4	Änderung der Handelssalden der Bundesrepublik zwischen 1989 und 1992 .....	99
II.5	Änderung der Weltexportanteile der Bundesrepublik zwischen 1989 und 1992 .....	101
II.6	Differenzen der Ex- und Importstruktur wichtiger Exportländer 1992 nach Produktgruppen.....	103
II.7	Überschneidungen in der Exportstruktur mit ausgeprägtem inter- industriellem Handel.....	107
II.8	Branchenkennzahlen für Deutschland.....	109
II.9	Verteilung der Exporte nach Gruppen der Wachstumsintensität 1992/89 .....	112
II.10	Verteilung der Exporte nach Niedriglohnkonkurrenz-Gruppen 1992 .....	114
II.11	Niedriglohnkonkurrenz im Export- und Importspektrum ausge- wählter Branchen und Länder 1992 .....	115
II.12	Verteilung der Exportüberschüsse nach Niedriglohnkonkurrenz- Gruppen 1992 .....	116
II.13	Deutsche Ausfuhren und Direktinvestitionen 1985-1994 .....	122
II.14	Entwicklung der Direktinvestitionen nach Ländern 1983-1993 .....	126
II.15	Branchenstruktur der deutschen Direktinvestitionen im Ausland 1989 - 1993 .....	138
II.16	Deutsche Direktinvestitionen nach dem Wirtschaftszweig des Investors und des Investitionsobjekts 1993.....	140
II.17	Entwicklung der Beschäftigung in Inlandsunternehmen und ausländi- schen Unternehmen mit deutscher Beteiligung 1976 - 1992 .....	142
II.18	Entwicklung der Beschäftigung in Inlandsunternehmen und inländi- schen Unternehmen mit ausländischer Beteiligung 1976 - 1992 .....	143

II.19	Branchenstruktur der ausländischen Direktinvestitionen in der Bundesrepublik Deutschland 1989 - 1993 .....	151
-------	--	-----

### **III Strukturelle Anpassung und technologischer Wandel**

III.1	Erfindungen mit internationaler Patentanmeldung .....	168
III.2	Erfindungen und Welthandel .....	170

### **IV Die Rolle des Staates**

IV.1	Subventionen in Westdeutschland .....	230
------	---------------------------------------	-----

### **Übersichtsverzeichnis**

I.1	Dienstleistungssektor in institutioneller und beruflicher Abgrenzung .....	22
-----	--	----



**Zusammenfassung der Untersuchungsergebnisse  
und wirtschaftspolitische Schlußfolgerungen**

## 1 Problemstellung

Der Beginn dieses Jahrzehnts markiert einen Aufbruch in eine neue Ära: Die deutsche Vereinigung, die Vollendung des Gemeinsamen Binnenmarktes und die Erweiterung der Europäischen Union um weitere EFTA-Staaten sowie die Öffnung Osteuropas sind die wichtigen politischen Veränderungen, die dem Wandel in den sektoralen Produktionsstrukturen der deutschen Wirtschaft wichtige Impulse gegeben haben und geben werden.

Der internationale Technologiewettlauf in der Triade, das Auftreten neuer Wettbewerber im südostasiatischen Raum und die Verschärfung der Konkurrenz aus Niedriglohnländern sind weitere Charakteristika dieser Dekade. Ob und inwiefern die während der letzten Rezession laut gewordene Befürchtung zutrifft, daß die deutsche Wirtschaft zwischen den Mühlsteinen der Hochtechnologie- und der Niedriglohnländer zerrieben werden könnte, ist in diesem Gutachten zu prüfen. Diese Fragestellung ist um so wichtiger, als ein abgeschwächtes Wirtschaftswachstum weitere Friktionen am Arbeitsmarkt nach sich ziehen würde.

Zu den Aufgaben der Strukturberichterstattung zählt es,

- Entwicklungslinien und Ursachen des Strukturwandels,
- Wechselwirkungen zwischen struktureller und gesamtwirtschaftlicher Entwicklung sowie
- Wachstums- und Strukturwirkungen staatlicher Eingriffe

aufzuzeigen. Um diesen Aufgaben gerecht werden zu können, werden zunächst die Veränderungen in den Rahmenbedingungen im weltwirtschaftlichen Umfeld aufgezeigt. Die Anpassung an dieses Umfeld und die Reaktion auf die Besonderheiten, die die deutsche Vereinigung durch die Transformationsprobleme in den neuen Ländern geschaffen hat, werden sodann auf sektoraler Ebene untersucht. Wegen der zunehmenden Bedeutung der Dienstleistungen für Wachstum und Beschäftigung vertieft die Analyse dabei die Frage nach der Tertiarisierung der deutschen Wirtschaft.

Welche Position die deutsche Wirtschaft im weltwirtschaftlichen Rahmen einnimmt, wird in einem weiteren Untersuchungsschwerpunkt zu den Handels- und Direktinvestitionsströmen behandelt. Da die Innovationsfähigkeit für die Sicherung der

internationalen Wettbewerbsfähigkeit der Unternehmen ausschlaggebend ist, werden in einem weiteren Schritt die Patentaktivitäten deutscher Anmelder analysiert.

Vor dem Hintergrund der inneren Herausforderung der deutschen Vereinigung und der äußeren Herausforderung durch die Globalisierung von Unternehmen und Märkten werden abschließend die staatlichen Interventionen, insbesondere die Subventionen beurteilt.

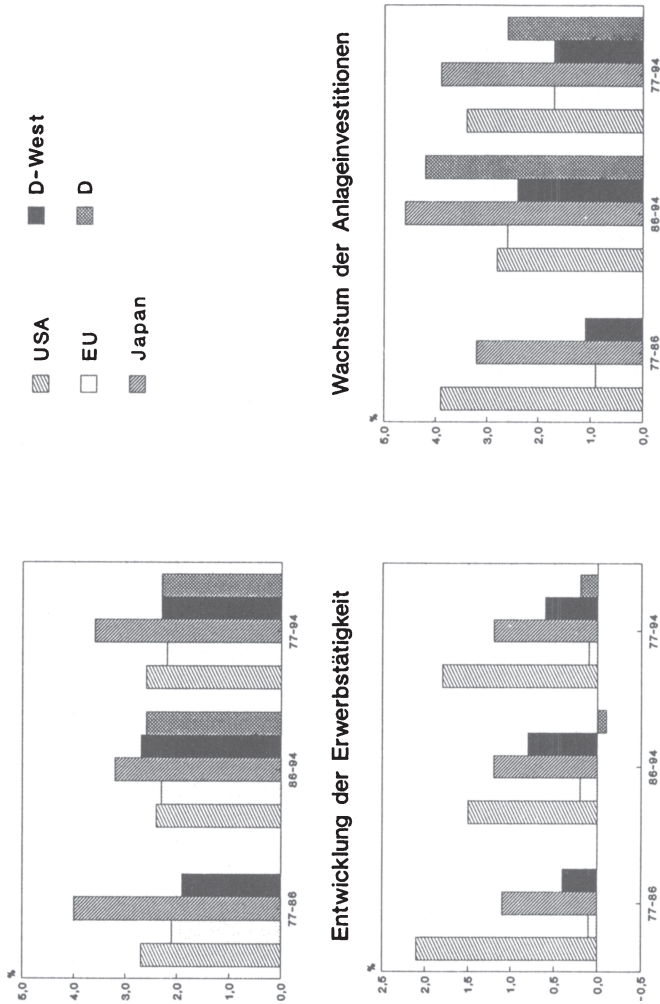
## **2 Veränderungen in den Rahmenbedingungen**

Das Kernproblem der wirtschaftlichen Rahmenbedingungen für den Strukturwandel ist im langfristig abgeschwächten Wachstum und in den damit verbundenen Beschäftigungsproblemen zu sehen. Wie bereits im letzten Strukturbericht des ifo Instituts festgestellt wurde, gewöhnten sich Wirtschaft und Politik - nicht nur in der Bundesrepublik Deutschland - in den achtziger Jahren daran, in Wachstumsraten von 2 bis 3 % zu denken und zu planen, statt in Raten von 3 bis 5 % wie noch zu Beginn der siebziger Jahre. Die Abschwächung des Wirtschaftswachstums hat sich in den USA, in Japan und in der EU bis in die Gegenwart fortgesetzt (vgl. Abb. 1), wobei die Ankündigung des Gemeinsamen Binnenmarktes und die Sonderentwicklung durch die deutsche Vereinigung den - insgesamt immer noch schwächeren - Wachstumstrend in der EU insgesamt positiv beeinflusst haben.

Diese Unterschiede in der Verlangsamung bzw. Beschleunigung der Wachstumsraten dürfen den Blick für die Ursachen und Folgen der immer noch bestehenden Unterschiede in der Höhe der Wachstumsraten nicht verdecken: Das höhere Wirtschaftswachstum in Japan und in den USA wurde - wegen der damit verbundenen Absatzerwartungen - von einer kräftigeren Investitionsentwicklung begleitet, die gleichzeitig durch eine günstigere Entwicklung der langfristigen Zinsen erleichtert wurde. Die Multiplikator- und Akzeleratoreffekte ermöglichten sowohl in den USA als auch in Japan eine stärkere Ausweitung der Beschäftigung als in der EU. Dennoch erreichten nur die USA eine nachhaltige Rückführung der Arbeitslosenquoten.

Für Wachstum und friktionsfreien Strukturwandel in Deutschland hat diese weltwirtschaftliche Konstellation mit dem insgesamt niedrigeren Wachstum im räumlichen Umfeld der EU relativ ungünstige Voraussetzungen für ein dynamisches Exportwachstum in die westeuropäischen Länder geboten. Die alternative Ausschöpfung von Export-Wachstumspotentialen in die ehemaligen RGW-Staaten war wegen der anhaltenden Transformationsprobleme in Mittel- und Osteuropa erst in Ansätzen

Abb. 1 Entwicklung<sup>a)</sup> des BIP, der Investitionen und der Erwerbstätigkeit im internationalen Vergleich Wachstum des realen BIP



a) durchschnittliche Veränderung pro Jahr in %.  
Quelle: IWF; Berechnungen des ifo Instituts.



möglich. Exporte in den Dollarraum wurden wegen der Aufwertungstendenzen der DM gegenüber dem US-Dollar erschwert.

Die deutsche Vereinigung, die Vollendung des Gemeinsamen Binnenmarktes und die Erweiterung der Europäischen Union um weitere EFTA-Staaten sowie die Öffnung Osteuropas sind die wichtigen politischen Veränderungen, die die Rahmenbedingungen für den Strukturwandel bilden.

Die Liberalisierung und Wettbewerbsintensivierung für den Dienstleistungssektor, die mit der Binnenmarktinitiative verbunden war, schuf verbesserte Voraussetzungen für eine weitere Internationalisierung der Verkehrsdienste, der Nachrichtenübermittlung und der Finanzdienstleistungen. Gleichzeitig wurden Industriezweige, die eine relativ große Abhängigkeit vom öffentlichen Beschaffungswesen aufweisen, durch den Abbau von Marktzutrittsbarrieren einem erhöhten Wettbewerbsdruck ausgesetzt.

Vor dem Hintergrund der zunehmenden Globalisierung der Märkte und der Unternehmen, die ihre Absatz-, Investitions- und Beschaffungsstrategien auf den Weltmarkt ausrichten und hierbei strategische Allianzen eingehen, gewinnen daher neben den allgemeinen internationalen Liberalisierungstendenzen spezielle regionale bzw. nationale Rahmenbedingungen besonderes Gewicht. Hierzu zählen die von der OECD als "strukturelle Unterschiede zwischen nationalen Systemen" bezeichneten unterschiedlichen Ausprägungen der Organisation von Unternehmen und Gütermärkten, Kapital- und Arbeitsmärkten, der Privatisierung und Regulierung, einschließlich der Regulierung von "natürlichen" Monopolen, die Steuer- und Sozialsysteme, Normen und Standards sowie eine Fülle weiterer struktur-/industriepolitischer Interventionsinstrumentarien, die einer konsequenten Wettbewerbspolitik und einer marktorientierten Handels- und Direktinvestitionspolitik im Wege stehen können.

All diese "strukturellen Unterschiede zwischen nationalen Systemen" sind inzwischen zu entscheidenden Faktoren im Standortwettbewerb von Regionen geworden. Die Pflege bestehender Unternehmen und Arbeitsplätze und das Werben um ansiedlungswillige Unternehmen und neue Arbeitsplätze hat deshalb zu einem internationalen Subventions- und Regulierungswettbewerb um "wachstumsträchtige" Unternehmen und Branchen geführt.

Die Optionen einer allgemeinen Verbesserung der Rahmenbedingungen durch eine Politik, die folgenden Zielen folgt: Senkung der ertragsabhängigen Steuern, Entlastung der Produktionsfaktoren Kapital und Arbeit durch Steuer- und Abgabensenkungen, die faktorneutral wirken, konnten in Deutschland - nicht zuletzt durch die Aufgaben der Integration der neuen Länder in das Wirtschaftsgefüge der Bundesrepublik Deutschland - nur in ungenügendem Maße umgesetzt werden. Deshalb gilt es, in verstärktem Maße, die Aufgaben der Konsolidierung der öffentlichen Haushalte voranzutreiben, um Raum für die notwendigen Entlastungen zu schaffen. Gemessen an den Defiziten im internationalen Vergleich, insbesondere im Vergleich mit den USA und den Mitgliedstaaten der Europäischen Union hat die Bundesrepublik Deutschland hierbei günstige Voraussetzungen, selbst wenn sie kurzfristig die Kriterien verfehlen sollte, die der Vertrag von Maastricht vorschreibt.

### **3 Wandel in der Produktionsstruktur und Veränderung im Einsatz der Produktionsfaktoren**

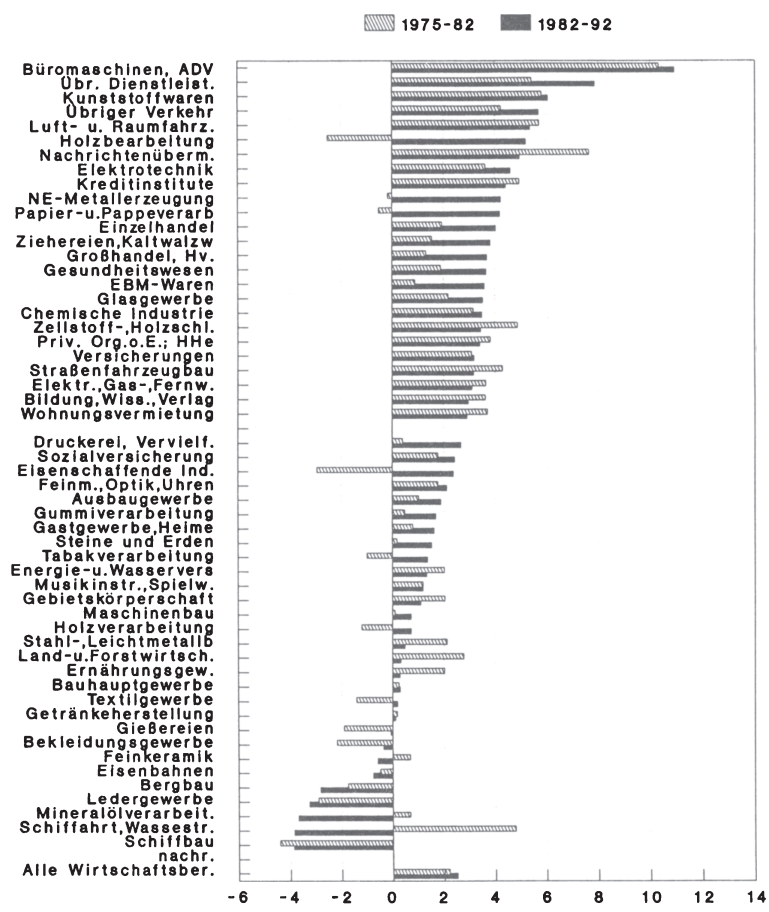
Gestützt durch die Entwicklung des Exports und der Konsumnachfrage beschleunigte sich das Wachstum des Unternehmenssektors bis 1989. Die deutsche Vereinigung im Jahr 1990 bewirkte eine weitere Verlängerung des Aufschwungs und führte in Westdeutschland zu einem signifikanten Zuwachs an Einkommen und Beschäftigung. Die Wachstumsdynamik - gemessen an den durchschnittlichen Wachstumsraten der Bruttowertschöpfung in Preisen von 1991 - beschleunigte sich gegenüber der Vorperiode (vgl. Abb. 2).

