

Wachstumspause im Sommer .....	573
Einfuhrschutz fortgeschrittener Entwicklungsländer bei Elektronikgütern und Kraftfahrzeugen ...	581
Zahlenbeilage	

## DEUTSCHES INSTITUT FÜR WIRTSCHAFTSFORSCHUNG

# WOCHENBERICHT 46/89

Berlin

16. November 1989

56. Jahrgang

### Wachstumspause im Sommer

#### Die ersten Ergebnisse der volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung für das dritte Quartal 1989<sup>1</sup>

Nachdem die gesamtwirtschaftliche Produktion im Verlauf des ersten Halbjahres mit einer Jahresrate von etwa 4,5 vH außerordentlich rasch ausgeweitet worden war, kam es nach der Jahresmitte zu keiner weiteren Zunahme. Dafür waren vor allem Engpässe beim verfügbaren Arbeitsvolumen (2 ½ Arbeitstage weniger als im Vorquartal) maßgeblich. Das gesamtwirtschaftliche Produktionsergebnis erreichte in den Ferienmonaten aber immer noch den hohen Durchschnitt vom ersten Halbjahr. Saison- und arbeitstäglich bereinigt war das reale Bruttoinlandsprodukt um knapp 0,5 vH niedriger als im Vorquartal, das entsprechende Vorjahresergebnis wurde — kalendermonatlich berechnet — um 2,6 vH übertroffen. Da der Saldo der Kapitalerträge gegenüber dem Ausland fast unverändert hoch blieb, stiegen Bruttoinlandsprodukt und Bruttosozialprodukt — wie schon im Vorquartal — in etwa gleichem Tempo, den Vorjahresstand übertraf das Sozialprodukt aber um mehr als 3 vH.

Der gesamtwirtschaftliche Preisanstieg verstärkte sich leicht auf reichlich 0,5 vH, im Vorjahresvergleich betrug er 2,5 vH. Etwas schwächer war das Tempo der Preisentwicklung bei den im Inland verwendeten Gütern, da sich die Einfuhr im Berichtszeitraum auch wechsellkursbedingt vorübergehend verbilligte. Allerdings übertreffen die Preise den Vorjahresstand nun schon um 3 vH. Bei stabil gebliebenen Exportpreisen verbesserten sich die Terms of Trade, die sich bis zur Jahresmitte gegenüber ihrem höchsten Stand (Anfang 1988) um 3,5 vH verschlechtert hatten.

#### Beiträge der Wirtschaftsbereiche

Etwas schwächer als der Rückgang der gesamtwirtschaftlichen Wertschöpfung war der im warenproduzierenden Gewerbe. Während die Erzeugung im verarbeitenden Gewerbe, im Bergbau und in der Energiewirtschaft insgesamt saison- und arbeitstäglich bereinigt sogar etwas höher war als im Vorquartal, ging sie im Baugewerbe nochmals — um gut 1,5 vH — zurück. Diese Entwicklung im Baugewerbe muß allerdings im Zusammenhang mit der durch die Witterung außerordentlich begünstigten Bauleistung im ersten Quartal und den vom Kalender her gegebenen Restriktionen gesehen werden. Das Produktionsniveau war jedoch noch um 2,5 vH höher als im entsprechenden Vorjahresquartal.

Die Leistung in den verteilenden Bereichen fiel im Berichtszeitraum spürbar. Während im Einzelhandel die reale Wertschöpfung etwa unverändert blieb, sank sie im Großhandel mit 2,5 vH deutlich. Im Verkehrssektor war die Wertschöpfung im Verlauf des ersten Halbjahres mit einer Jahresrate von 7,5 vH weitaus stärker ausgeweitet worden als die gesamtwirtschaftliche Produktion; die Ab-

<sup>1</sup> Analysiert werden in diesem Bericht saison- und arbeitstäglich bereinigte Zeitreihen. Die Saisonbereinigung wurde nach dem Berliner Verfahren (BV3) vorgenommen. Dieses Verfahren hat die Eigenschaft, daß sich beim Hinzufügen eines neuen Wertes davorliegende saisonbereinigte Werte in der Zeitreihe auch dann ändern können, wenn deren Ursprungswert unverändert geblieben ist.

nahme im Berichtszeitraum (1 vH) ist daher eher als Normalisierung zu bewerten.

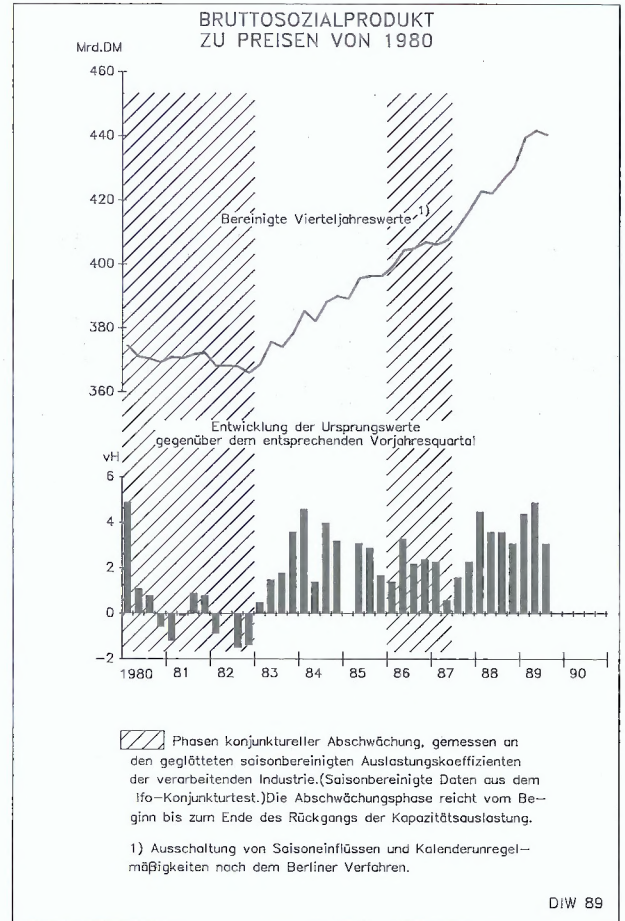
Den Rückgängen stand abermals eine kräftige Ausweitung der realen Wertschöpfung in den Dienstleistungsunternehmen gegenüber. Fast ein Drittel der gesamtwirtschaftlichen Leistung wird inzwischen von diesen Bereichen erbracht, 1960 war es nur knapp ein Viertel.