Gemessen am Indikator der Bruttowertschöpfung zählten über den Gesamtzeitraum 1975 - 1993 hinweg in Westdeutschland nur wenige Wirtschaftszweige zu den schrumpfenden Bereichen. Hierzu gehören hochsubventionierte Sektoren (Schiffbau; Schifffahrt, Wasserstraßen, Häfen; Bergbau; Eisenbahnen) und sensitive Bereiche wie das Leder-, Textil- und Bekleidungsgewerbe, aber auch die Feinkeramik, die Gießereien sowie die Mineralölverarbeitung.

Zu den überdurchschnittlich wachsenden Branchen gehörten nahezu alle Unternehmensbereiche des tertiären Sektors, aber auch wichtige Zweige des Investitionsgütergewerbes (Herstellung von Büromaschinen und ADV-Geräten, Luft- und Raumfahrzeugbau, die Elektrotechnik und der Straßenfahrzeugbau) und des Grundstoff- und Produktionsgütergewerbes (Herstellung von Kunststoffwaren, Zellstoff-, Holzschliff-, Papier- und Pappeerzeugung; Chemische Industrie sowie, Ziehereien, Kaltwalzwerke, Stahlverformung) sowie die Unternehmen der Energie-, Gas-

Abb. 2

# Entwicklung der Bruttowertschöpfung 1975 - 1992



Quelle: Stat. Bundesamt; Berechnungen des ifo Instituts.

Abb.3) **Über- und unterdurchschnittliche Anlageinvestitionen im verarbeitenden Gewerbe in Ostdeutschland**  
 - Abweichungen von der Relation Ost/Bundesgebiet im verarbeitenden Gewerbe insgesamt 1991-1995 -

**Grundstoff- und Produktionsgütergewerbe**

Mineralölverarbeitung  
 Steine und Erden  
 Zellstoff-, Papier-, Pappeherst.  
 Holzbearbeitung  
 NE-Metallerzeugung  
 Gießereien  
 Chemische Industrie  
 Eisenschaffende Industrie  
 Gummiverarbeitung  
 Ziehereien, Kaltwalzwerke

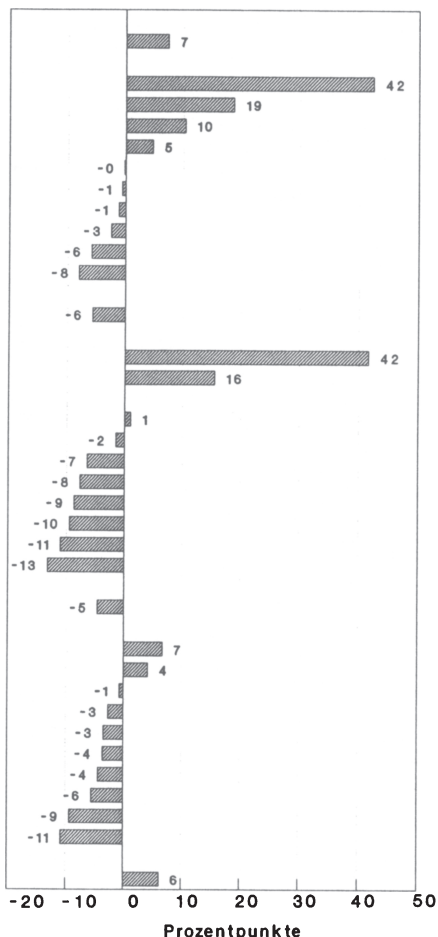
**Investitionsgütergewerbe**

Schiffbau  
 Stahl- und Leichtmetallbau,  
 Schienenfahrzeugbau  
 Feinmechanik, Optik, Uhren  
 Maschinenbau  
 Elektrotechnik  
 Stahlverformung  
 Luft- und Raumfahrzeugbau  
 EBM-Warenherstellung  
 Straßenfahrzeugbau  
 Büromaschinen, ADV-Geräte

**Verbrauchsgütergewerbe**

Feinkeramik  
 Glasgewerbe  
 Holzverarbeitung  
 Textilgewerbe  
 Druckerei, Vervielfältigung  
 Bekleidungsgewerbe  
 Ledergewerbe  
 Musikinstrumente, Spielwaren  
 Kunststoffwarenherstellung  
 Papier- und Pappeverarbeitung

**Nahrungs-, Genußmittelgewerbe**



Quelle: ifo Investitionstest, ifo Investitionstest (Ost). Abgrenzung: Fachstatistik.

und Wasserversorgung. Gegenüber den Ergebnissen der letzten Strukturbericht-erstattung, in der die positiven Effekte des Strukturwandels besonders hervorgeho-ben wurden, zeichnet sich damit ein Bild ab, das hinsichtlich der Dynamik bei der Einkommensentwicklung die positiven Grundtöne noch verstärkt.

Eine nähere Analyse der Sektoren, die in besonderem Maße von den vereinigungs-bedingten Nachfrageeffekten profitiert haben, gibt jedoch Anlaß, den Strukturan-passungsprozeß kritisch zu betrachten. Denn eine Vielzahl von sensitiven Sektoren, d. h. Sektoren, die von weltweiten Überkapazitäten geprägt sind, haben im Beob-achtungszeitraum wieder an Gewicht gewonnen und somit den zukünftigen Struk-turanpassungsbedarf wiederum erhöht. Gleichzeitig haben diese Sektoren, die z. T. traditionelle Schwerpunkte der früheren DDR- Wirtschaft bildeten, im subven-tionsgestützten Investitionsprozeß - und wie unten gezeigt wird auch im Außenhan-del - ein erhöhtes Gewicht bekommen (vgl. Abb. 3).

#### **4           Tertiarisierung**

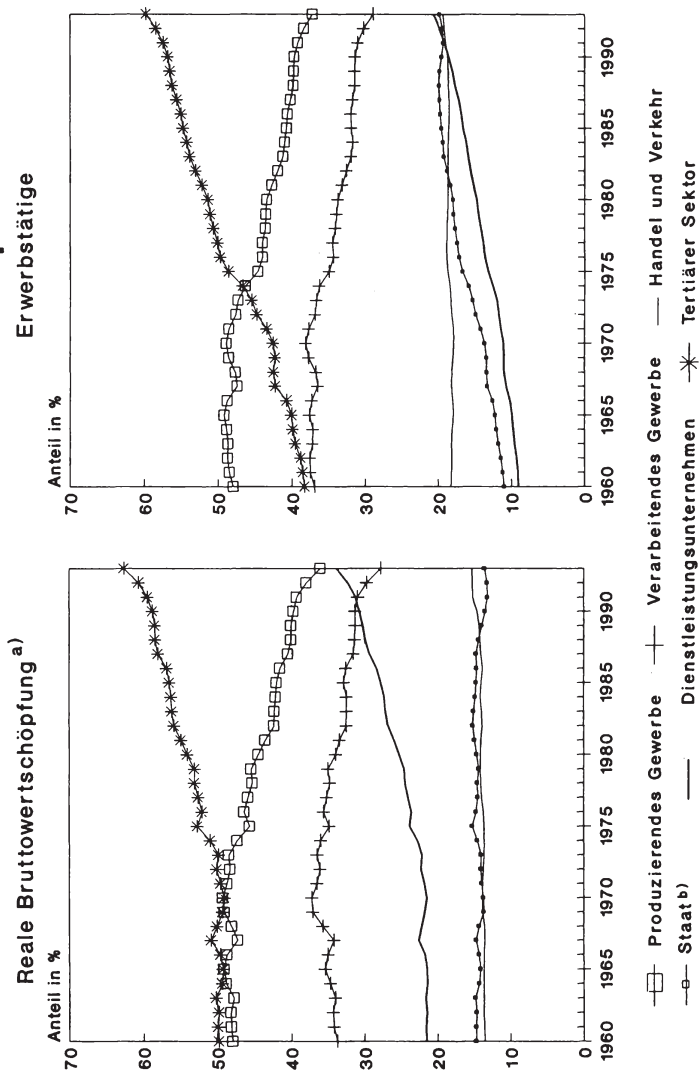
Der langfristige Trend der Tertiarisierung der deutschen Wirtschaft hat sich weiter fortgesetzt und durch die zurückliegende Rezession noch an Fahrt gewonnen. Mit rund 63 % der gesamten Bruttowertschöpfung und 60 % der Erwerbstätigen im Jahr 1993 nahm der tertiäre Sektor im früheren Bundesgebiet sowohl im Hinblick auf Produktion als auch Beschäftigung im Drei-Sektoren-Schema das höchste Ge-wicht ein (vgl. Abb. 4).

Diese Gewichtsverteilung findet sich auch in den neuen Bundesländern: Rund 58 % der realen Bruttowertschöpfung und 62 % der Erwerbstätigen sind dem tertiären Sektor zuzuordnen. Allerdings ist das Bild in Ostdeutschland weiterhin durch einen hohen Anteil staatlicher Dienstleistungen und einen sehr geringen Anteil des Verar-beitenden Gewerbes geprägt. Trotz hoher Zuwachsraten bei den privaten Dienst-leistungen läßt dies erwarten, daß im Zuge des Aufholprozesses des Verarbeiten-den Gewerbes und weiterer Rationalisierungsanstrengungen bei den staatlichen Dienstleistungen die Anteile des tertiären Sektors mittelfristig weniger stark steigen werden als in den alten Bundesländern.

#### **Der internationale Vergleich**

Stellt man den Tertiarisierungsprozeß in der Bundesrepublik dem Strukturwandel anderer Industrieländer gegenüber, so liegt die Bundesrepublik bei den Beschäftig-

Abb. 4      **Produktion und Beschäftigung im tertiären Sektor 1960 – 1993**  
- Anteil an der Gesamtwirtschaft in %, Angaben für das frühere Bundesgebiet -



a) Unbereinigt, in Preisen von 1991. b) Einschl. Organisationen ohne Erwerbszweck und private Haushalte.  
Quelle: Statistisches Bundesamt; Berechnungen des ifo Instituts.

tenanteilen weiterhin hinter Frankreich, Italien und insbesondere den USA zurück. Allerdings bleiben bei dieser sektoralen Betrachtung international unterschiedliche Grade der Auslagerung von Dienstleistung unberücksichtigt. Im Vergleich zum Jahr 1980 hat sich dieser "Rückstand" gegenüber Frankreich und Italien sogar noch verstärkt. Zwar fallen die Unterschiede in bezug auf die reale Bruttowertschöpfung nur noch sehr gering aus, der starke Anstieg der Arbeitsproduktivität, der im Unterschied zu allen anderen Vergleichsländern mit dem Produktivitätswachstum des Verarbeitenden Gewerbes gleichauf lag, hat jedoch die Beschäftigungseffekte in der Bundesrepublik gedämpft.

Dennoch: Auch in der Bundesrepublik hat sich der Dienstleistungssektor als treibende Kraft für mehr Beschäftigung erwiesen. Gemessen an den sozialversicherungspflichtig Beschäftigten wurden in den Wirtschaftszweigen des tertiären Sektors zwischen 1980 und 1992 knapp 2,8 Mio. Arbeitsplätze geschaffen, während sich der Abbau von Arbeitsplätzen im Produzierenden Gewerbe weiter fortsetzte. Neben dem Gesundheitswesen erwiesen sich vor allem unternehmensbezogene Dienstleistungen wie Rechts- und Wirtschaftsberatung, Architektur- und Ingenieurbüros als expansiv. Aber auch in Bildung, Wissenschaft, Kultur, Sport und Unterhaltung entstanden neue Arbeitsplätze. Gemessen an der Umsatzentwicklung ragte die überdurchschnittliche Dynamik der Datenverarbeitung und der Rundfunkanstalten heraus. Das Wachstum dieser Dienstleistungszweige setzte auch Impulse für Hersteller von Hardware im Verarbeitenden Gewerbe.

### **Tertiärisierung im Produzierenden Gewerbe?**

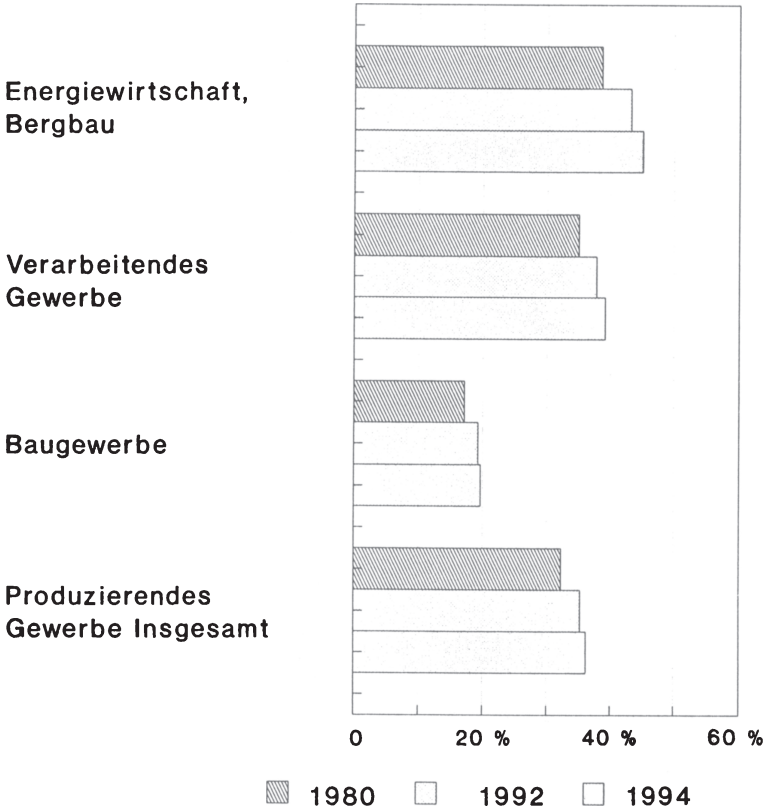
Die Gewichtsverlagerung von Produktion und Beschäftigung, die schon die sektorale Betrachtung prägt, wird noch akzentuiert, wenn man Dienstleistungen miteinbezieht, die außerhalb des tertiären Sektors erbracht werden. Daß innerhalb des Produzierenden Gewerbes ebenfalls ein Wandel der Tätigkeitsstrukturen erfolgt ist, zeigt die berufliche Gliederung der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten (vgl. Abb. 5). Über ein Drittel der Beschäftigten übten 1994 Dienstleistungsberufe einschließlich der technischen Berufe aus. In Energiewirtschaft und Bergbau (45 %) und dem Verarbeitenden Gewerbe (39 %) lagen die Anteile besonders hoch. Seit 1980 hat sich dieser Anteil deutlich erhöht. Neben zunehmenden Anforderungen an Marketing sowie Forschung und Entwicklung der Unternehmen spiegelt sich hierin auch die steigende Bedeutung industrieller Dienstleistungen wider: Zum Erhalt und/oder der Verbesserung der Wettbewerbsposition sind Unternehmen in zunehmendem Maße gezwungen, ihr Kerngeschäft durch produktbegleitende Dienstlei-



Abb. 5

**Dienstleistungsberufe <sup>a)</sup> in Wirtschaftsabteilungen  
des Produzierenden Gewerbes**

- Anteil an den sozialversicherungspflichtig Beschäftigten  
der jew. Abteilung insgesamt, 1980, 1992 und 1994 -  
- Angaben für das frühere Bundesgebiet -



a) Einschließlich technische Berufe  
Quelle: Bundesanstalt für Arbeit; Berechnungen des ifo Instituts.

stungen, wie Wartung, Reparatur, Schulung und Beratung zu ergänzen. Die berufliche Gliederung der Beschäftigten zeigt zudem, daß die Dynamik des Tertiarisierungsprozesses nicht auf den statistischen Effekt der Auslagerung von bislang intern erbrachten Dienstleistungsaktivitäten zurückgeführt werden kann. Insgesamt übten knapp zwei Drittel aller sozialversicherungspflichtig Beschäftigten 1994 in den alten Bundesländern einen Dienstleistungsberuf im weiteren Sinn aus.

Die zurückliegende Rezession hat auch im tertiären Sektor Spuren hinterlassen. Die Beschäftigungszuwächse fielen deutlich geringer aus. Im Handel sowie bei Verkehr und Nachrichtenübermittlung wurden sogar Arbeitsplätze für sozialversicherungspflichtig Beschäftigte abgebaut. Weitere Zuwächse wurden nur im Kredit- und Versicherungsgewerbe und bei den Dienstleistungen im engeren Sinn erzielt. In der Gesamtbetrachtung hat sich allerdings die Schere zwischen der Entwicklung im tertiären und im sekundären Sektor noch stärker geöffnet und den Strukturwandel damit noch beschleunigt. Während im Produzierenden Gewerbe die Zahl der Arbeitsplätze zwischen 1992 und 1994 um knapp 5 % pro Jahr sank, waren für den tertiären Sektor insgesamt Zugewinne in Höhe von 1 % p.a. zu verzeichnen. Unternehmensbezogene Dienstleistungen wie Rechts- und Wirtschaftsberatung haben sogar neue Wachstumsimpulse erhalten. Gleichzeitig ist auch innerhalb des Produzierenden Gewerbes der Anteil der Dienstleistungsberufe nochmals deutlich gestiegen.

Gerade die dynamische Entwicklung bei unternehmensbezogenen Dienstleistungen zeigt jedoch, daß zwischen dem tertiären und dem sekundären Sektor eine wechselseitige Abhängigkeit und Komplementarität besteht. Zwar werden Dienstleistungen wie Unternehmensberatung, Marktforschung oder moderne Informations- und Kommunikationsdienstleistungen im Zuge technischer Innovationen in der Kommunikationstechnologie in zunehmendem Maße "tradable", können also im Gegensatz zu den meisten personenbezogenen Dienstleistungen auch exportiert werden. Die Entwicklung des inländischen industriellen Sektors wird jedoch auch in Zukunft ein entscheidender Faktor für ihre Wachstumspotentiale bleiben.

### **Wachstums- und Entwicklungspotentiale**

Umgekehrt stellt die Entwicklung industrieller Dienstleistungen jedoch auch einen immer wichtiger werdenden Faktor für die internationale Wettbewerbsfähigkeit des Verarbeitenden Gewerbes dar. Die Globalisierung des Wettbewerbs und der damit verbundene Zwang zur internationalen Marktorientierung, der Trend zur Informa-

tionsgesellschaft und die Verkürzung von Innovationszyklen werden den Wertschöpfungsanteil von Dienstleistungen in Zukunft noch weiter erhöhen. Deregulierungen und Liberalisierungen etwa im Kreditgewerbe und Versicherungswesen (Stichwort: Europäischer Binnenmarkt), vor allem aber auch bei den Informations- und Kommunikationsdienstleistungen werden in Zukunft die Voraussetzungen für Wachstum und Beschäftigung im tertiären Sektor noch verbessern.

Auch bei den haushaltsbezogenen Dienstleistungen lassen sich Entwicklungspotentiale erkennen: Langfristig gestiegene Realeinkommen, die Verringerung der Arbeitszeit, der demografische Wandel sowie der Wertewandel in der Gesellschaft waren bereits in der Vergangenheit treibende Kräfte für eine expansive Entwicklung des Kultur- und Freizeitbereichs. Zunehmende Mobilität, das Bedürfnis nach erlebnisorientierter Freizeitgestaltung sowie steigende Anforderungen an das Gesundheitswesen und das Bildungssystem sind weitere Faktoren, die in Zukunft dem Wachstum haushaltsbezogener Dienstleistungen zusätzliche Impulse verleihen, und gleichzeitig Chancen für völlig neue Dienstleistungen eröffnen werden. Unter dem Einfluß der Informations- und Kommunikationstechnologie werden auch hier bestehende Wertschöpfungsketten einen Wandel erfahren: Die "Datenautobahn" und der "audiovisuelle Kiosk" sind Schlagworte, die nicht nur für Veränderungen in der Medienwirtschaft stehen, sondern auch für andere Dienstleistungsbereiche wie etwa den Handel und die Tourismusindustrie von erheblicher Bedeutung sein werden. Die Wechselwirkungen zwischen Produzenten "geistiger Software" und Hardware-Anbietern eröffnen auch im Produktionssektor neue Chancen.

Um diese Entwicklungspotentiale auszuschöpfen, ist es über die Eigeninitiative der Unternehmen hinaus erforderlich, daß die öffentliche Hand den Strukturwandel unterstützt. Ansatzpunkte zeigen sich in zentralen öffentlichen Aufgaben. Die Herstellung von Planungssicherheit durch frühzeitige Schaffung rechtlicher Rahmenbedingungen ist gerade im Bereich der Informations- und Kommunikationsdienstleistungen erforderlich. Infrastrukturmaßnahmen und die Beseitigung von Marktzugangsbeschränkungen (Beseitigung von Informationsdefiziten und Existenzgründungsförderung) sind weitere Beispiele.

## **5            Strukturwandel des Arbeitsmarktes**

Mit einem unerwartet starken Beschäftigungsanstieg von 3,2 Millionen neuen Arbeitsplätzen schien der Arbeitsmarkt des westlichen Bundesgebiets im Laufe der zweiten Hälfte der achtziger Jahre dem Vollbeschäftigungsziel wieder etwas näher

zu rücken. Trotz der gleichzeitigen Zunahme des Angebots an Arbeitskräften war die Zahl der registrierten Arbeitslosen bis zum Beginn der neunziger Jahre auf 1,7 Millionen zurückgegangen. Die Zahl der Kurzarbeiter war so niedrig wie seit Beginn der siebziger Jahre nicht mehr. 1,2 Millionen Stellen waren unbesetzt. Zum ersten Mal seit Beginn der siebziger Jahre zeigten sich wieder Anzeichen von Arbeitskräfteknappheit.

Die Wiedervereinigung und die ihr verspätet folgenden Auswirkungen der Weltrezession machten aber wieder deutlich, daß die Arbeitslosigkeit nur für einen kurzen Zeitraum zurückgedrängt worden war. Von den knapp 10 Millionen Arbeitsplätzen in der ehemaligen DDR konnten bisher nur 6,3 Millionen gehalten werden. Im westlichen Bundesgebiet gingen bis 1994 800.000 Arbeitsplätze verloren. Die Zahl der registrierten Arbeitslosen erreichte im gesamten Bundesgebiet 3,7 Millionen. Berücksichtigt man auch die Kurzarbeiter, die Personen in Fortbildung und Umschulung, in Vorruhestand und in der Vielzahl weiterer arbeitsmarktpolitischer Maßnahmen, dann betrug die Zahl der nicht beschäftigten Personen 7 Millionen.

Damit sieht sich die Beschäftigungspolitik zur Mitte der neunziger Jahre vor einer ähnlichen Situation wie bereits vor einer bzw. zwei Dekaden: Gelingt es, wie in der zweiten Hälfte der achtziger Jahre, die Beschäftigung durch höheres Wachstum und einen vergleichsweise niedrigen Produktivitätsanstieg zu steigern oder werden Wachstumserfolge - wie in der zweiten Hälfte der siebziger Jahre - überwiegend durch Rationalisierungsfortschritte und damit Arbeitseinsparung erreicht? Die Antwort auf diese Frage hängt wesentlich von der Anpassungsfähigkeit des deutschen Arbeitsmarktes ab, d. h. von der Erschließung neuer Beschäftigungsfelder, von der Wettbewerbsfähigkeit des deutschen Human-Kapitals in innovativen Technologiefeldern sowie von der Bereitschaft der Arbeitskräfte, auch niedrig entlohnte Arbeitsplätze zu akzeptieren. Die Lösung des Beschäftigungsproblems kann nur auf mehreren Wegen gelingen. Mikro- und Makroebene müssen zusammenwirken, um Beschäftigung zu schaffen. Die Frage nach den strukturellen Faktoren stellt sich nicht mehr für sich allein. Sie ist integraler Bestandteil einer Beschäftigungsstrategie.

### **Strukturwandel und funktionale Reorganisation der Beschäftigung**

Trotz eines nachlassenden Tempos der Beschäftigungsverlagerung in Dienstleistungsbereiche blieb das Grundmuster des sektoralen Strukturwandels auch nach 1985 erhalten: Der Anteil der Erwerbstätigen im tertiären Sektor stieg von 55 % im Jahr 1985 auf 60 % im Jahr 1993. Gleichzeitig fand auch im Produzierenden Ge-

werbe eine funktionale Reorganisation der Beschäftigung statt, die durch einen Abbau von Herstellungstätigkeiten gekennzeichnet war. Immer mehr Erwerbstätige sind mit Büroarbeiten und Leitungsaufgaben betraut, als Ausbilder oder Informationsgeber tätig. Das weltweite Potential an gering qualifizierten und billigen Arbeitskräften wird durch Produktionsauslagerungen in das Ausland genutzt. Die teuren heimischen Arbeitskräfte konzentrieren sich auf Produktentwicklung, Design, Marketing und Organisation -ein Prozeß der "De-Industrialisierung", der nicht auf einzelne Branchen beschränkt ist.

### **Diskrepanzen in der Qualifikationsstruktur**

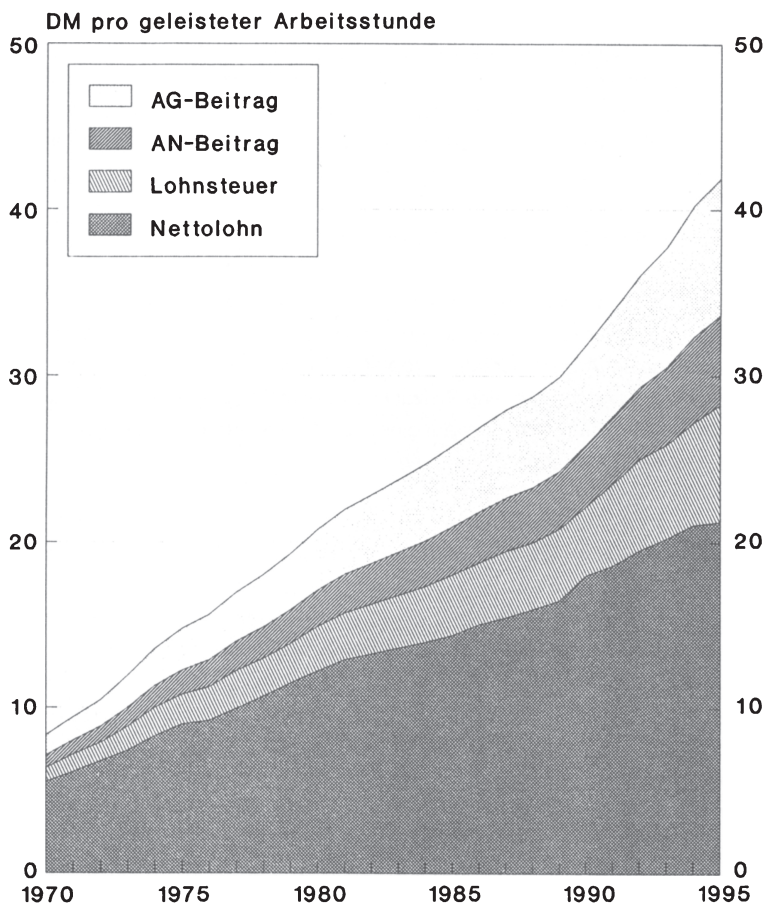
Das qualifikationsspezifische Ungleichgewicht in Deutschland, die Diskrepanz zwischen dem großen Angebot an weniger qualifizierten Arbeitskräften und dem steigenden Bedarf an gut ausgebildeten Kräften, wird durch diese Entwicklung weiter vergrößert. Arbeitskräfte mit niedriger Qualifikation haben immer geringere Beschäftigungschancen.

Die Strategie der Verbesserung der Qualifikation insbesondere von Arbeitslosen setzt zwar grundsätzlich am richtigen Punkt an, hat jedoch für die Problemgruppen des Arbeitsmarktes, also für diejenigen, die aus unterschiedlichen Gründen nicht zu einer Steigerung von Qualifikation und Leistungsfähigkeit in der Lage sind, keine Verbesserung mit sich gebracht. Auch die Lohnpolitik hat dieses Problem nicht beachtet. Bei stark angestiegenen Lohnnebenkosten (vgl. Abb. 6) blieben die Lohnrelationen zwischen den Qualifikationsgruppen nahezu unverändert. Diese Unbeweglichkeit hat bei insgesamt steigendem Ausbildungsniveau der Beschäftigten die ungünstige Position der weniger qualifizierten Arbeitskräfte noch verschlechtert.

Eine Beschäftigungsstrategie, die dieses qualifikationsspezifische Ungleichgewicht ins Visier nimmt, kommt an der Frage nicht vorbei, wie gering qualifizierte Arbeitskräfte wettbewerbsfähiger gemacht werden können. Sie muß sich nicht nur fragen, welchen Qualifikationsbedarf die Wirtschaft hat, sondern auch, zu welchen Löhnen die nicht qualifizierten Arbeitskräfte rentabel beschäftigt werden können. Die bisherige Strategie, möglichst viele zu qualifizieren und damit die Produktivität der Arbeitskräfte zu steigern, ist mit Wachstums- und Wettbewerbszielen gut zu begründen. Sie hat jedoch nicht verhindert, daß ein wachsender Teil des Arbeitskräftepotentials zu hohen sozialen Kosten von der Erwerbstätigkeit ausgeschlossen blieb. Die Lösung des Problems über die Sozialpolitik geht immer weniger auf. Sie ist

Abb. 6

# Löhne und Lohnnebenkosten 1970 - 1995 Westdeutschland, Gesamtwirtschaft



Quelle: Statistisches Bundesamt, ifo Institut.

nicht nur teuer, sondern sie verstärkt über die Verteuerung des Faktors Arbeit das Problem.

Der steigende internationale Wettbewerb erhöht auch die Bedeutung der Lohnentwicklung bei den qualifizierten Arbeitskräften. Viele Länder sind der Human-Kapital-Strategie der Bundesrepublik gefolgt und haben in die Ausbildung ihrer Arbeitskräfte investiert. Die breite Verfügbarkeit von Informations- und Kommunikationstechnik und der immer schneller werdende Informationsfluß schmälern Wettbewerbsvorteile aus Wissensvorsprüngen. Je weniger höhere Löhne durch bessere Qualifikation und höhere Produktivität ausgeglichen werden können, um so mehr werden - freiwillig oder unfreiwillig - die Löhne zum Anpassungsparameter.

### **Arbeitsmarktflexibilität und Arbeitszeitverkürzung?**

Die strukturellen Probleme des deutschen Arbeitsmarktes lassen sich allerdings nicht allein auf Qualifikation und Löhne reduzieren. Erhebliche Diskrepanzen zwischen regionalen Arbeitsmärkten, Probleme kleinerer Unternehmen, geeignete Arbeitskräfte zu finden, und eine Vielzahl von Beschäftigungssicherungs- und Arbeitsschutzvorschriften, die den Ausgleich zwischen Produktionsschwankungen und Beschäftigung verzögern, kommen hinzu.