### Verwendung des Bruttosozialprodukts

Im bisherigen Verlauf des Jahres 1989 war die Verbrauchsneigung der privaten Haushalte sehr hoch. Während die verfügbaren Einkommen mit einer Jahresrate von gut 3 vH expandierten, nahmen die Ausgaben für den *privaten Verbrauch* um mehr als 4 vH zu; die Sparquote lag bis zuletzt deutlich unter dem vorjährigen Niveau. Getrübt wurde dieses freundliche Bild durch verstärkte Preissteigerungen, vor allem zu Beginn des Jahres. So kam es bis zur Jahresmitte in realer Rechnung zu keiner nennenswerten Erhöhung des privaten Verbrauchs. Im Berichtszeitraum expandierte er nun wieder leicht — um 0,5 vH; er war damit aber nur um rund 1 vH höher als im vergleichbaren Vorjahresquartal. Der Einzelhandel profitierte von dieser geringfügigen Verbesserung kaum. Am besten schnitt hier noch der Handel mit Elektroerzeugnissen ab. Beim Handel mit Einrichtungsgegenständen war die Nachfrage abermals niedriger als im Vorquartal. Der Rückgang der Neuzulassungen von Personenkraftwagen schwächte sich von 8 vH im zweiten Vierteljahr auf 4 vH ab, die Zulassungen waren damit nur noch so hoch wie Ende 1988.

Die realen *Ausrüstungsinvestitionen* schwanken — in saison- und arbeitstäglich bereinigter Rechnung — schon seit langem von Quartal zu Quartal stark um ihren aufwärtsgerichteten Trend. Der kräftigen Zunahme im Vorquartal (6 vH) folgte im Berichtsquartal eine leichte Abschwächung (–1,5 vH). Dieses Ergebnis ist allein auf die Entwicklung der Bezüge von Ausrüstungsgütern aus dem Inland zurückzuführen. Hier hatte es im Vorquartal (März) besonders hohe Auslieferungen gegeben; der Rückgang ist daher zu relativieren. Die Investitionsgüterimporte nahmen dagegen etwa ebenso rasch zu wie im Vorquartal (4 vH). Insgesamt wurde das hohe Ergebnis vom Vorjahr um reichlich 8 vH übertroffen. Der Preisauftrieb blieb mit 0,5 vH insgesamt unverändert; einer geringfügigen Beschleunigung bei den Inlandsprodukten stand ein fast unverändertes Preisniveau der importierten Investitionsgüter gegenüber. Im Vorjahresvergleich belief sich die Verteuerung auf knapp 2,5 vH.

Die Bauwirtschaft befindet sich seit Mitte 1987 in einem deutlichen Aufwärtstrend, der alle Baubereiche erfaßt hat. Dabei ist der Anstieg der Nachfrage insgesamt noch kräftiger gewesen als der der Produktion. Da die Bauwirtschaft in den Jahren davor wegen der geringen Nachfrage ihre Kapazitäten an Maschinen und Menschen stark



reduziert hatte, ist sie nun nicht in der Lage, ihre Produktion entsprechend der rasch expandierenden Nachfrage nach Bauleistungen auszuweiten. Nicht zuletzt diesen Kapazitätsengpässen ist es zuzuschreiben, daß es im dritten Vierteljahr zu einem — wenn auch nur leichten — Rückgang bei den *Bauinvestitionen* gekommen ist. Daß vom Kalender her und wegen der Urlaubszeit weniger Arbeitszeit zur Verfügung stand, wog in diesem Bereich besonders schwer. Der Preisauftrieb schwächte sich im Berichtszeitraum zwar etwas ab, das Vorjahresniveau wurde dabei aber nun schon um fast 4 vH übertroffen.

Nach über zwei Jahren, in denen die realen *Warenexporte* um mehr als ein Fünftel gestiegen sind, kam es nun nach der Jahresmitte zu einem Rückgang. Sicher hat dabei eine Rolle gespielt, daß sich die Kapazitätsengpässe in einigen Lieferbereichen — vor allem bei Investitionsgütern — wegen der in diesen Monaten geringen zur Verfügung stehenden Arbeitszeit noch stärker bemerkbar machten. Jedenfalls ist die Wettbewerbssituation deutscher Anbieter unverändert gut geblieben; der reale Außenwert der D-Mark hat sich kaum verändert.

Auch die *Warenimporte* gingen vorübergehend zurück, der Rückgang war aber nur halb so groß wie bei den Exporten. Während Investitionsgüter weiterhin vermehrt im-

Index der Nettoproduktion für das verarbeitende Gewerbe

	1987	1988	1987				1988				1989		
			I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III
1985 = 100													
Grundstoff- u. Produktionsgüter	99,2	105,8	95,2	100,7	100,3	100,7	102,6	106,0	106,9	107,7	106,3	109,8	107,6
Investitionsgüter	104,9	108,8	100,7	104,6	99,1	115,2	104,6	108,3	103,5	118,7	111,1	118,7	110,0
Verbrauchsgüter	103,2	106,5	103,4	100,0	101,7	107,7	108,6	103,8	103,7	109,9	109,9	110,4	106,5
Nahrungs- und Genußmittel	100,3	102,5	94,7	95,3	100,4	110,8	98,6	97,8	102,7	111,0	97,4	102,7	104,7
Verarbeitendes Gewerbe	102,7	107,1	99,0	102,0	99,9	109,8	104,1	106,0	104,4	113,8	108,3	113,6	108,3
in vH gegenüber Vorjahr													
Grundstoff- u. Produktionsgüter	0,0	6,7	-1,7	-1,9	0,8	3,0	7,8	5,3	6,6	7,0	3,6	3,6	0,6
Investitionsgüter	0,7	3,7	2,1	-2,0	-0,2	2,6	3,9	3,5	4,4	3,0	6,2	9,6	6,2
Verbrauchsgüter	1,2	3,2	3,2	-0,9	1,1	1,4	5,0	3,8	2,0	2,0	1,2	6,4	2,7
Nahrungs- und Genußmittel	-0,9	2,2	0,2	-2,5	-1,9	0,3	4,1	2,6	2,3	0,2	-1,2	5,0	1,9
Verarbeitendes Gewerbe	0,4	4,3	1,1	-1,8	0,1	2,3	5,2	4,0	4,5	3,6	4,0	7,1	3,8

\* Fachliche Unternehmensteile; Ursprungswerte, kalendermonatlich.  
 Quelle: Statistisches Bundesamt.

portiert wurden, kam es bei Verbrauchsgütern zu einer Abnahme.