Zögerlicher als die meisten anderen europäischen Staaten hat die Bundesrepublik die Politik der Arbeitsmarktflexibilisierung betrieben. Zwar zeichnet sich der deutsche Arbeitsmarkt durch eine hohe interne Anpassungsfähigkeit an veränderte Rahmenbedingungen aus. Es stellt sich jedoch die Frage, ob nicht die Ausnutzung des Potentials an weniger stabiler Beschäftigung unvermeidlich ist, wenn der Beschäftigungsstand erhöht werden soll. Durch einen Abbau von Schutzvorschriften könnten Markteintrittsbarrieren und der Schattenpreis der Arbeit gesenkt werden. Dies beinhaltet allerdings auch Risiken: Die Beschäftigung kann in der Rezession rascher abgebaut werden und insbesondere weniger qualifizierte Arbeitskräfte können durch diese Unsicherheiten weiter marginalisiert werden.

Arbeitszeitverkürzung erscheint als die defensivste aller denkbaren Lösungen. Sie nimmt den geringeren Bedarf an Arbeit als Datum hin und betreibt Beschäftigungspolitik in Form von Arbeitszeitumverteilung. Angesichts verstärkter Anstrengungen der Unternehmen zur Erhöhung der Produktivität ist das Ausmaß der Beschäftigungserfolge unklar. In der Vergangenheit hat diese Lösung mehr der Stabilisierung von Beschäftigung als der Schaffung zusätzlicher Arbeitsplätze ge-

dient. Dies gilt nicht in gleichem Maße für die Schaffung von Teilzeitarbeitsplätzen. Hier besteht nicht nur ein hinreichend großes Angebot an Teilzeitkräften, sondern auch ein ungenutztes Potential an Teilzeitarbeitsplätzen.

### **Neue Prioritätensetzung für die Beschäftigung**

Angeichts der Wachstums- und Wettbewerbsschwäche, in der sich die Bundesrepublik gegenwärtig befindet, bleiben die Hoffnungen auf einen Abbau der Arbeitslosigkeit wahrscheinlich auf längere Zeit unerfüllt. Der weitere Anstieg des Erwerbspersonenpotentials, der scharfe Wettbewerb auf den internationalen Märkten und die hohen Lohnkosten machen es unwahrscheinlich, daß auf mittlere Frist ein hinreichender Beschäftigungsanstieg zustande kommt. Die Innovationskraft, die der deutschen Industrie zu einer starken Stellung in wichtigen Technologiebereichen verhelfen könnte, ist nicht erkennbar. Neue Nachfragepotentiale in Mittel- und Osteuropa werden sich nur sehr langsam entwickeln. Die Partizipation an den Wachstumsmärkten Südostasiens muß erst noch erkämpft werden. Dagegen wird immer offensichtlicher, daß neue Wettbewerber auf den Märkten auftreten, die sich nicht nur auf niedrige Löhne, sondern auch auf qualifizierte Arbeitskräfte stützen können.

Mit dieser neuen Welle der Arbeitslosigkeit und den hinzugekommenen Problemen in Ostdeutschland stößt die bisherige Sozialstaatstrategie an ihre Grenzen. Der Staat kann das letzte Risiko für die Einkommenssicherung der Bevölkerung nicht mehr tragen, wenn ein immer größerer Teil dieser Bevölkerung sich nicht oder nicht mehr aktiv an der Einkommenserzeugung beteiligt. Darüber hinaus werden die Belastungen für die Aktiven immer höher, so daß die Anreize für die Einkommenschaffung abnehmen. Dies erfordert eine grundsätzliche Änderung in der Einkommenspolitik, die sowohl die Lohnpolitik als auch die Sozialpolitik mit ihren Redistributionsmaßnahmen betreffen.

Die produktivitätsorientierte Lohnpolitik kann nicht weiter aufrechterhalten werden, wenn auch nur für einen Teil der Arbeitslosen Beschäftigung geschaffen werden soll. Der Arbeitsmarkt leidet seit langem unter einem hohen Überschuß an weniger qualifizierten und weniger leistungsfähigen Arbeitskräften, die - im Gegensatz zu den besser qualifizierten - auch im Aufschwung keine Beschäftigung finden können. Das deutsche Beschäftigungssystem ist auf hohe Arbeitsintensität, hohe Produktivität und qualifizierte Arbeit ausgerichtet. Leistungsschwächere haben darin keinen Platz. Nur wenn auch Arbeitsplätze entstehen, die bei geringerer Qualifika-



tion wirtschaftlich sind, kann Beschäftigung und Einkommen geschaffen werden. Dies erfordert ein Auseinanderdriften der Lohnabstände und die Bereitschaft, der Beschäftigung höhere Priorität einzuräumen als dem Einkommenszuwachs.

## **6 Position der deutschen Wirtschaft im Außenhandel**

Die Außenhandelsbeziehungen Deutschlands sind vor dem Hintergrund der deutschen Vereinigung, der europäischen Integration, der Öffnung der Märkte im Osten und des verschärften Wettbewerbs auf den Weltmärkten zu sehen. Für die detaillierte Beurteilung der Wettbewerbsposition wurde - neben den nationalen Statistiken - die ifo Außenhandelsstatistik, die auf den Außenhandelsstatistiken der OECD aufbaut, ausgewertet. Sie ergab im Stichjahresvergleich 1989 und 1992 folgenden Befund:

- Die deutsche Vereinigung führte zu erhöhten Importen und/oder zu geringeren Ausfuhren. Aus beiden Effekten ergab sich eine Belastung der Leistungsbilanz, die ab 1991 einen negativen Saldo ausweist. Die nachfragebedingten Ursachen hierfür sind einerseits im Zusammenhang mit der raschen Annäherung der Haushaltsausstattung in beiden Landesteilen zu sehen; diese führten zu deutlichen Importsteigerungen bei Straßenfahrzeugen, bei Möbeln und Unterhaltungselektronik, aber auch bei Lederwaren, Textilien, Bekleidung sowie Nahrungs- und Genußmitteln. Andererseits ging von der Investitionsdynamik in den neuen Ländern auch ein Importsog auf Ausrüstungen, insbesondere Baumaschinen sowie Büromaschinen und DV-Geräte aus. Die stürmische Entwicklung der Baunachfrage liefert Erklärungshypothesen für die gestiegene Binnenorientierung der Bereiche Stahl, Feinkeramik und Glas. Vereinigungseffekte lassen sich auch an der stark gestiegenen Nachfrage nach Druckerzeugnissen ableiten.

Angebotsorientierte Effekte sind im "Hinzuwachsen" neuer gesamtdeutscher Kapazitäten zu suchen: Im Beobachtungsjahr 1992 kamen vor allem die Exportstützungen für die Werften, den Schienenfahrzeugbau und den Maschinenbau zum Tragen; sie bewirkten, daß die Welthandelsanteile der Bundesrepublik im Bereich Schiffbau und u.a. im Stahlbau (einschl. Schienenfahrzeugbau) signifikant anstiegen.

- Die europäische Integration, d. h. die Verwirklichung des Binnenmarktes und der Beitritt ehemaliger EFTA-Staaten, sowie die Öffnung der Märkte im Osten und der Abschluß der Europa-Verträge mit Ungarn, Polen und der ehemaligen CSFR

erweitern die regionalen Gravitationszentren für den deutschen Außenhandel. Im Beobachtungsjahr 1992 zeigte sich, daß die Bundesrepublik Deutschland in hohem Maße in den westeuropäischen Raum integriert war: Fast 70 % ihres Warenaustauschs (Exporte bzw. Importe) fanden innerhalb dieses Wirtschaftsraumes statt. Die Außenhandelsverflechtung mit den EU-Beitrittsländern nahm, in der Folge des Importsogs vor allem aus den neuen Ländern, zu; eine Verstärkung der Außenhandelsverflechtung mit den östlichen Nachbarn ist dem Investitionsnachholbedarf der ehemaligen RGW-Staaten zuzuschreiben und dem zunehmenden Outsourcing in diese Regionen.

- Die Besonderheiten der Einbindung Deutschlands in den Welthandel wurden auf der Basis von SITC-Gruppen (auf 5-Steller-Ebene) geprüft. Die Analyse zeigte, daß die deutschen Exporteure eine besonders breite Palette von Produktgruppen anbieten, während die außereuropäischen Hauptwettbewerber Japan und USA, aber auch der stärkste europäische Wettbewerber Frankreich, in Einzelbereichen eine stärkere Spezialisierung ausbilden. Dies findet auch auf der Importseite seinen Niederschlag. Die USA, Japan und Frankreich importieren ein wesentlich breiteres Spektrum an Produktgruppen, in denen sich keine Spezialisierungsvorteile ausgebildet haben.

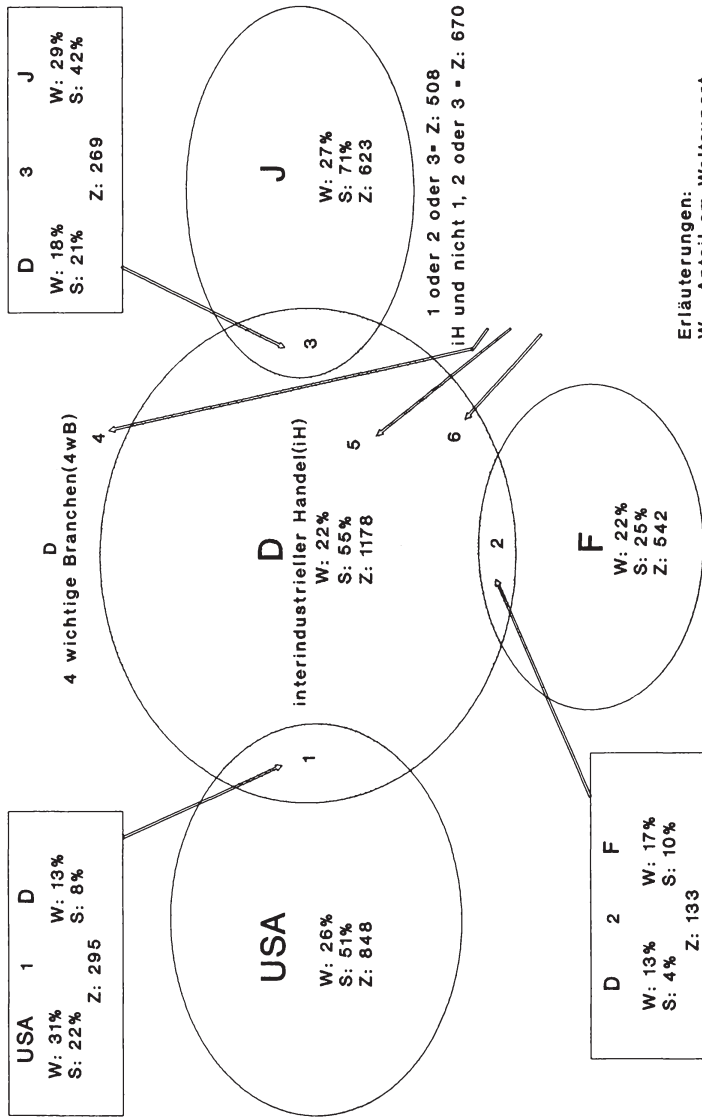
Welche Bedeutung dies für die deutsche Wettbewerbsposition auf den Weltmärkten hat, läßt sich an folgenden Ergebnissen verdeutlichen. Die USA bzw. Japan weisen bei rund 850 bzw. 600 Produktgruppen eine hohe Spezialisierung im Export auf; in Frankreich trifft dies für fast 550 Produktgruppen zu (vgl. Abb. 7). In diesen Positionen übersteigen die Exporte dieser Länder ihre Importe jeweils mindestens um das Fünffache. Für die Bundesrepublik Deutschland trifft dieses "Exportkriterium" hingegen bei über 1200 Produktgruppen zu. Umgekehrt ist ein "Importkriterium", bei dem die Importe die Exporte um mehr als das Fünffache übersteigen in Japan für gut 1000, in den USA für knapp 700 und in Frankreich für 1100 Produktgruppen erfüllt; in Deutschland trifft dieses Kriterium nur für weniger als 50 Produktgruppen zu.

Diese Arbeitsteilung bewirkt, daß Japan bzw. die USA bei diesen hochspezialisierten Produktgruppen jeweils Weltmarktanteile von 27 bzw. 26 % erzielen; die Bundesrepublik Deutschland erreicht im Beobachtungsjahr 1992 in diesen Spezialisierungsschwerpunkten dagegen - wie Frankreich - nur einen Weltmarktanteil von 22 %.

Abb. II.7

## Überschneidungen in der Exportstruktur mit ausgeprägtem interindustriellem Handel

Schematische Übersicht für 1992



Erläuterungen:  
W = Anteil am Weltexport  
S = Anteil am nationalen Export  
Z = Zahl der SITC-Codes

Quelle: ifo Außenhandelsstatistik; Statistics OECD, Paris.

Die Analyse derjenigen Produktgruppen, in denen mindestens einer der drei Hauptwettbewerber Deutschlands eine vergleichbare Spezialisierung im Export aufweist (insgesamt 608, die rund 40 % des deutschen Außenhandels ausmachen), ergab für das Gesamtspektrum ein problematisches Bild: In jeder länderspezifischen Spezialisierungsausprägung erzielten die Hauptwettbewerber einen insgesamt höheren Anteil am Welthandel als die deutschen Exporteure. Dieser Befund zeigt, daß der Druck der Hochtechnologieländer auf die Wettbewerbsposition Deutschlands beträchtlich ist.

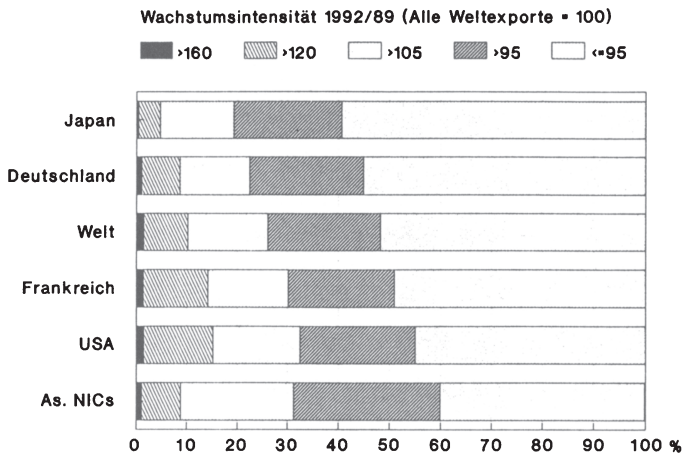
- Ein weiterer Vergleich der Exportstrukturen wichtiger Konkurrenten auf den Weltmärkten, bei dem die Wachstumsintensität - gemessen am Weltexportwachstum einzelner Produktgruppen - als Kriterium verwendet wurde, lieferte ebenfalls einen sehr ungünstigen Befund: Die Wachstumsintensität des deutschen Exportportfolios weist eine ungünstige Spezialisierung der Bundesrepublik Deutschland aus (vgl. Abbildung 8). Nur 20 % der deutschen Ausfuhren gehören Warengruppen mit deutlich überdurchschnittlichen Zuwächsen am Weltexport an; 55 % der Ausfuhren wurden mit Warengruppen erzielt, deren Wachstum um mehr als 5 % hinter dem Wachstum des gesamten Weltexports zurückblieb. Im Beobachtungszeitraum zeigte die Zusammensetzung der japanischen Exporte allerdings ein noch ungünstigeres Bild. Die Ausfuhren der beiden großen Exportnationen Japan und Deutschland entwickelten sich schwächer als der gesamte Welthandel. Strukturgewinner waren die USA, aber auch die Schwellenländer Asiens.

Die - im internationalen Vergleich - ungünstigere deutsche Exportstruktur ist z. T. durch die vereinigungsbedingte Ausweitung der Kapazitäten in sensiblen und/oder wachstumsschwachen Bereichen (u. a. Schiffbau, Textil, Ledergewerbe, Ernährungsgewerbe, Musikinstrumente und Spielwaren) verstärkt worden. Wegen der Besonderheiten des Jahres 1992, in dem sich die vereinigungsbedingten Effekte mit der weltwirtschaftlichen Konstellation (rückläufige Entwicklung der Anlageinvestitionen in der Europäischen Union und in Japan, erst allmählich einsetzende Investitionsbelebung in den USA) vermengen, darf dieses Ergebnis für die (investitionsgüterintensiven) deutschen Exporte im Beobachtungsjahr für den langfristigen Trend jedoch nicht überbewertet werden.

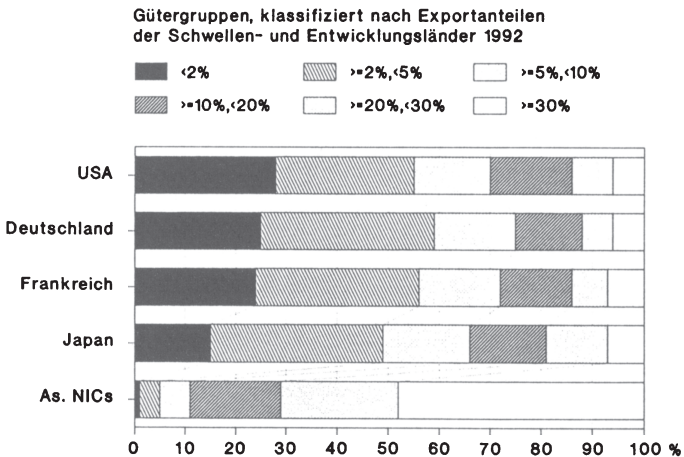
- Ob bzw. inwiefern die Schwellenländer Asiens die Wettbewerbsposition der deutschen Exportindustrie gefährden, wurde mit einem weiteren Indikator, dem Kriterium der Niedriglohnkonkurrenz geprüft. Er zeigte ein weitaus positiveres Bild: Nur ein Achtel der deutschen Exporte ist starker Niedriglohnkonkurrenz ausge-

Abb. 8

### Verteilung der Exporte nach Gruppen der Wachstumsintensität



### Verteilung der Exporte nach Niedriglohnkonkurrenz-Gruppen



Quelle: ifo Außenhandelsstatistik; Statistics OECD, Paris.

setzt; für über 55 % der Exporte ist die Niedriglohnkonkurrenz schwach bzw. sogar zu vernachlässigen. Im Vergleich mit der Exportstruktur der USA und vor allem Japans, das wegen seiner Spezialisierung einem besonderen Wettbewerbsdruck durch die asiatischen Schwellenländer auch bei Hochtechnologieerzeugnissen ausgesetzt ist, zeigte sich dabei eine wesentlich günstigere Position.

Angesichts des Wachstumstempos der Schwellenländer darf dieser komparative Vorteil gegenüber den Hauptkonkurrenten aus den Industrieländern nicht darüber hinwegtäuschen, daß Strukturanpassungserfordernisse bestehen.

- Dieser Strukturanpassungsbedarf läßt sich aus der Analyse der Export- und Importstrukturen nach dem Grad der Spezialisierung und der Arbeitsteilung mit den Niedriglohnländern ableiten. Sie zeigte, daß die Bundesrepublik Deutschland bisher die komparativen Kostenvorteile der Niedriglohnländer in geringerem Umfang nutzt als z. B. die USA und deshalb möglicherweise nicht alle Wohlfahrtseffekte des internationalen Handels ausschöpft. Eine der Ursachen für diesen Strukturunterschied ist sicherlich in der frühzeitigen Internationalisierung der amerikanischen Unternehmen und ihrer Strategie zu sehen, arbeitsintensive Fertigungen in Länder mit niedrigerem Lohnniveau zu verlagern. Die Intensivierung der Außenwirtschaftsbeziehungen mit den ehemaligen RGW-Staaten und eine Verstärkung der Aktivitäten in den dynamischen Wachstumsregionen Asiens und Lateinamerikas eröffnet hier zusätzliche Potentiale.

## **7 Direktinvestitionen**

Ab Mitte der achtziger Jahre war ein starker Anstieg der Direktinvestitionen zu verzeichnen, die im Jahr 1990 weltweit ihren Höchststand erreichten. In der Folge sanken die grenzüberschreitenden Investitionen wieder. Die zunehmende Dynamik der Direktinvestitionen in der zweiten Hälfte der achtziger Jahre hatte zum einen konjunkturelle Ursachen. Darüber hinaus hat sich das weltwirtschaftliche Umfeld seit Mitte der achtziger Jahre gewandelt, so daß in die gleiche Richtung wirkende konjunkturelle und strukturelle Effekte sich kumuliert und gegenseitig verstärkt haben. In diesem Zusammenhang sind vor allem zu nennen: Das Auftreten Japans als globaler Investor, die Implementierung des EG-Binnenmarktprogramms, Fortschritte bei der Senkung von Marktzutrittsbarrieren für Auslandsinvestoren im Dienstleistungssektor sowie die zunehmende Tendenz, Direktinvestitionen weniger durch Neuinvestitionen als durch den Kauf bereits vorhandener Kapazitäten durchzuführen.

Die Industrieländer sind nahezu die ausschließlichen Geber und vorwiegenden Empfänger von Direktinvestitionen. Für alle hoch entwickelten Volkswirtschaften sind die USA der bedeutendste Auslandsstandort; im Gegenzug sind auch amerikanische Unternehmen mit beträchtlichen Anteilen am ausländischen Unternehmensvermögen in fast allen Industrieländern vertreten. Die japanischen Unternehmen haben durch ihre Auslandsaktivitäten in erheblichem Umfang zum Anschwellen der länderübergreifenden Investitionsströme beigetragen. In dem Zeitraum von 1986 bis 1989 traten vor allem die Mitgliedsländer der EU in den Vordergrund und zwar sowohl als Herkunfts- als auch als Zielländer internationaler Direktinvestitionen. Eine Analyse der Vermögenspositionen der einzelnen Mitgliedsländer läßt erkennen, daß den EU-internen Kapitalströmen dabei eine große Bedeutung zukommt.

Im intertemporalen Vergleich wird deutlich, daß zu Beginn der neunziger Jahre einige wesentliche Verschiebungen in der regionalen Verteilung der internationalen Direktinvestitionen eingeleitet wurden. Während das Geschehen in den ausgehenden achtziger Jahren in erheblichem Umfang durch die Aktivitäten japanischer Investoren bestimmt und die USA das wichtigste Zielland waren, haben sich die Akzente zu Beginn der neunziger Jahre verlagert: Die Direktinvestitionen japanischer Provenienz entwickelten sich rückläufig und der Zustrom in die USA büßte an Bedeutung ein. Im Gegenzug haben die Auslandsaktivitäten der amerikanischen Unternehmen zugenommen.

Bezieht man die deutschen Direktinvestitionen auf die Bruttoinlandsinvestitionen, so ergibt sich für die deutschen Investitionen im Ausland eine Mittelposition: Demgemäß war das Engagement der deutschen Firmen stärker als das ihrer japanischen und amerikanischen Konkurrenten, jedoch schwächer als das der europäischen Partnerländer. Die nach Deutschland einfließenden Direktinvestitionen waren im internationalen Vergleich von außerordentlich geringer Bedeutung.

Die weltweiten Direktinvestitionen im Rohstoffsektor haben an der Expansion der achtziger Jahre nur unterdurchschnittlich partizipieren können. Im Verarbeitenden Gewerbe waren hingegen beachtliche Zuwächse zu verzeichnen. Das Geschehen in den betreffenden Branchen wird im wesentlichen durch intraindustrielle Direktinvestitionen in den Wirtschaftszweigen Chemie, Fahrzeugbau, Elektrotechnik und Nahrungs- und Genußmittelindustrie bestimmt.

Die Expansion der Direktinvestitionen insgesamt ist aber auch auf ein verstärktes Engagement im Dienstleistungssektor, insbesondere im Banken- und Versicherungswesen, zurückzuführen. Da bestimmte Dienstleistungen international nicht handelbar und Direktinvestitionen daher der einzig gangbare Weg der Markterschließung sind, haben Liberalisierungen in diesem Sektor den Effekt, daß sie erst den Marktzugang von ausländischen Anbietern ermöglichen.

### **Entwicklung der deutschen Direktinvestitionen im Ausland**

Im Zuge der Globalisierungstendenzen der Weltwirtschaft ist auch das deutsche Unternehmensvermögen im Ausland angestiegen. Das gilt insbesondere für das Ende der achtziger bzw. den Beginn der neunziger Jahre. Nach verhaltenen Steigerungen in den Jahren 1985 bis 1987 kam es insbesondere im Zeitraum von 1988 bis 1993 zu überdurchschnittlichen Zuwächsen.

Diese Zunahme des deutschen Unternehmensvermögens im Ausland zu Beginn der neunziger Jahre war von einer Welle von Neugründungen bzw. Unternehmenskäufen begleitet.

Die deutschen Direktinvestitionen im Ausland werden vornehmlich durch den Erwerb von Anteilen am Nominalkapital realisiert, die in der Regel Stimmrechte in den betreffenden Unternehmen begründen. Eine weitere wichtige Komponente des Unternehmensvermögens im Ausland sind die anteiligen Rücklagen, in denen als wichtiger Posten reinvestierte Gewinne enthalten sind. Demgegenüber steht die Finanzierung durch firmeninterne Kredite in ihrer Bedeutung zurück.

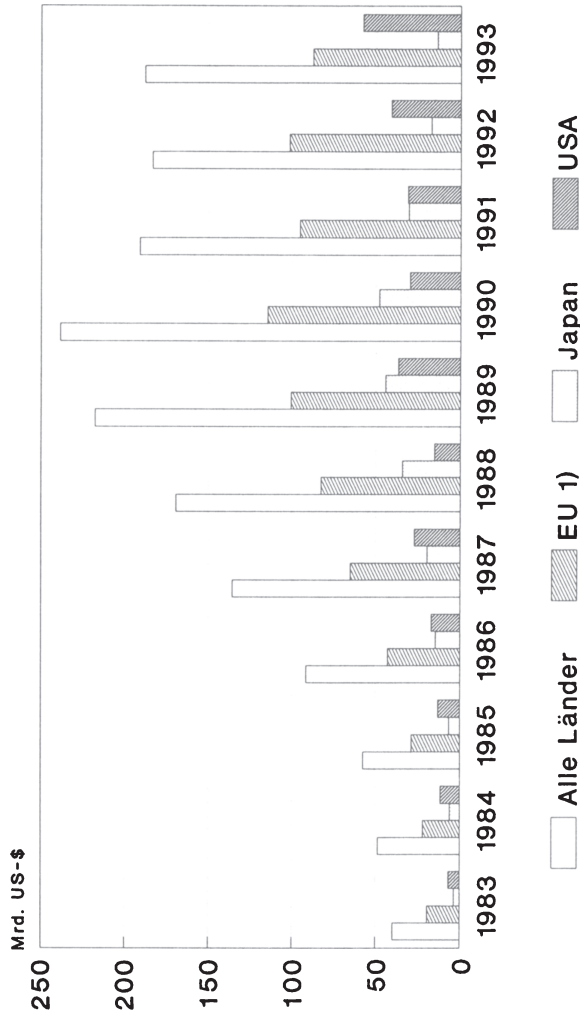
Mehr denn je konzentriert sich der Bestand deutscher Direktinvestitionen auf Standorte in den Industrieländern. Der regionale Anlageschwerpunkt der deutschen Unternehmen hat sich in der zweiten Hälfte der achtziger Jahre zugunsten der Mitgliedstaaten der EU verlagert. Die wichtigsten Zielländer in der EU sind - gemessen am Umfang der unmittelbaren und mittelbaren Kapitalbeziehungen - Frankreich, gefolgt von Belgien, Großbritannien und den Niederlanden. In der Einzellandbetrachtung sind die Vereinigten Staaten trotz Anteilseinbußen nach wie vor das wichtigste Zielland der deutschen Investoren. Zu Beginn der neunziger Jahre entfiel rund ein Viertel des deutschen Unternehmensvermögens im Ausland auf die USA. Die Bedeutung der Entwicklungsländer in ihrer Gesamtheit ist in den achtziger Jahren kontinuierlich gesunken. Lediglich einige Standorte in den südostasiatischen Ländern sind für die deutschen Unternehmen wichtiger geworden. Beachtliche



Abb. 9

# Entwicklung der Direktinvestitionen nach Ländern 1983-1993

- Ausfließende Direktinvestitionen -



Quelle: Internationaler Währungsfonds .

1) Ab 1986 inkl. Spanien u. Portugal

Veränderungen im Hinblick auf das Länderportfolio der deutschen Direktinvestitionen deuten sich in einigen osteuropäischen Transformationsländern an. Innerhalb weniger Jahre sind einzelne dieser Länder, insbesondere Ungarn, die ehemalige Tschechoslowakei und neuerdings auch Polen, in das Interesse der deutschen Investoren gerückt.

Der Wandel in der Branchenstruktur der deutschen Auslandsinvestoren folgt, über einen langen Zeitraum betrachtet, einem Muster, das auch für die Binnenwirtschaft kennzeichnend ist. Anleger aus dem Dienstleistungsbereich haben ganz wesentlich zum Wachstum des Unternehmensvermögens im Ausland beigetragen, während das Auslandsengagement des Verarbeitenden Gewerbes sowie des Bergbaus ab Mitte der achtziger Jahre, gemessen an der Gesamtentwicklung, vorwiegend unterdurchschnittliche Zuwachsraten aufwies.

Differenziert man nach dem Wirtschaftszweig des Kapitalempfängers, so ergeben sich im Vergleich zur obigen Betrachtung einige Verschiebungen. Der bedeutendste Anteil der deutschen Direktinvestitionen wird zwar in Unternehmen des Verarbeitenden Gewerbes angelegt, aber Handelsunternehmen und vor allem Finanzinstitutionen haben ein größeres Gewicht.

Für die deutschen Direktinvestitionen sind überwiegend horizontale Kapitalbeziehungen charakteristisch, d. h., daß Direktinvestitionen meistens nicht in der Wertschöpfungskette vor- bzw. nachgelagerten Produktionseinheiten vorgenommen werden, sondern daß Investor und Investitionsobjekt in der Regel dem gleichen Wirtschaftszweig zuzuordnen sind. Lediglich das im Straßenfahrzeugbau angelegte Vermögen wurde in nennenswertem Umfang durch Kapitalgeber aus den Wirtschaftszweigen Elektrotechnik und Maschinenbau aufgestockt.

Negative Rückwirkungen der deutschen Direktinvestitionen auf die inländische Beschäftigung sind nur bei einigen Branchen zu konstatieren. In diesem Zusammenhang sind insbesondere die Textil- und Bekleidungsindustrie sowie das Ledergerwerbe zu nennen. In anderen Wirtschaftszweigen sind in der Vergangenheit die Personalbestände im In- und Ausland parallel aufgestockt bzw. abgebaut worden. Gleichläufige Entwicklungen sind vor allem bei einigen exportstarken Branchen zu beobachten.

## **Entwicklung der ausländischen Direktinvestitionen in Deutschland**

Die deutschen Investoren engagieren sich schon seit langem über die Grenzen stärker bei anderen Unternehmen als dies in umgekehrter Richtung der Fall ist: Der Swing in der Nettoposition wurde bereits im Jahr 1980 realisiert, und seitdem vergrößerte sich der Aktivsaldo ständig. Die größten Bestandszuwächse sind in den Jahren 1990 und 1991 zu beobachten. Seit 1991 verlangsamte sich das Wachstum dieser unmittelbar und mittelbar Gebietsfremden zuzurechnenden Vermögenswerte wieder. Sieht man von dem geradezu sprunghaften Anstieg zu Beginn der neunziger Jahre ab, so ist zu konstatieren, daß der Aufbau ausländischen Unternehmensvermögens in der Bundesrepublik eher stockend vonstatten geht.