Der reale Saldo der Warenbilanz ist dabei im Berichtszeitraum um rund 10 Mrd. DM (Jahresbasis) gesunken. Mit der kräftigen Erhöhung der Kapitalerträge zu Beginn dieses Jahres ist das „traditionelle“ Defizit in der Dienstleistungsbilanz verschwunden. So schloß diese Bilanz auch im Berichtsquartal ausgeglichen ab. Der reale *Außenbeitrag* sank auf 73 Mrd. DM. Gleichzeitig verbesserten sich aber die Terms of Trade, so daß sich der Rückgang in nominaler Rechnung nur auf 7 Mrd. DM belief. Der nominale Außenbeitrag war damit etwa doppelt so hoch wie der reale.

**Arbeitsvolumen und Lohnstückkosten**

Die Zahl der insgesamt geleisteten *Arbeitsstunden* war im Berichtsquartal deutlich niedriger als im Vorquartal. Ausschlaggebend dafür war, daß pro Kopf weniger Arbeitsstunden geleistet wurden, weil vom Kalender her weniger Arbeitstage als saisonüblich zur Verfügung standen. Im Vorquartal hatte es den umgekehrten Fall gegeben. Hinzu kam, daß die Möglichkeit der Leistung von Überstunden wegen der in diese Monate fallenden Haupturlaubszeit stark eingeschränkt war. Zwar versuchten die Unternehmen, einen Teil dieser Ausfälle durch zusätzliche Einstellungen auszugleichen. Aber auch dies gelang — z.B. im Baugewerbe — wegen des zunehmenden Mangels an Facharbeitskräften oft nicht. Im verarbeitenden Gewerbe wurden insgesamt 50 000 Personen mehr beschäftigt als im Vorquartal. Daß sich der gesamte Beschäftigtenanstieg im Berichtszeitraum verlangsamte, lag aber auch daran, daß Handel und Dienstleistungen vorübergehend kaum zusätzliche Kräfte beschäftigten.

Vor allem im staatlichen Bereich wirkte sich aus, daß im Vorquartal wegen der Arbeitszeitverkürzung vermehrt eingestellt und für Wehrpflichtige der Eintritt in die Bundeswehr vorverlagert worden war.

Alles in allem fiel das Arbeitsvolumen im dritten Vierteljahr um fast 3 vH unter den Stand vom Vorquartal. Zwar stieg, auch als Reflex darauf, die Produktivität je Stunde besonders kräftig — nämlich um 2,5 vH. Per Saldo blieb aber ein Rückgang der gesamtwirtschaftlichen Produktion um 0,5 vH.

Da die bezahlte Arbeitszeit im gleichen Zeitraum nur geringfügig zurückging, stiegen die *Lohnstückkosten* vorübergehend deutlich, und die Bruttoeinkommen aus Unternehmertätigkeit und Vermögen sanken.

**Ausblick auf das vierte Quartal**

Nachdem die Auftragseingänge — vor allem die aus dem Inland — im Juli und August deutliche, wohl urlaubsbedingte Schwächetendenzen gezeigt hatten, sind sie zuletzt spürbar gestiegen und erreichten wieder etwa das durchschnittliche Niveau vom ersten Halbjahr. Für den Rest des Jahres ist damit die Fortsetzung der günstigen konjunkturellen Entwicklung in der Gesamtwirtschaft angelegt.

Vermutlich wird der reale private Verbrauch im Jahresendquartal beschleunigt zunehmen. Dazu wird auch beitragen, daß die Wohnbevölkerung wegen der hohen Zahl von Übersiedlern zuletzt verstärkt zugenommen hat. Hinzu kommt, daß die Haushalte von der Steuerreform 1990 eine deutliche Verbesserung ihrer Realeinkommen erwarten und deshalb Käufe (Weihnachtsgeschäft) vorziehen werden. Soweit dem nicht Kapazitätsengpässe entgegenstehen, werden die Ausrüstungsinvestitionen,

Ursprungswerte der vierteljährlichen volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung<sup>1)</sup>

	1987	1988	1987			1988				1989		
			II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III
A. Entstehung des Bruttosozialprodukts. Zu Preisen von 1980												
Arbeitsvolum. (Mill. Std.)	43676	43949	10725	10843	11224	11105	10852	10803	11189	11040	11068	10715
Beschäft. (1000 Pers.)	22661	22830	22573	22826	22844	22542	22724	23003	23051	22829	23044	23315
Produktivität (DM)	37,38	38,53	37,38	38,27	38,21	36,61	38,17	39,80	39,51	38,12	39,09	41,17
Bruttoinlandspr. (Mrd. DM)	1632,7	1692,9	400,9	414,9	428,9	406,6	414,3	430,0	442,1	420,9	432,7	441,2
B. Verteilung des Bruttosozialprodukts Zu jeweiligen Preisen (Mrd. DM)												
Bruttoeink. a. uns. Arb.	1084,1	1126,4	265,5	268,1	306,4	256,4	273,9	278,0	318,0	268,9	285,3	290,5
Bruttolohn- u. -geh.summe	871,6	905,4	213,5	215,7	246,5	205,7	220,3	223,6	255,8	216,3	229,8	234,0
Nettolohn- u. -geh.summe	580,5	604,8	141,6	144,3	160,2	140,9	146,9	150,2	166,9	146,6	151,2	155,7
Bruttoeink. a. Unt. u. Verm.	483,1	525,3	113,9	128,9	120,5	128,6	125,0	139,6	132,0	141,1	140,6	148,6
Ind. Steuern abz. Subv.	201,0	209,2	48,7	49,1	55,3	50,0	50,7	52,0	56,5	55,7	56,7	56,5
Abschreibungen	249,5	260,8	62,1	62,5	63,3	64,0	64,8	65,6	66,4	67,6	68,8	69,5
Bruttosozialprodukt	2017,7	2121,7	490,2	508,6	545,5	499,1	514,4	535,2	573,0	533,3	551,4	565,1
C. Verwendung des Bruttosozialprodukts Zu jeweiligen Preisen (Mrd. DM)												
Privater Verbrauch	1112,7	1156,8	275,4	277,0	303,6	272,6	282,9	288,3	313,0	285,9	298,4	301,1
Öffentlicher Verbrauch	397,0	411,5	94,1	95,8	117,7	92,9	96,6	99,5	122,4	95,7	98,4	101,4
Anlageinvestitionen	390,0	419,1	100,6	103,3	112,1	85,4	106,8	108,1	118,9	96,0	119,9	117,1
Bauten	219,5	234,3	59,4	62,7	59,6	46,3	62,5	64,2	61,2	53,4	68,2	68,5
Ausrüstungen	170,5	184,9	41,2	40,6	52,4	39,0	44,3	43,9	57,7	42,6	51,7	48,6
Vorratsveränderung	5,5	13,7	-6,4	10,5	-23,4	18,7	-0,4	15,1	-19,6	19,1	-1,1	16,1
Außenbeitrag	112,6	120,6	26,5	21,9	35,5	29,6	28,6	24,1	38,4	36,7	35,9	29,4
Ausfuhr	638,7	687,8	156,5	157,0	171,8	163,7	168,5	170,5	185,1	185,4	200,0	188,9
dar.: Waren <sup>2)</sup>	506,3	547,5	123,9	122,7	137,1	132,2	133,1	134,9	147,2	149,4	159,4	147,3
Einfuhr	526,1	567,2	130,0	135,1	136,4	134,2	139,9	146,3	146,8	148,8	164,1	159,5
dar.: Waren <sup>2)</sup>	382,7	412,7	94,5	94,0	101,3	98,9	101,9	102,4	109,5	112,7	122,3	112,1
Bruttosozialprodukt	2017,7	2121,7	490,2	508,6	545,5	499,1	514,4	535,2	573,0	533,3	551,4	565,1
Zu Preisen von 1980 (Mrd. DM)												
Privater Verbrauch	924,8	949,9	228,2	229,6	252,8	225,7	231,5	235,8	257,0	229,0	236,1	238,3
Öffentlicher Verbrauch	328,1	335,4	80,2	81,2	87,7	80,5	82,0	83,0	89,9	80,6	82,0	82,9
Anlageinvestitionen	332,4	352,2	86,0	88,2	95,2	72,1	90,1	90,8	99,2	79,1	98,1	95,2
Bauten	189,0	198,0	51,3	54,1	51,2	39,4	53,1	54,3	51,2	44,1	55,9	55,7
Ausrüstungen	143,4	154,2	34,6	34,1	44,1	32,8	37,0	36,5	47,9	35,0	42,1	39,5
Vorratsveränderung	6,2	13,4	-3,6	10,7	-21,6	16,0	1,8	14,6	-19,0	16,3	0,7	15,2
Außenbeitrag	50,4	51,0	11,6	8,1	17,9	12,7	11,5	8,6	18,2	19,7	20,3	14,3
Ausfuhr	550,5	582,4	135,5	135,0	147,2	140,8	143,4	143,6	154,6	154,7	165,1	155,2
dar.: Waren <sup>2)</sup>	439,2	466,4	108,1	106,2	118,3	114,2	114,1	114,3	123,8	125,4	132,7	122,2
Einfuhr	500,2	531,5	123,9	126,9	129,2	128,0	132,0	135,1	136,4	135,0	144,8	141,0
dar.: Waren <sup>2)</sup>	382,8	407,7	94,9	93,6	100,7	99,0	101,5	100,3	106,8	106,5	112,5	104,8
Bruttosozialprodukt	1641,9	1701,8	402,4	417,8	432,1	407,0	416,8	432,7	445,3	424,8	437,2	445,9
Preisentwicklung (1980 = 100)												
Privater Verbrauch	120,3	121,8	120,7	120,7	120,1	120,8	122,2	122,3	121,8	124,8	126,4	126,4
Öffentlicher Verbrauch	121,0	122,7	117,3	118,1	134,2	115,5	117,8	119,9	136,2	118,7	119,9	122,2
Bauten	116,1	118,3	115,7	116,0	116,6	117,7	117,7	118,4	119,5	121,0	122,0	123,0
Ausrüstungen	118,9	119,9	119,1	118,9	119,0	119,1	119,8	120,2	120,3	121,6	122,6	123,0
Ausfuhr	116,0	118,1	115,5	116,3	116,8	116,3	117,5	118,7	119,7	119,8	121,1	121,7
Einfuhr	105,2	106,7	104,9	106,4	105,5	104,8	106,0	108,3	107,6	110,2	113,4	113,1
Nachr.: Terms of Trade	110,3	110,7	110,1	109,2	110,7	111,0	110,8	109,5	111,3	108,8	106,9	107,6
Bruttosozialprodukt	122,9	124,7	121,8	121,7	126,2	122,6	123,4	123,7	128,7	125,5	126,1	126,7
Nachr.: Lohnstückkosten <sup>3)</sup>	116,1	116,4	116,0	113,2	125,1	110,5	115,8	113,2	126,0	111,9	115,5	115,3

<sup>1)</sup> Die Abweichungen in den Summen sind durch Rundung der Zahlen bedingt. — <sup>2)</sup> 1988 ist das Statistische Bundesamt bei der Berechnung der VGR-Außenhandelsdaten von den teilweise verzerrten Ergebnissen der Außenhandelsstatistik (Spezialhandel) abgewichen. 1988 und 1989 weisen deshalb die Vorjahrsvergleiche aus der Außenhandelsstatistik besonders große Unterschiede zu den aus der VGR ermittelten aus. — <sup>3)</sup> Bruttoeinkommen aus unselbständiger Arbeit zu realem Bruttoinlandsprodukt; Index: 1980 = 100.

Quellen: Die Ursprungswerte sind Berechnungen des Statistischen Bundesamtes (vgl. Volkswirtschaftliche Gesamtrechnungen, Fachserie 18, Reihe 3) und eigene Berechnungen des Arbeitsvolumens, der Produktivität und der Lohnstückkosten. Beim jeweils neuesten Quartal handelt es sich in allen Fällen um erste vorläufige Berechnungen des DIW.