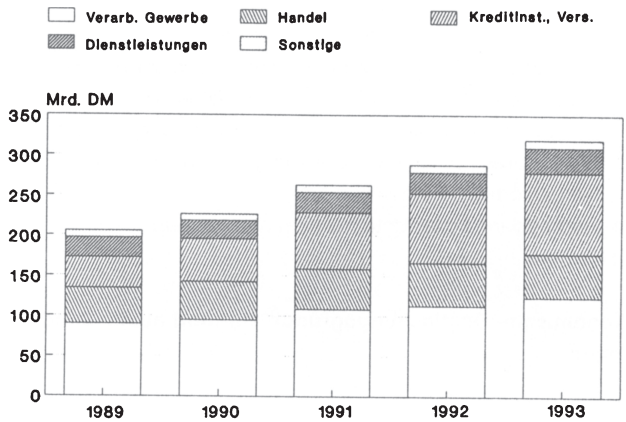
Im Hinblick auf ihre Finanzierung unterscheiden sich ausländische und deutsche Direktinvestitionen erkennbar voneinander: Während bei den deutschen Anlagen das Beteiligungskapital im Vordergrund steht, spielt bei den ausländischen Direktinvestitionen die Finanzierung durch konzerninterne Kredite eine deutlich größere Rolle.

Dieser strukturelle Unterschied läßt sich aus der international nicht einheitlichen Besteuerung von Gewinnen erklären. Während es für deutsche Auslandsinvestoren günstiger ist, im Ausland entstandene Gewinne der dort im allgemeinen niedrigeren Gewinnbesteuerung zu unterwerfen, ist es für ausländische Direktinvestoren vorteilhaft, in Deutschland entstehende Betriebsüberschüsse in Form von Fremdkapitalzinsen an die ausländische Mutter zu überweisen. Denn Fremdkapitalzinsen mindern den steuerpflichtigen Gewinn im Hochsteuerland Bundesrepublik und erhöhen ihn im niedriger besteuerten Ausland.

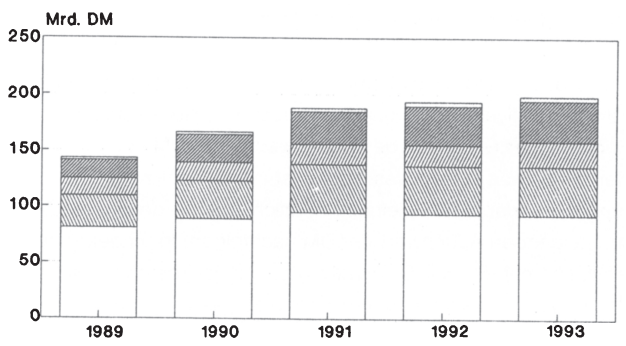
Wie nicht weiter verwundert, gehören nahezu alle in deutschen Unternehmen von Ausländern angelegten Vermögenswerte Investoren aus den Industrieländern. Auffällig ist jedoch, daß sich die ausländischen Direktinvestitionen in der Bundesrepublik seit jeher auf einen kleinen Kreis von Herkunftsländern beschränken. Zu diesen hoch entwickelten Volkswirtschaften gehören die USA, die Niederlande, die Schweiz, Japan, Frankreich und Großbritannien.

Der bedeutendste Anteil von unmittelbaren und mittelbaren ausländischen Direktinvestitionen ist im Verarbeitenden Gewerbe angelegt. In den Jahren 1990 bis 1993 waren durchschnittlich rund 50 % der Anlagebeträge in den betreffenden Wirtschaftszweigen gebunden. Seit 1991 sinkt nicht nur das relative Gewicht der An-

**Abb. 10      Branchenstruktur der deutschen Direktinvestitionen<sup>a)</sup>  
im Ausland 1989-1993**



**Branchenstruktur der ausländischen Direktinvestitionen<sup>a)</sup>  
in Deutschland**



a) Unmittelbare und mittelbare Direktinvestitionen nach dem Wirtschaftszweig des Investitionsobjekts

Quelle: Deutsche Bundesbank.

lagen im Verarbeitenden Gewerbe, sondern auch ihr Absolutwert. Diese Gewichtsverlagerung erfolgte zugunsten der Gruppe der Dienstleistungsunternehmen.

Im Spiegel der Bestandsstatistik der Deutschen Bundesbank nimmt sich das Engagement ausländischer Investoren in den neuen Bundesländern bis 1993 bescheiden aus. Das überrascht zunächst vor dem Hintergrund stabiler Rahmenbedingungen und umfangreicher Fördermöglichkeiten. Es ist jedoch auch zu berücksichtigen, daß die Produktivitätszuwächse häufig hinter der Lohnentwicklung zurückblieben, so daß der daraus resultierende Anstieg der Lohnstückkosten die oben erwähnten Standortvorteile kompensiert haben könnte. Ab 1994 ist mit einer größeren Beteiligung ausländischer Unternehmen am Aufbauprozess in den neuen Bundesländern zu rechnen.

## **Makroökonomische Bestimmungsgründe ein- und ausfließender Direktinvestitionen**

### **Deutsche Direktinvestitionen im Ausland**

Die Ergebnisse einer Regressionsanalyse zum Anlageverhalten deutscher Investoren weisen im Hinblick auf eine Reihe von Zielländern Übereinstimmungen auf. Für die USA, Großbritannien und die Niederlande wurde ein Gleichlauf der Direktinvestitionen und der dorthin gehenden Exporte ermittelt.

Desweiteren übt der langfristig steigende Außenwert der DM gegenüber dem Franc offenbar einen positiven Impuls auf die deutschen Direktinvestitionen in Frankreich aus. Ein langfristiger Gleichlauf des Außenwertes der DM gegenüber dem US-Dollar und der deutschen Direktinvestitionen ist indes nicht zu beobachten: Bei einer Betrachtung der Verläufe wird vielmehr deutlich, daß die deutschen Direktinvestitionen einem steigenden Außenwert der DM nachfolgen. In umgekehrter Richtung ist das aber nicht immer der Fall. Die relativen Lohnstückkosten Frankreichs verhielten sich im Untersuchungszeitraum überwiegend gegenläufig zu den deutschen Direktinvestitionen, wobei ein Ansprechen der Anlagen in französische Unternehmenswerte auf Veränderungen der relativen Lohnstückkosten in beide Richtungen zu verzeichnen ist.

Der häufig zu beobachtende Gleichlauf zwischen den Direktinvestitionen und Exporten bzw. dem Bruttoinlandsprodukt der Zielländer legt den Schluß nahe, daß die Direktinvestitionen deutscher Unternehmen komplementär zu ihren Exporten

sind. Diese exportsichernde Funktion läßt sich auch aus der Branchenstruktur der deutschen Direktinvestitionen ableiten. Im Hinblick auf die grenzüberschreitenden Investitionen liegt in erster Linie eine Marktorientierung vor, Kostenmotive stehen in ihrer Bedeutung zurück. Auf diese Reihenfolge der Motive weist auch eine Befragung der im Ausland tätigen Firmen hin.

### **Ausländische Direktinvestitionen in Deutschland**

Eine große Übereinstimmung zwischen dem Anlegerverhalten der Investoren zeigte sich in bezug auf die Importe der Bundesrepublik aus diesen Herkunftsländern und die Hilfsvariable, mit der der Einfluß der deutschen Vereinigung abgeschätzt werden sollte. Demnach war für Frankreich, Japan und die Niederlande ein Gleichlauf ihrer Exporte und Direktinvestitionen in der Bundesrepublik kennzeichnend. Weitgehend negativ scheint die Reaktion der ausländischen Investoren auf die deutsche Vereinigung gewesen zu sein. Darin dürfte sich zum einen eine abwartende Haltung wegen der Unsicherheiten in bezug auf die künftige wirtschaftliche Entwicklung Deutschlands widerspiegeln. Ganz sicher hat aber auch die Abkühlung der Konjunktur in wichtigen Industrieländern zur Zurückhaltung der Auslandsinvestoren beigetragen.

### **Fazit**

Trotz gewisser Vorbehalte läßt sich folgendes Fazit ziehen: Die deutschen Direktinvestitionen im Ausland wie die ausländischen Direktinvestitionen in Deutschland haben sich parallel zum Außenhandel entwickelt. Zur exportstützenden Funktion der deutschen Direktinvestitionen paßt auch der Befund, daß es bisher nur in einigen Branchen aktive Standortverlagerungen ins Ausland gegeben hat sowie der simultane Personalaufbau im In- und Ausland in einigen exportstarken Branchen.

Als wichtiges Ergebnis ist ebenfalls festzuhalten, daß der Zustrom von Direktinvestitionen in die Bundesrepublik im internationalen Vergleich sehr niedrig ist. Unter den Industrieländern hat nur Japan eine niedrigere Kapitalverflechtung mit dem Ausland aufzuweisen. Das mangelnde Ansprechen ausländischer Investoren auf die absolute Höhe oder Entwicklung des deutschen Bruttoinlandsproduktes dürfte einerseits auf die im internationalen Vergleich hohen Lohn- und Lohnnebenkosten zurückzuführen sein. Es ist jedoch auch darauf zu verweisen, daß die liberale Handelspolitik der Bundesrepublik offenbar dazu führt, daß der deutsche Markt bevorzugt über

Importe bedient wird. Die Zurückhaltung der ausländischen Investoren kann nicht allein auf Standortschwäche zurückgeführt werden.

Auch aus den Auslandsaktivitäten der deutschen Unternehmen kann keineswegs allein auf Nachteile im internationalen Standortwettbewerb geschlossen werden. Das wird bei einer Betrachtung des Niveaus und der Struktur der deutschen Direktinvestitionen deutlich. Zum einen erreichten die grenzüberschreitenden Investitionen der deutschen Unternehmen beim weitem nicht das Volumen anderer Industrieländer. Zum anderen läßt die Branchenstruktur erkennen, daß ein großer Teil der Direktinvestitionen in Handels- und Dienstleistungseinrichtungen im Ausland gebunden ist, die ohnehin nicht in Substitutionsbeziehung zur inländischen Produktion stehen. Für das Verarbeitende Gewerbe, das im Gegensatz zum tertiären Sektor einem verschärften Standortwettbewerb unterworfen ist, konnten nur ganz vereinzelt Anhaltspunkte für Standortverlagerungen gefunden werden.

## **8 Die deutsche Position im technologischen Wettbewerb**

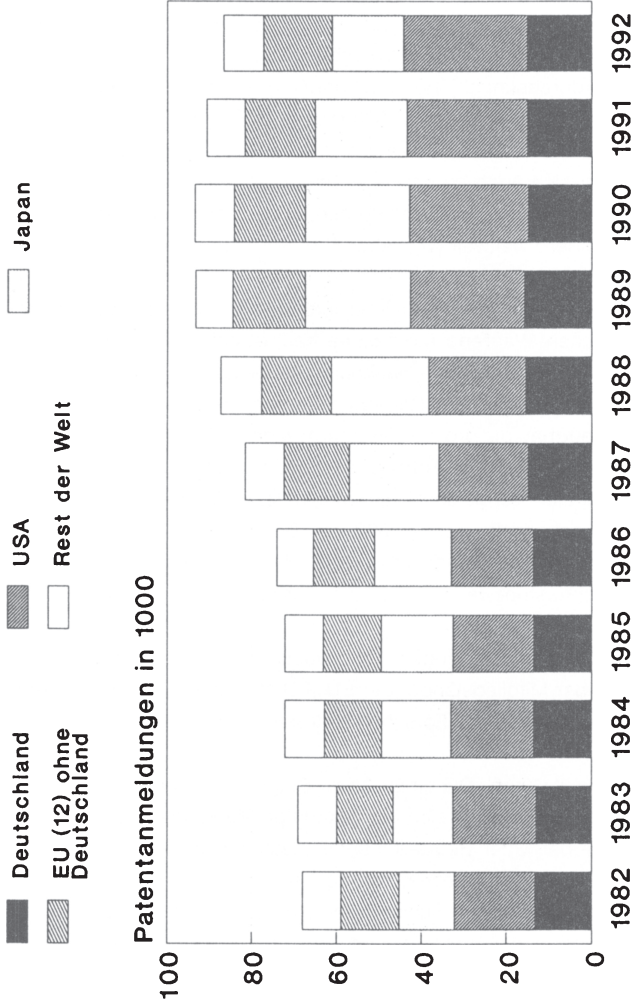
Die Globalisierung des technologischen Wettbewerbs führte in den achtziger Jahren zu einem deutlichen Anstieg der internationalen Patentanmeldungen der großen Technologieländer USA, Japan und Deutschland, das rund 50 % aller Patente aus der EU (12) anmeldet. Die Aufholjagd gegenüber den USA, die die japanischen Erfinder bis 1987/88 zu gewinnen schienen, kam 1990 zu einem Stillstand: Seit dem Beginn der Dekade nehmen die USA im Technologiewettlauf in der Triade wieder eine Spitzenstellung ein; die Anzahl der internationalen Erfindungen aus Japan ist sogar rückläufig, die Entwicklung der internationalen Patentaktivität der westdeutschen Industrie stagniert (vgl. Abb. 11).

Die Zahl der patentaktiven Unternehmen nahm im Beobachtungszeitraum weltweit um 3 % jährlich zu. In den USA wurde ein doppelt so hohes Zuwachstempo erreicht, während der Zuwachs der Patentanmelder in Deutschland und auch in Japan hinter dem Durchschnitt der Welt zurückblieb. Gemessen an den Indikatoren "Zuwachs der Patentanmelder" und "Erfindungen mit internationaler Patentanmeldung" blieb die Entwicklung der Innovationsdynamik der deutschen Industrie daher unbefriedigend.

Vergleicht man das aus den internationalen Patentaktivitäten resultierende Branchen-Technologiespezialisierungsprofil mit der Spezialisierung beim Export (vgl. Kapitel Außenhandel), so wird eine enge positive Korrelation ersichtlich. Demgemäß

Abb. 11

## Patentaktivität im internationalen Vergleich 1982-1992



Quelle: EPIDOS/INPADOC; ifo Patentstatistik.



bildet der Maschinenbau den Schwerpunkt der deutschen Spezialisierung mit dem größten Anteil im Branchen-Technologieportfolio. Aber auch im Straßenfahrzeugbau und darüber hinaus in der Kunststoffverarbeitung und im Schienenfahrzeugbau erreicht die Industrie in Deutschland eine Spezialisierung wie sonst kein anderes Land der Triade. In der Elektrotechnik ist die deutsche Industrie im Vergleich mit dem Weltdurchschnitt jedoch besonders gering spezialisiert. Auch die Anteile der Erfindungen mit Relevanz für Chemie und Feinmechanik, Optik, Uhren waren im Zeitraum 1982 - 1992 in Deutschland erheblich geringer als für die Welt insgesamt. Dies zeigt sich auch an den Abweichungen der jeweiligen Anteile der deutschen Erfindungen vom durchschnittlichen Anteil der deutschen Erfindungen in allen Technikfeldern weltweit (vgl. Abb. 12).

Das unterschiedliche Spezialisierungsmuster läßt sich an folgenden Beispielen verdeutlichen: Während international hauptsächlich die Elektro- und die Chemische Industrie in den Bereichen Nachrichtentechnik/Mikroelektronik sowie Gentechnik/-Pharmazie zunehmendes Gewicht erlangten, verzeichnete in Deutschland der Straßenfahrzeugbau die größten Strukturgewinne. Dies wirft die Frage nach dem sektoralen Wandel der Forschungsstruktur in Deutschland auf. Auch hier zeigen sich im internationalen Vergleich signifikante Unterschiede. So hat sich während der Beobachtungsperiode 1982 - 1992 das Branchen-Technologieportfolio in Deutschland, d. h. die Zusammensetzung der Patentanmeldungen nach der Relevanz für einzelne Industriezweige, insgesamt nur relativ wenig geändert.