Entwicklung der Ursprungswerte der vierteljährlichen volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung<sup>1)</sup>

	1987	1988	1987			1988				1989		
			II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III
A. Entstehung des Bruttosozialprodukts Zu Preisen von 1980												
Arbeitsvolum.	0,2	0,6	-2,3	-0,1	0,7	2,0	1,2	-0,4	-0,3	-0,6	2,0	-0,8
Beschäftigte	0,9	0,8	1,1	0,8	0,6	0,6	0,7	0,8	0,9	1,3	1,4	1,4
Produktivität	1,6	3,1	3,3	1,9	1,7	2,7	2,1	4,0	3,4	4,1	2,4	3,4
Bruttoinlandsprodukt	1,8	3,7	0,9	1,7	2,5	4,8	3,4	3,6	3,1	3,5	4,5	2,6
B. Verteilung des Bruttosozialprodukts Zu jeweiligen Preisen												
Bruttoeink. a. uns. Arb.	4,1	3,9	4,8	3,8	4,0	5,1	3,2	3,7	3,8	4,9	4,2	4,5
Bruttolohn- u. -geh.summe	4,0	3,9	4,6	3,7	4,0	4,9	3,2	3,7	3,8	5,2	4,3	4,6
Nettolohn- u. -geh.summe	2,8	4,2	3,3	2,4	2,6	4,9	3,7	4,1	4,1	4,0	3,0	3,7
Bruttoeink. a. Unt. u. Verm.	3,2	8,7	-0,2	2,1	1,1	7,4	9,7	8,3	9,5	9,7	12,4	6,5
Ind. Steuern abz. Subv.	3,1	4,1	1,1	0,3	7,1	4,5	4,1	5,9	2,2	11,3	11,9	8,6
Abschreibungen	3,6	4,6	3,6	3,4	3,6	3,9	4,3	4,9	5,0	5,6	6,2	5,9
Bruttosozialprodukt	3,7	5,2	3,1	3,0	3,6	5,4	4,9	5,2	5,0	6,9	7,2	5,6
C. Verwendung des Bruttosozialprodukts Zu jeweiligen Preisen												
Privater Verbrauch	4,1	4,0	3,9	4,3	5,6	6,2	2,7	4,1	3,1	4,9	5,5	4,4
Öffentlicher Verbrauch	3,7	3,7	4,1	3,3	4,1	4,1	2,7	3,8	4,0	3,0	1,8	1,8
Anlageinvestitionen	3,3	7,5	2,1	5,0	3,6	15,4	6,1	4,7	6,1	12,4	12,3	8,3
Bauten	1,6	6,7	1,8	3,1	1,6	22,8	5,2	2,4	2,6	15,2	9,2	6,6
Ausrüstungen	5,7	8,4	2,5	8,0	5,9	7,7	7,4	8,2	10,0	9,1	16,7	10,7
Vorratsveränderung	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Außenbeitrag	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Ausfuhr	0,1	7,7	-3,1	0,7	4,7	6,7	7,7	8,6	7,7	13,2	18,7	10,8
dar.: Waren <sup>2)</sup>	-0,4	8,1	-3,6	-0,2	5,1	7,8	7,4	9,9	7,4	13,0	19,7	9,2
Einfuhr	0,5	7,8	-3,9	4,6	7,4	7,6	7,7	8,4	7,6	10,9	17,3	9,0
dar.: Waren <sup>2)</sup>	-1,7	7,8	-6,9	3,3	6,1	6,5	7,9	8,9	8,0	14,0	20,0	9,5
Bruttosozialprodukt	3,7	5,2	3,1	3,0	3,6	5,4	4,9	5,2	5,0	6,9	7,2	5,6
Zu Preisen von 1980												
Privater Verbrauch	3,5	2,7	2,9	3,5	4,7	5,4	1,4	2,7	1,7	1,5	2,0	1,1
Öffentlicher Verbrauch	1,5	2,2	0,8	0,9	1,7	1,9	2,3	2,3	2,4	0,2	0,0	-0,1
Anlageinvestitionen	2,2	5,9	0,9	3,7	2,5	14,5	4,8	2,9	4,1	9,7	8,9	4,8
Bauten	-0,3	4,7	-0,1	1,2	-0,2	21,5	3,4	0,3	0,1	12,0	5,3	2,6
Ausrüstungen	5,6	7,5	2,3	8,0	5,8	7,1	6,8	7,0	8,8	6,9	14,0	8,2
Vorratsveränderung	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Außenbeitrag	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Ausfuhr	0,8	5,8	-1,8	1,0	4,2	6,0	5,9	6,4	5,1	9,9	15,1	8,1
dar.: Waren <sup>2)</sup>	0,8	6,2	-1,6	0,5	4,8	7,2	5,5	7,6	4,7	9,8	16,3	6,9
Einfuhr	4,8	6,3	0,8	4,9	7,3	6,5	6,5	6,5	5,6	5,5	9,7	4,4
dar.: Waren <sup>2)</sup>	4,3	6,5	-0,1	4,2	6,7	5,8	7,0	7,1	6,1	7,5	10,8	4,4
Bruttosozialprodukt	1,7	3,7	0,6	1,6	2,4	4,5	3,6	3,6	3,1	4,4	4,9	3,1
Preisentwicklung (1980 = 100)												
Privater Verbrauch	0,6	1,2	0,9	0,8	0,9	0,8	1,3	1,4	1,4	3,3	3,4	3,3
Öffentlicher Verbrauch	2,2	1,4	3,3	2,4	2,4	2,2	0,4	1,6	1,5	2,8	1,8	1,9
Bauten	1,9	1,9	2,0	1,9	1,8	1,1	1,8	2,1	2,5	2,8	3,6	3,9
Ausrüstungen	0,1	0,9	0,1	-0,1	0,1	0,5	0,5	1,1	1,1	2,1	2,4	2,3
Ausfuhr	-0,8	1,8	-1,4	-0,3	0,5	0,7	1,7	2,1	2,5	3,0	3,1	2,5
Einfuhr	-4,1	1,5	-4,7	-0,3	0,1	1,0	1,1	1,8	2,0	5,1	6,9	4,4
Nachr.: Terms of Trade	3,4	0,3	3,5	0,0	0,4	-0,3	0,7	0,3	0,6	-2,0	-3,5	-1,8
Bruttosozialprodukt	2,0	1,5	2,5	1,4	1,3	0,9	1,3	1,6	1,9	2,4	2,2	2,4
Nachr.: Lohnstückkosten <sup>3)</sup>	2,2	0,2	3,9	2,0	1,6	0,3	-0,2	0,1	0,7	1,3	-0,3	1,8

<sup>1)</sup> Veränderung in vH gegenüber Vorjahr. — <sup>2)</sup> 1988 ist das Statistische Bundesamt bei der Berechnung der VGR-Außenhandelsdaten von den teilweise verzerrten Ergebnissen der Außenhandelsstatistik (Spezialhandel) abgewichen. 1988 und 1989 weisen deshalb die Vorjahresvergleiche aus der Außenhandelsstatistik besonders große Unterschiede zu den aus der VGR ermittelten aus. — <sup>3)</sup> Bruttoeinkommen aus unselbständiger Arbeit zu realem Bruttoinlandsprodukt; Index: 1980 = 100.

Quellen: Die Ursprungswerte sind Berechnungen des Statistischen Bundesamtes (vgl. Volkswirtschaftliche Gesamtrechnungen, Fachserie 18, Reihe 3) und eigene Berechnungen des Arbeitsvolumens, der Produktivität und der Lohnstückkosten. Beim jeweils neuesten Quartal handelt es sich in allen Fällen um erste vorläufige Berechnungen des DIW.

Saisonbereinigte Werte der vierteljährlichen volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung<sup>1)</sup>

	1986	1987				1988				1989		
	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III
<b>A. Entstehung des Bruttosozialprodukts</b>												
Zu Preisen von 1980												
Arbeitsvolum. (Mill. Std.)	10942	10946	10773	10963	11042	11175	10909	10921	10987	11011	11163	10848
Beschäft. (1000 Pers.)	22571	22620	22648	22672	22714	22761	22802	22849	22919	23038	23113	23162
Produktivität (DM)	37	37	38	37	38	38	38	39	39	39	39	40
Bruttoinlandspr. (Mrd. DM)	404	404	405	410	415	422	419	425	428	434	438	436
<b>B. Verteilung des Bruttosozialprodukts</b>												
Zu jeweiligen Preisen (Mrd. DM) <sup>4)</sup>												
Bruttoeink. a. uns. Arb.	1057	1061	1083	1091	1101	1111	1116	1129	1148	1161	1163	1180
Bruttolohn- u. -geh.summe	851	853	870	877	885	892	897	908	923	935	937	950
Nettolohn- u. -geh.summe	573	570	580	584	588	597	600	607	615	619	619	629
Bruttoeink. a. Unt. u. Verm.	488	484	470	487	496	519	516	529	540	562	579	566
Ind. Steuern abz. Subv.	193	199	198	199	210	207	206	210	214	227	231	229
Abschreibungen	244	246	248	250	253	256	259	263	266	270	275	278
Bruttosozialprodukt	1982	1990	1999	2026	2060	2093	2097	2132	2169	2220	2249	2253
<b>C. Verwendung des Bruttosozialprodukts</b>												
Zu jeweiligen Preisen, außerdem arbeitstäglich bereinigt (Mrd. DM) <sup>4)</sup>												
Privater Verbrauch	1074	1084	1110	1119	1139	1148	1140	1163	1176	1198	1205	1215
Öffentlicher Verbrauch	385	389	397	399	401	404	406	413	421	416	415	420
Anlageinvestitionen	387	376	388	398	402	419	412	416	430	459	459	454
Bauten	224	209	219	226	229	242	231	230	236	265	251	249
Ausrüstungen	163	167	169	172	173	177	181	186	194	194	208	205
Vorratsveränderung	15	23	-5	2	-2	-2	20	21	13	2	17	24
Außenbeitrag	123	116	113	109	116	119	121	117	128	145	146	139
Ausfuhr	633	628	633	639	659	662	677	692	712	758	788	770
dar.: Waren <sup>2)</sup>	501	496	503	505	525	529	537	552	566	605	629	606
Einfuhr	510	511	520	531	542	543	557	575	584	613	642	631
dar.: Waren <sup>2)</sup>	374	374	377	386	395	393	405	419	428	456	478	461
Bruttosozialprodukt	1984	1989	2002	2026	2057	2088	2099	2129	2167	2221	2243	2252
Zu Preisen von 1980, außerdem arbeitstäglich bereinigt (Mrd. DM) <sup>4)</sup>												
Privater Verbrauch	899	904	923	930	942	950	936	954	959	961	960	964
Öffentlicher Verbrauch	324	327	327	328	330	333	334	336	338	333	335	335
Anlageinvestitionen	332	322	331	340	342	357	347	348	358	381	374	369
Bauten	195	181	188	194	196	208	196	194	197	221	205	202
Ausrüstungen	137	141	143	145	145	149	151	155	161	160	170	167
Vorratsveränderung	11	21	-4	2	2	1	19	18	12	4	15	20
Außenbeitrag	61	51	53	48	53	50	53	49	53	79	83	73
Ausfuhr	546	542	547	551	566	568	576	584	596	631	649	635
dar.: Waren <sup>2)</sup>	434	431	438	438	454	456	459	469	476	507	522	504
Einfuhr	485	491	494	503	513	517	523	535	543	552	566	562
dar.: Waren <sup>2)</sup>	372	378	377	385	393	396	401	411	419	429	439	431
Bruttosozialprodukt	1627	1624	1630	1648	1668	1691	1688	1706	1721	1758	1767	1761
Nachr.: kalendermonatl.	1627	1625	1628	1648	1671	1695	1687	1707	1722	1757	1771	1762
Preisentwicklung (1980 = 100)												
Privater Verbrauch	120	120	120	120	121	121	122	122	123	125	126	126
Öffentlicher Verbrauch	118	119	121	121	121	121	122	123	124	125	124	125
Bauten	115	116	116	116	117	117	118	119	120	120	122	123
Ausrüstungen	119	119	119	119	119	119	119	120	120	122	122	123
Ausfuhr	116	116	116	116	116	117	118	118	119	120	121	122
Einfuhr	105	104	105	106	106	105	107	107	108	111	113	112
Nachr.: Terms of Trade	110	111	110	110	110	111	111	110	111	108	107	108
Bruttosozialprodukt	122	122	123	123	123	124	124	125	126	126	127	128
Nachr.: Lohnstückkosten <sup>3)</sup>	114	115	117	116	116	115	117	116	117	117	116	118

<sup>1)</sup> Saisonbereinigt nach dem Berliner Verfahren (BV3). Dieses Verfahren hat die Eigenschaft, daß sich beim Hinzufügen eines neuen Wertes davorliegende saisonbereinigte Werte in der Zeitreihe auch dann ändern können, wenn deren Ursprungswert unverändert geblieben ist. Die Ergebnisse wurden gerundet. — <sup>2)</sup> 1988 ist das Statistische Bundesamt bei der Berechnung der VGR-Außenhandelsdaten von den teilweise verzerrten Ergebnissen der Außenhandelsstatistik (Spezialhandel) abgewichen. 1988 und 1989 weisen deshalb die Vorjahresvergleiche aus der Außenhandelsstatistik besonders große Unterschiede zu den aus der VGR ermittelten aus. — <sup>3)</sup> Bruttoeinkommen aus unselbständiger Arbeit zu realem Bruttoinlandsprodukt; Index: 1980 = 100. — <sup>4)</sup> Vierteljahresdaten auf Jahresbasis hochgerechnet.