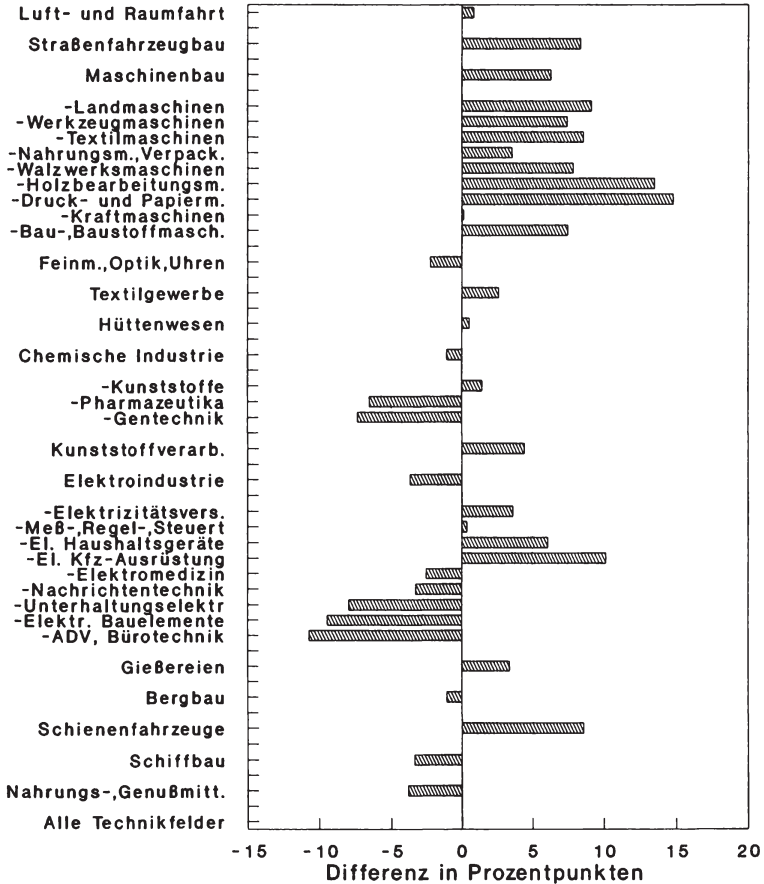
Die USA nehmen hingegen - mit deutlichem Abstand vor Japan und der Gesamtheit der Mitgliedsländer der EU (EU 12) - eine weltweite Spitzenstellung beim sektoralen Wandel der Forschungsstruktur ein.

In der weltweiten Dynamik bzw. Stagnation der Aktivitäten einzelner Forschungsfelder spiegelt sich die zukünftige Markteinschätzung der internationalen Wettbewerber wider. Beurteilt man die deutsche anwendungsorientierte Forschung und Entwicklung vor diesem Hintergrund, so scheint dies zunächst ein wenig günstiges Licht auf die heimischen Anbieter neuer Technologien zu werfen: Bei den Entwicklungen der dynamischen Branchen erreichten sie nicht das Tempo der führenden Länder; sie innovierten dagegen in relativ stärkerem Maße in Branchen, die global eine eher geringe Dynamik aufweisen.

Eine tiefer disaggregierte Analyse nach technischen Fachgebieten (auf der Ebene von 7-Stellern der Internationalen Patentklassifikation IPC) lieferte hingegen ein

Abb. 12

## Schwerpunkte<sup>a)</sup> der deutschen Patentaktivität nach Industriezweigen 1982-1992



a) Deutsche Anteile an den jeweiligen weltweiten Anmeldungen abzügl. dem durchschn. deutschen Anteil (17,7%) an den Anmeldungen weltweit.

völlig anderes Bild. Im Vergleich mit den beobachteten Ländern der Triade erreichte die deutsche Industrie in ihrer Gesamtheit den höchsten Wert bei der Anpassung der Technikfelder. Oder anders gewendet: Die Flexibilität der Patentanmelder aus dem Ursprungsland Deutschland beim Aufgreifen neuer Forschungsfelder war insgesamt deutlich größer als die Flexibilität der Wettbewerber aus den USA und aus Japan.

Gegliedert nach einzelnen Technikfeldern und einzelnen Branchen konnte der Nachweis erbracht werden, daß die breitere Diversifizierung nach Produktgruppen mit hohen Spezialisierungsvorteilen, die bei der Analyse des deutschen Außenhandels im internationalen Vergleich zu beobachten war, in einer breiteren Diversifizierung der Forschungsfelder der deutschen Industrie ihr Pendant findet. Deshalb war die weltweit zu beobachtende Fokussierung der Forschungsanstrengungen in Deutschland im Zeitraum 1982 - 1992 wesentlich schwächer ausgeprägt; in einzelnen Technikfeldern wurde sogar weiter diversifiziert.

Das Resultat der Flexibilität der deutschen Patentanmelder kann sich sehen lassen: So erreicht die Orientierung auf die dynamischen Felder im deutschen Maschinenbau nahezu den durch die japanischen Konkurrenten markierten Spitzenwert. Dabei gelang der deutschen Industrie vorzüglich, sich von den schrumpfenden Feldern zu lösen. Erfolge im technologischen Strukturwandel waren insbesondere im Fachzweig Druck- und Papiermaschinen zu verzeichnen.

Auch in der Elektroindustrie wurden - trotz immer noch geringerer Spezialisierung gegenüber den Hauptwettbewerbern USA und Japan - Defizite gegenüber dem internationalen Dynamikprofil abgebaut. Dies gilt besonders bei den elektronischen Bauelementen, wo ein Spitzenwert bei der Ausrichtung auf die dynamischen Sachgebiete erreicht werden konnte. Gleichzeitig gelang es, die Aktivitäten auf den schrumpfenden Technikfeldern zu reduzieren.

In der ADV und Bürotechnik waren ebenfalls Erfolge bei der Beschleunigung des Aufgreifens der neuen Trends zu verzeichnen, allerdings ohne ausreichende Verringerung der Forschungsaktivitäten zu den Themen, die weltweit weniger Interesse fanden.

Auch in der Gentechnik wurden Strukturdifferenzen zu den Dynamikprofilen abgebaut, so daß die Orientierung der gentechnischen Forschung in Deutschland auf die dynamischen Sachgebiete wesentlich verbessert werden konnte.

Besonderheiten in der Diversifizierung der deutschen Forschung und Entwicklung zeigten sich bei Industrie- bzw. Fachzweigen, in denen eine erfolgreiche Orientierung auf Nischen-Technologien zu vermuten ist: Hierbei stehen das Textilgewerbe und der Bergbau an der Spitze, gefolgt bereits von dem Fachzweig Druck- und Papiermaschinen, der durch technologisch besonders erfolgreiche deutsche Unternehmen geprägt wird. Damit konnte die vom Institut für Weltwirtschaft in seinem letzten Strukturbericht aufgestellte Hypothese, "daß die westdeutsche Industrie im Bereich des Mitteltechnologiesektors auf die besonders technologieintensiven Produkte spezialisiert ist" belegt werden: Es ist der deutschen Industrieforschung gelungen, innerhalb der Grenzen der traditionellen Branchen Spezialisierungsvorteile in Bereichen wahrzunehmen, in denen die technologische Entwicklung weltweit in ruhigeren Bahnen verläuft. Mit einer ständigen Neuorientierung auf die Techniken mit dem größten Entwicklungstempo entwickelte sie innerhalb dieser Branchen gute Voraussetzungen für eine Spezialisierung auf besonders technologieintensive Produkte.

Welche Rolle kommt Großunternehmen sowie kleinen und mittleren Unternehmen im technologischen Wettbewerb zu? Ist die von Schumpeter entwickelte Hypothese zutreffend, daß Großunternehmen den Motor des technischen Fortschritts bilden? Oder bildet ein intensiver Innovationswettbewerb kleinerer und mittlerer Unternehmen eine günstigere Voraussetzung für dynamisches Wirtschaftswachstum?

Um diese Fragen prüfen zu können, wurde die Konzentration der international aktiven Patentanmelder nach Branchen und Technikfeldern, ihre Spezialisierung und die Veränderung ihrer Technologie-Portfolios im Beobachtungszeitraum analysiert.

Insgesamt war die internationale Patentaktivität in Deutschland nicht so hoch konzentriert wie in Japan, jedoch wesentlich höher als in den USA. Gegliedert nach Branchen und Sachgebieten zeigte sich ein differenziertes Bild:

In der Nachrichtentechnik/Mikroelektronik, dem Bereich mit höchsten Zuwachs an internationaler Patentaktivität, stieg in den USA und in Japan der Konzentrationsgrad infolge der Aktivität von Großunternehmen erheblich an, trotz einer starken Zunahme weiterer Patentanmelder. Auch die Zahl der in diesem Fachzweig aktiven deutschen Patentanmelder erhöhte sich, sogar mit größerem Tempo als in der japanischen Nachrichtentechnik, so daß sich die Konzentration - bei nach wie vor sehr hohem Niveau - verringerte. In diesem Aktivitätsfeld läßt sich der Nachweis

führen, daß insbesondere Großunternehmen den Motor des technischen Fortschritts bilden.

Hieraus dürfen jedoch keine verallgemeinernden Rückschlüsse gezogen werden. Wie die Analyse gezeigt hat, erweisen sich kleinere Unternehmen sensibler als größere hinsichtlich der Änderung der technologischen Dynamik auf der Ebene der Sachgebiete:

- Obwohl in der Chemischen Industrie Großunternehmen Träger der technologischen Spezialisierung sind, lassen sich gerade in diesem Bereich Gegenbeispiele für die besondere Dynamik kleiner und mittlerer Unternehmen finden. Dies zeigt sich in einem Kernbereich der Forschungsdynamik: Pharmazeutika und Gentechnik, in dem die USA eine führende Stellung einnehmen. Bemerkenswert ist hier insbesondere die hohe Zahl der Patentanmelder aus den USA bei gleichzeitiger (zunehmend) geringer Konzentration in den sehr innovativen Bereichen.
- Weitere Beispiele für die besondere Dynamik der kleineren Unternehmen finden sich im Maschinenbau. Dort festigten die deutschen Patentanmelder erfolgreich ihre Branchenspezialisierung; sie gewannen für die technologische Entwicklung des Maschinenbaus eine vergleichbare Bedeutung wie die kleineren Unternehmen der USA in der gentechnischen Forschung.

Insgesamt hat sich der Anpassungsdruck auf die Branchenstruktur der deutschen Industrieforschung erhöht. Die deutschen Unternehmen, die dieser Herausforderung mit einer "Nischen-Strategie" begegneten, waren damit zum Teil sehr erfolgreich. Bei der Anpassung an die besonders dynamischen Felder Nachrichtentechnik/Mikroelektronik und Gentechnik wurden bestehende Defizite verringert; dennoch besteht hier weiterhin Nachholbedarf, wenn ein Rückgang des Gewichts der deutschen Forschung im technologischen Wettbewerb verhindert werden soll.

## **9 Die Rolle des Staates**

Während Subventionen im Osten kontinuierlich gestiegen sind, kam es im Westen zu einer - wenn auch bescheidenen - Konsolidierung. Der Subventionsabbau im Westen fällt deutlich geringer aus als die Ausweitung im Osten: Von 1991 bis 1993 wurden westdeutsche Subventionen um knapp 10 Mrd. DM reduziert, ostdeutsche um 21,5 Mrd. DM aufgestockt (in der Abgrenzung der Institute). Dennoch haben

die Hilfen für Ostdeutschland noch immer einen Anteil von weniger als 50 % am Gesamtvolumen.

## **Westdeutschland und Gesamtdeutschland**

Zwar blieben westdeutsche Subventionskürzungen insgesamt hinter den Erwartungen zurück, doch gab es erste Reformansätze. Das ändert aber nichts daran, daß in Westdeutschland noch immer sektorale Hilfen mit Schwerpunkt in schrumpfenden Branchen dominieren und die Reformansätze noch nicht ausreichen (vgl. Abb. 13).

Anstöße zum Subventionsabbau kamen vor allem aus zwei Richtungen:

Zum einen kamen Initiativen von außen. In zwei traditionell hochsubventionierten Branchen, nämlich Schiff- und Flugzeugbau, wurden internationale Abkommen zum Abbau von Handelshemmnissen geschlossen. Zwar enthalten diese Vereinbarungen schwer zu kontrollierende Schlupflöcher, doch sind sie gegenüber dem status quo ante eindeutig Verbesserungen.

Zum anderen hat die Situation nach der Wiedervereinigung zu einem vergleichsweise günstigen Reformklima geführt. Zwei insgesamt negativ zu beurteilende Folgen der Wiedervereinigung haben sich für den Subventionsabbau als Glücksfälle erwiesen:

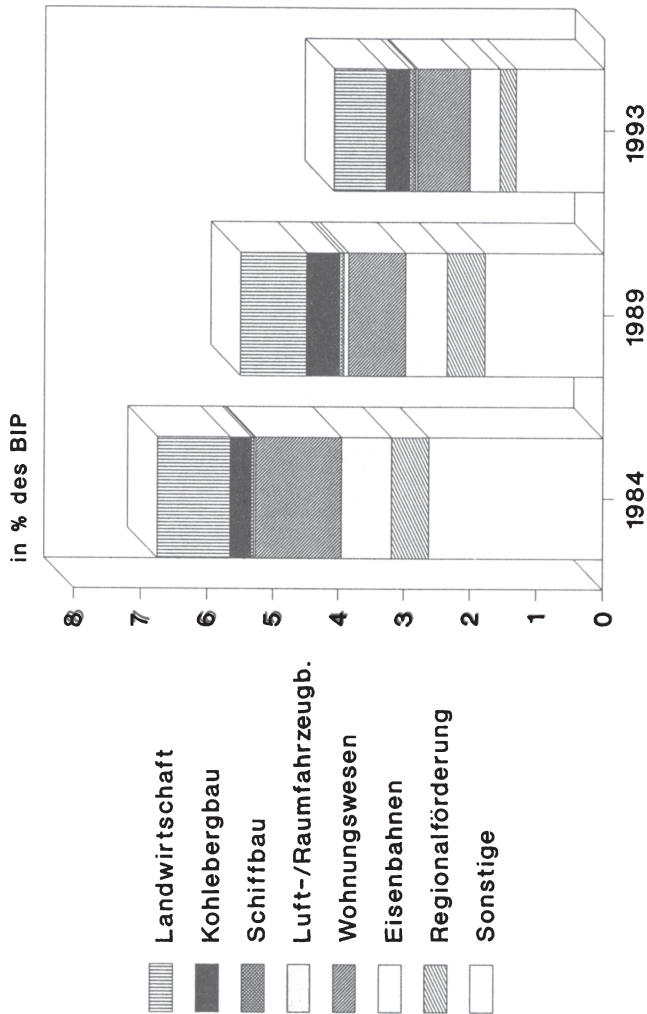
- Haushaltsdefizit als Chance: Die erforderlichen Sparmaßnahmen und Umschichtungen von West nach Ost begünstigten den Subventionssabbau im Westen. Außerdem sind kleinere Kürzungen immer dann leicht durchsetzbar, wenn die Betroffenen zuvor größere Kürzungen erwartet haben.
- Inflation als Chance: Nominale Subventionskürzungen sind erheblich schwerer durchsetzbar als reale. Eine nominale Ausweitung einzelner Hilfsmaßnahmen, die aber hinter der Preisentwicklung zurückbleibt, wird von den Betroffenen vergleichsweise leicht akzeptiert.

Für die einzelnen Branchen und Programme bedeutet das:

- Zunächst fällt auf, daß die Berlinförderung weitgehend abgeschafft wurde; dies ist ein Beispiel für eine erfolgreiche EU-Beihilfenaufsicht.

Abb. 13

# Subventionen in Westdeutschland 1984, 1989 und 1993



Quelle: Schätzungen und Berechnungen des ifo Instituts.