Quellen: Die Ursprungswerte sind Berechnungen des Statistischen Bundesamtes (vgl. Volkswirtschaftliche Gesamtrechnungen, Fachserie 18, Reihe 3) und eigene Berechnungen des Arbeitsvolumens, der Produktivität und der Lohnstückkosten. Beim jeweils neuesten Quartal handelt es sich in allen Fällen um erste vorläufige Berechnungen des DIW.

Entwicklung der saisonbereinigten Werte der vierteljährlichen volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung<sup>1)</sup>

	1986	1987				1988				1989		
	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III
A. Entstehung des Bruttosozialprodukts Zu Preisen von 1980												
Arbeitsvolumen	0,5	0,0	-1,5	2,0	0,5	1,0	-2,5	0,0	0,5	0,0	1,5	-3,0
Beschäftigte	0,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,5	0,5	0,5	0,0
Produktivität	0,5	0,0	2,0	-0,5	0,5	0,5	1,5	1,5	0,0	1,5	-0,5	2,5
Bruttoinlandsprodukt	0,5	0,0	0,5	1,0	1,5	1,5	-0,5	1,5	1,0	1,5	1,0	-0,5
B. Verteilung des Bruttosozialprodukts Zu jeweiligen Preisen												
Bruttoeink. a. uns. Arb.	1,0	0,5	2,0	0,5	1,0	1,0	0,5	1,0	1,5	1,0	0,0	1,5
Bruttolohn- u. -geh.summe	0,5	0,5	2,0	1,0	1,0	1,0	0,5	1,0	1,5	1,5	0,0	1,5
Nettolohn- u. -geh.summe	1,0	-0,5	1,5	0,5	0,5	1,5	0,5	1,0	1,5	1,0	0,0	1,5
Bruttoeink. a. Unt. u. Verm.	3,5	-1,0	-3,0	3,5	2,0	5,0	-0,5	2,5	2,0	4,0	3,0	-2,0
Ind. Steuern abz. Subv.	-3,0	3,0	-0,5	0,5	5,5	-1,0	-0,5	2,0	2,0	6,0	1,5	-1,0
Abschreibungen	1,0	0,5	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,5	1,5	1,5	1,5	1,0
Bruttosozialprodukt	1,0	0,5	0,5	1,5	1,5	1,5	0,0	1,5	1,5	2,5	1,5	0,0
C. Verwendung des Bruttosozialprodukts Zu jeweiligen Preisen, außerdem arbeitstäglich bereinigt												
Privater Verbrauch	0,0	1,0	2,5	1,0	2,0	1,0	-0,5	2,0	1,0	2,0	0,5	1,0
Öffentlicher Verbrauch	-0,5	1,0	2,0	0,5	0,5	0,5	0,5	1,5	2,0	-1,0	0,0	1,0
Anlageinvestitionen	2,5	-2,5	3,0	2,5	1,0	4,5	-2,0	1,0	3,5	7,0	0,0	-1,0
Bauten	3,5	-6,5	5,0	3,5	1,5	5,5	-4,5	-0,5	2,5	12,5	-5,5	-0,5
Ausrüstungen	1,0	2,5	1,0	2,0	0,5	2,5	2,0	3,0	4,5	0,0	7,0	-1,5
Vorratsveränderung	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Außenbeitrag	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Ausfuhr	0,0	-1,0	1,0	1,0	3,0	0,5	2,5	2,0	3,0	6,5	4,0	-2,0
dar.: Waren <sup>2)</sup>	-1,0	-1,0	1,5	0,5	4,0	0,5	1,5	3,0	2,5	7,0	4,0	-3,5
Einfuhr	0,0	0,5	1,5	2,0	2,0	0,0	2,5	3,5	1,5	5,0	4,5	-1,5
dar.: Waren <sup>2)</sup>	-1,0	0,0	1,0	2,5	2,0	-0,5	3,0	3,5	2,0	6,5	4,5	-3,5
Bruttosozialprodukt	1,0	0,5	0,5	1,0	1,5	1,5	0,5	1,5	2,0	2,5	1,0	0,5
Zu Preisen von 1980, außerdem arbeitstäglich bereinigt												
Privater Verbrauch	0,0	0,5	2,0	1,0	1,5	1,0	-1,5	2,0	0,5	0,0	0,0	0,5
Öffentlicher Verbrauch	-0,5	1,0	0,0	0,5	0,5	1,0	0,5	0,5	1,0	-1,5	0,5	0,0
Anlageinvestitionen	2,5	-3,0	3,0	2,5	0,5	4,5	-3,0	0,5	3,0	6,5	-1,5	-1,5
Bauten	3,5	-7,5	4,0	3,0	1,0	6,0	-6,0	-1,0	2,0	12,0	-7,5	-1,5
Ausrüstungen	1,0	3,0	1,0	2,0	0,5	2,0	1,5	2,5	4,0	-0,5	6,0	-1,5
Vorratsveränderung	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Außenbeitrag	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Ausfuhr	0,0	-1,0	1,0	0,5	2,5	0,5	1,5	1,5	2,0	6,0	3,0	-2,0
dar.: Waren <sup>2)</sup>	-0,5	-0,5	1,5	0,0	4,0	0,5	0,5	2,0	1,5	6,5	3,0	-3,5
Einfuhr	1,5	1,5	0,5	2,0	2,0	1,0	1,0	2,5	1,5	1,5	2,5	-0,5
dar.: Waren <sup>2)</sup>	1,0	1,5	-0,5	2,0	2,5	0,5	1,5	2,5	2,0	2,5	2,0	-1,5
Bruttosozialprodukt	0,5	0,0	0,5	1,0	1,0	1,5	0,0	1,0	1,0	2,0	0,5	-0,5
Nachr.: kalendermonatl.	0,5	0,0	0,0	1,0	1,5	1,5	-0,5	1,0	1,0	2,0	1,0	-0,5
Preisentwicklung (1980 = 100)												
Privater Verbrauch	0,0	0,5	0,5	0,0	0,5	0,0	1,0	0,0	0,5	2,0	0,5	0,5
Öffentlicher Verbrauch	0,0	0,5	2,0	0,0	0,5	0,0	0,0	1,0	0,5	1,0	-0,5	1,0
Bauten	0,5	1,0	0,5	0,5	0,5	0,0	1,0	0,5	0,5	0,5	1,5	1,0
Ausrüstungen	0,0	-0,5	0,0	0,0	0,5	0,0	0,0	0,5	0,5	1,0	0,5	0,5
Ausfuhr	-0,5	0,0	0,0	0,5	0,5	0,0	1,0	0,5	0,5	1,0	1,0	0,0
Einfuhr	-1,5	-1,0	1,5	0,0	0,0	-0,5	1,5	1,0	0,0	3,5	1,5	-0,5
Nachr.: Terms of Trade	1,0	1,0	-1,5	0,0	0,0	1,0	-0,5	0,0	0,5	-2,5	-1,0	1,0
Bruttosozialprodukt	0,5	0,5	0,0	0,0	0,5	0,5	0,5	0,5	1,0	0,5	0,5	0,5
Nachr.: Lohnstückkosten <sup>3)</sup>	0,5	0,5	1,5	-0,5	0,0	-0,5	1,0	0,0	0,5	0,0	-1,0	2,0