- Sektorale Förderung konzentrierte sich im Betrachtungszeitraum wie eh und je auf die drei schrumpfenden Branchen Landwirtschaft, Kohlebergbau und Schiffbau, auf das Wohnungswesen (das hier nicht Gegenstand der Analyse ist), die Bahn sowie - als einzige besonders technologieintensive Branche - den Flugzeugbau. Es dominieren also nach wie vor Erhaltungssubventionen.
- Begrüßenswert ist die Plafondierung der Bergbausubventionen. Zum ersten Mal wird eine verbindliche Subventionsobergrenze festgelegt.
- Positive Ansätze finden sich auch in der Reform der EU-Agrarmarktordnung. Der Übergang von produktionsfördernden Hilfen zu Hektarprämien und quasi-obligatorischen Flächenstillegungen sind Schritte in die richtige Richtung. Zu kritisieren sind dagegen Tendenzen, die ursprünglichen Stillegungsquoten wieder aufzuweichen.
- Auch die Bahnreform ist grundsätzlich sinnvoll: Subventionsquoten von (in einzelnen Jahren) mehr als 100 % der Bruttowertschöpfung konnten kein Dauerzustand bleiben. In die richtige Richtung gehen die Beschlüsse der EU-Verkehrsminister zur Liberalisierung des Schienenverkehrs. Die Krise der Bahn war nicht zuletzt auch eine Folge fehlenden Wettbewerbs. Das wünschenswerte Ziel, den Gütertransport von der Straße auf die Schiene zu verlagern, erreicht man so eher als mit Regulierungsmaßnahmen. Fragwürdig sind dagegen die Subventionen für den Transrapid. Die Magnetschwebbahn wird sich in Europa kaum durchsetzen, und Subventionen als Mittel der Exportförderung sind grundsätzlich abzulehnen.
- Der Erfolg der internationalen Abkommen zur Begrenzung von Airbus- und Schiffbausubventionen hängt weitgehend von der Durchsetzbarkeit des Regelwerks ab. Es besteht aber Anlaß zu Optimismus.

Diese insgesamt positive Beurteilung sollte nicht darüber hinwegtäuschen, daß es auch in der Zukunft noch erheblichen Handlungsbedarf gibt.

Chancen gibt es durchaus: Als Folge der deutschen Vereinigung bleibt die Haushaltslage auch weiterhin angespannt. Wichtig ist, daß die erforderlichen Konsolidierungsmaßnahmen wirklich zum Subventionssabbau genutzt und begonnene Reformen wie geplant zu Ende geführt werden. Das gilt insbesondere für Bahn und Landwirtschaft. Das ifo Institut teilt zwar nicht die Ansicht von Boss (1991): 'Aus



wissenschaftlicher Sicht bleibt festzuhalten, daß alle in der Bundesrepublik Deutschland geleisteten Subventionen schädlich sind und deshalb abgeschafft werden sollten.<sup>1</sup>, hält aber alle Subventionen für falsch, die kein Marktversagen korrigieren.

## **Ostdeutschland**

Einen Überblick über die quantitative Entwicklung der Subventionen in Ostdeutschland gibt Tabelle 1. Während das Gesamtvolumen kontinuierlich gestiegen ist, geht die Subventionsquote - also das Gesamtvolumen in Prozent des ostdeutschen Bruttoinlandsprodukt - zurück: Während sie 1992 noch 31% betrug, nahm sie bis 1994 um vier Prozentpunkte auf nunmehr 27 % ab.

Die Subventionspolitik in Ostdeutschland muß differenziert beurteilt werden: Wie in Westdeutschland konzentriert sich die sektorspezifische Förderung auf wenige Bereiche. Hierzu zählen im wesentlichen die Infrastrukturbereiche Verkehr und Wohnungsbau sowie die Landwirtschaft. Angesichts des desolaten Zustands der Infrastruktur der ehemaligen DDR und wegen der Notwendigkeit, die Landwirtschaft in den neuen Ländern in das System der EU-Agrarverfassung zu integrieren, waren die Subventionsanlässe für diese Sektoren unstrittig.

Mehrheitlich sind die Hilfen für die neuen Länder nicht-sektorspezifische Investitionshilfen. In einer ersten Bilanz kann der Förderung von Investitionen und Existenzgründungen ein Erfolg bescheinigt werden: Investitionen wurden nicht nur zeitlich vorgezogen, sondern auch in größerem Umfang realisiert; teilweise wurden sie durch die staatlichen Hilfen sogar erst ermöglicht. Eine Straffung und Restrukturierung der Maßnahmen ist dennoch begrüßenswert. Zum einen ist der Investitionsprozeß außerhalb des verarbeitenden Gewerbes weit fortgeschritten, in Einzelbereichen wie der gewerblichen Vermietung zeichnen sich sogar Überkapazitäten ab. Die im Jahressteuergesetz 1996 vorgesehene Beschränkung der Investitionszulage<sup>1</sup> auf das Verarbeitende Gewerbe ist deshalb ebenso sinnvoll wie die Rückführung der Sonderabschreibungen für gewerblich vermietete Betriebsgebäude und den Mietwohnungsneubau. Eine ziel Schärfere Ausrichtung der GA-Zuschüsse auf strukturschwache Zielregionen innerhalb der neuen Länder sowie eine Konzentration der Förderung auf Zielgruppen und Aktivitäten, die als regionale Wachstumspole für mehr Beschäftigung wirken, wird die Effizienz dieses Instruments ebenfalls steigern.

---

<sup>1</sup> Ausnahme: "Kleinflächiger Handel".

Tabelle 1

**Gesamtübersicht des Subventionsvolumens in Ostdeutschland 1991 - 1994  
in Mrd. DM**

Subventionen	1991	1992	1993	1994	1991-1994
<b>1. Subventionen im engeren Sinn</b>					
Finanzhilfen des Bundes, davon:	15,6	17,6	18,5	23,9	75,6
- Bund (lt. Subventionsbericht)	6,7	6,9	7,5	8,0	29,1
- Bundesanstalt für Arbeit	0,1	0,1	0,1	0,1	0,4
- Zahlungen an die Reichsbahn (ab 1994 DBAG)	7,7	9,5	10,1	15,0	42,3
- Zahlungen an SDAG Wismut und Rechtsnachfolger (Altlasten)	1,1	1,1	0,8	0,8	3,8
Finanzhilfen der Länder <sup>1</sup>	5,2	6,7	8,6	9,6	30,1
Finanzhilfen der EU, davon	2,9	4,0	3,3	4,3	14,4
- EFRE	0,5	0,6	0,9	0,9	2,8
- EAGFL	0,4	0,4	0,4	0,4	1,6
- EIB/EGKS <sup>3</sup>	2,0	3,0	2,0	3,0	10,0
Steuervergünstigungen, <sup>1</sup> davon	5,5	9,6	12,7	12,7	40,5
- Bund	2,3	4,1	5,3	5,2	16,9
- Länder und Gemeinden	3,2	5,5	7,4	7,5	23,6
Finanzhilfen aus dem ERP-Wirtschaftsplan <sup>2</sup>	7,3	8,7	7,0	7,1	30,1
Hilfen der Treuhandanstalt	13,4	17,4	23,3	25,6	79,7
<b>Summe Subventionen im engeren Sinn</b>	<b>49,9</b>	<b>63,9</b>	<b>73,4</b>	<b>83,2</b>	<b>270,4</b>
darunter: Finanzhilfen ohne ERP/THA	23,61	28,3	30,4	37,8	120,1
darunter: Finanzhilfen und Steuervergünstigungen ohne ERP/THA	29,1	37,9	43,1	50,5	160,6
<b>2. Subventionen im weiteren Sinn</b>					
Bundesanstalt für Arbeit (Inzidenz der Leistungen bei Unternehmen)	15,6	14,1	11,7	10,5	51,9
Wohngeld	0,7	3,2	2,6	1,7	8,2
<b>Summe Subventionen im weiteren Sinn</b>	<b>16,3</b>	<b>17,3</b>	<b>14,3</b>	<b>12,2</b>	<b>60,1</b>
<b>Gesamtvolumen<sup>4</sup></b>	<b>66,2</b>	<b>81,2</b>	<b>87,7</b>	<b>95,4</b>	<b>330,5</b>
1) Siehe Übersicht 7 im XV. Subventionsbericht des Bundes, Bonn 1995. 2) Auszahlungen. Siehe Anlage 6 im Subventionsbericht des Bundes. 3) Plafonds. 4) Diesen Subventionen stehen teilweise steuerliche Rückflüsse gegenüber.					

Quelle: Subventionsberichte und Finanzberichte, Schätzungen und Berechnungen des ifo Instituts.

Die starke Akzentverlagerung zugunsten des Mittelstandes, die sowohl in der Regional- wie auch in der steuerlichen Investitionsförderung durch die erhöhten Fördersätze zu beobachten ist, findet zukünftig in weiteren Maßnahmen ihren Niederschlag. Sie reichen von der Absatzförderung über die Förderung von Forschung und Entwicklung bis hin zur steuerlich subventionierten Refinanzierung der Kreditgewährung von Beteiligungsfonds. Dies eröffnet Spielräume, um die wirtschaftliche Situation der ostdeutschen Unternehmen, die sich noch in der Frühphase ihres Entwicklungszyklus befinden, zu verbessern. Eine laufende Überprüfung der Effizienz dieser Maßnahmen und ein Festhalten an den Prinzipien der Degressivität und Befristung bilden langfristig die Voraussetzung dafür, daß auch im Bereich der Förderpolitik die Einheitlichkeit der Lebensverhältnisse zwischen West und Ost erreicht werden kann.

## **Ausblick**

Zwar blieben westdeutsche Subventionskürzungen insgesamt hinter den Erwartungen zurück, doch hat die Konzentration von Politik und Öffentlichkeit auf den 'Aufbau Ost' Reformmaßnahmen nicht behindert. Das Gegenteil ist vielmehr der Fall. Die lange diskutierte Bahnreform etwa wurde nach der Wiedervereinigung nicht von der politischen Tagesordnung gestrichen, sondern sogar umso schneller durchgeführt. Das ändert aber nichts daran, daß in Westdeutschland noch immer sektorale Hilfen mit Schwerpunkt in schrumpfenden Branchen dominieren und Reformansätze noch nicht ausreichen.

In Ost- wie in Westdeutschland verzögern Subventionen den Strukturwandel in sensiblen Bereichen. Die Förderpolitik im Osten hat auch Rückwirkungen auf Westdeutschland: Da in den neuen Ländern modernste Produktionsstätten in schrumpfenden Branchen geschaffen wurden, verschärft sich der Wettbewerb. Es besteht die Gefahr der sogenannten 'Subventionsspirale'. Die Politik sollte unter allen Umständen der Versuchung widerstehen, die westdeutschen Unternehmen nun ebenfalls zu subventionieren. Zumindest im Schiffbau wird ihr das durch das im Frühjahr 1995 unterzeichnete OECD-Weltschiffbauabkommen erheblich erleichtert.

In Teil I.1 des Strukturberichts wurde das gesamtdeutsche Industriebranchenportfolio des Jahres 1993 mit dem westdeutschen des Jahres 1989 verglichen. Dabei wurde eine deutliche Strukturverschlechterung diagnostiziert, die zum einen auf die ostdeutschen "Erblasten", zum anderen aber auch auf die -vereinigungsbedingt

höhere - Nachfrage nach dem Output sensibler Branchen zurückzuführen ist. Es besteht die Gefahr, daß diese Strukturverschlechterung langfristig neue Subventionswünsche erzeugt, da die Nachfrageexpansion kein Dauerzustand bleibt. Die Politik ist gefordert, sich solchen Wünschen zu widersetzen.



## **Gesamtbericht**



## **Problemstellung**

Der Beginn dieses Jahrzehnts markiert einen Aufbruch in eine neue Ära: Die deutsche Vereinigung, die Vollendung des Gemeinsamen Binnenmarktes und die Erweiterung der Europäischen Union um weitere EFTA-Staaten sowie die Öffnung Osteuropas sind die wichtigen politischen Veränderungen, die dem Wandel in den sektoralen Produktionsstrukturen der deutschen Wirtschaft wichtige Impulse gegeben haben und geben werden.

Der internationale Technologiewettlauf in der Triade, das Auftreten neuer Wettbewerber im südostasiatischen Raum und die Verschärfung der Konkurrenz aus Niedriglohnländern sind weitere Charakteristika dieser Dekade. Ob und inwiefern die während der letzten Rezession laut gewordene Befürchtung zutrifft, daß die deutsche Wirtschaft zwischen den Mühlsteinen der Hochtechnologie- und der Niedriglohnländer zerrieben werden könnte, ist in diesem Gutachten zu prüfen. Diese Fragestellung ist um so wichtiger, als ein abgeschwächtes Wirtschaftswachstum weitere Friktionen am Arbeitsmarkt nach sich ziehen würde.

Zu den Aufgaben der Strukturberichterstattung zählt es,

- Entwicklungslinien und Ursachen des Strukturwandels,
- Wechselwirkungen zwischen struktureller und gesamtwirtschaftlicher Entwicklung sowie
- Wachstums- und Strukturwirkungen staatlicher Eingriffe

aufzuzeigen. Um diesen Aufgaben gerecht werden zu können, werden deshalb zunächst die Veränderungen der Rahmenbedingungen im weltwirtschaftlichen Umfeld aufgezeigt. Die Anpassung an die weltwirtschaftlichen Bedingungen und die Reaktion auf die Besonderheiten, die die deutsche Vereinigung durch die Lösung der Transformationsprobleme in den neuen Ländern geschaffen hat, werden sodann auf sektoraler Ebene untersucht. Wegen der zunehmenden Bedeutung der Dienstleistungen für Wachstum und Beschäftigung vertieft die Analyse dabei die Frage nach der Tertiarisierung der deutschen Wirtschaft.

Welche Position die deutsche Wirtschaft im weltwirtschaftlichen Rahmen einnimmt, wird in einem weiteren Untersuchungsschwerpunkt zu den Handels- und Direktinvestitionsströmen behandelt. Da die Innovationsfähigkeit für die Sicherung der internationalen Wettbewerbsfähigkeit der Unternehmen ausschlaggebend ist, er-



folgt in einem weiteren Schritt eine ausführliche Analyse der Patentaktivitäten deutscher Anmelder.

Vor dem Hintergrund der inneren Herausforderung der deutschen Vereinigung und der äußeren Herausforderung durch die Globalisierung von Unternehmen und Märkten werden abschließend die staatlichen Interventionen, insbesondere die Subventionen beurteilt.

## **I Globale Linien der Entwicklung**

### **1 Tendenzen im Wandel der Produktions- und Beschäftigungsstrukturen**

#### **1.1 Ursachen: Veränderungen in den Rahmenbedingungen für den Strukturwandel**

##### **1.1.1 Entwicklung im weltwirtschaftlichen Umfeld**

Das Kernproblem der wirtschaftlichen Rahmenbedingungen für den Strukturwandel ist im langfristig abgeschwächten Wachstum und in den damit verbundenen Beschäftigungsproblemen zu sehen. Wie bereits im letzten Strukturbericht des ifo Instituts festgestellt wurde, gewöhnten sich Wirtschaft und Politik - nicht nur in der Bundesrepublik Deutschland - in den achtziger Jahren daran, eher in Wachstumsraten von 2 bis 3 % zu denken und zu planen, statt in Raten von 3 bis 5 % wie noch zu Beginn der siebziger Jahre.

Die Abschwächung des Wirtschaftswachstums hat sich in den USA, aber auch im wachstumsstärkeren Japan bis in die Gegenwart fortgesetzt (vgl. Tab. I.1). In der EU haben die Ankündigung und Verwirklichung des Gemeinsamen Binnenmarktes und die Sonderentwicklung durch die deutsche Vereinigung den -im internationalen Vergleich aber immer noch schwächeren - Wachstumstrend positiv beeinflusst.

Die Unterschiede in der Verlangsamung bzw. Beschleunigung der Wachstumsraten dürfen den Blick für die Ursachen und Folgen der immer noch bestehenden Unterschiede in der Höhe der Wachstumsraten nicht verdecken: Das höhere Wirtschaftswachstum in Japan und in den USA seit der zweiten Hälfte der siebziger Jahre wurde - wegen der damit verbundenen Absatzerwartungen - von einer kräftigeren Investitionsentwicklung begleitet, die gleichzeitig, insbesondere in Japan durch eine günstigere Entwicklung der langfristigen Zinsen erleichtert wurde. Die Multiplikator- und Akzeleratoreffekte ermöglichten sowohl in den USA wie auch in Japan eine stärkere Ausweitung der Beschäftigung als in der EU. Dennoch erreichten nur die USA eine nachhaltige Rückführung der Arbeitslosenquoten (für eine ausführliche Analyse vgl. IMF 1995).