<sup>1)</sup> Saisonbereinigt nach dem Berliner Verfahren (BV3). Dieses Verfahren hat die Eigenschaft, daß sich beim Hinzufügen eines neuen Wertes davorliegende saisonbereinigte Werte in der Zeitreihe auch dann ändern können, wenn deren Ursprungswert unverändert geblieben ist. Veränderung in vH gegenüber dem Vorquartal. — <sup>2)</sup> 1988 ist das Statistische Bundesamt bei der Berechnung der VGR-Außenhandelsdaten von den teilweise verzerrten Ergebnissen der Außenhandelsstatistik (Spezialhandel) abgewichen. 1988 und 1989 weisen deshalb die Vorjahrsvergleiche aus der Außenhandelsstatistik besonders große Unterschiede zu den aus der VGR ermittelten aus. — <sup>3)</sup> Bruttoeinkommen aus unselbständiger Arbeit zu realem Bruttoinlandsprodukt; Index: 1980 = 100.

Quellen: Die Ursprungswerte sind Berechnungen des Statistischen Bundesamtes (vgl. Volkswirtschaftliche Gesamtrechnungen, Fachserie 18, Reihe 3) und eigene Berechnungen des Arbeitsvolumens, der Produktivität und der Lohnstückkosten. Beim jeweils neuesten Quartal handelt es sich in allen Fällen um erste vorläufige Berechnungen des DIW.

aber auch die Bauinvestitionen wieder deutlich expandieren. Der reale Außenbeitrag wird sich kaum verändern, da sich Ausfuhr und Einfuhr etwa gleichstark erhöhen werden.

Alles in allem könnte das reale, saison- und arbeitstäg-lich bereinigte Bruttosozialprodukt um 1,5 vH steigen. Gegenüber dem entsprechenden Vorjahreszeitraum entspräche dies einem Zuwachs von annähernd 4 vH.

## Einfuhrschutz fortgeschrittener Entwicklungsländer bei Elektronikgütern und Kraftfahrzeugen

*Ende 1984 wurde in Brasilien das „Informatikgesetz“ verabschiedet, das eine erhebliche Verstärkung des Schutzes der inländischen Industrie vor ausländischer Konkurrenz vorsieht. Es erschwert nicht nur die Einfuhr von Elektronikgütern, sondern beschränkt auch die Beteiligung von ausländischen Unternehmen an der inländischen Produktion. Diese Politik der Reservierung ausgewählter Märkte für nationale Produzenten mit ihrem möglichen Modellcharakter für andere Sektoren und andere Länder gab der grundsätzlichen Diskussion über die Vor- und Nachteile internationaler Arbeitsteilung neue Nahrung und rückte die Frage nach ihrer Bedeutung im Falle von Hochtechnologie-Industrien in den Vordergrund.*

*Im folgenden werden Kosten und Nutzen der Protektion von jungen Industrien insbesondere am Beispiel der brasilianischen Informatikpolitik untersucht. Die Analyse stützt sich aber auch auf die Erfahrungen in der Elektronikindustrie in Indien und der Republik Korea sowie auf die Kraftfahrzeugindustrie in allen drei Ländern. Damit wird ein breites Spektrum unterschiedlicher Politikansätze abgedeckt<sup>1</sup>.*

### Außenhandel mit Elektronikgütern und Kraftfahrzeugen

1987 entfielen vom Handel der westlichen Industrieländer mit verarbeiteten Waren rund 6 vH auf Elektronikgüter und etwa 17 vH auf Kraftfahrzeuge (einschließlich Kraftfahrzeugmotoren und deren Teile). Die Einfuhren und die Ausfuhren beliefen sich jeweils auf gut 70 Mrd. US-\$ bei Elektronikgütern und gut 200 Mrd. US-\$ bei Kraftfahrzeugen. In den achtziger Jahren entwickelte sich der internationale Handel mit Elektronikgütern besonders dynamisch — gegenüber 1980 hat er sich mehr als verdreifacht — und weitete sich auch bei Kraftfahrzeugen, hier ergab sich eine Verdoppelung, noch überdurchschnittlich stark aus.

Die Entwicklungsländer<sup>2</sup> sind an der Einfuhr von Elektronikgütern und Kraftfahrzeugen nur unterdurchschnittlich beteiligt, 1987 mit gut 14 bzw. 11 vH. Besonders hoch ist mit rund einem Drittel allerdings ihr Anteil bei elektronischen Mikroschaltungen, Spezialfahrzeugen, Fahrgeräten und Motorteilen. Von den Ausfuhren entfällt bei Elektronikgütern überdurchschnittlich viel auf Entwicklungsländer. Dies gilt vor allem für elektronische Mikroschaltungen (mit einem Anteil von gut 40 vH im Jahre 1987), aber auch für Teile und Zubehör von ADV-Geräten (gut 18 vH). Besonders schnell zugenommen haben die Lieferungen von Entwicklungsländern bei ADV-Geräten; hier erreichten sie 1987 einen Anteil von gut 13 vH. Bei Kraftfahrzeugen stiegen ihre Lieferungen sogar noch schneller, fallen aber noch nicht stark ins Gewicht. Einen relativ hohen Anteil haben sie bisher nur bei Kraftfahrzeugmotoren (1987 rund 17 vH).

Die Außenhandelsposition der drei hier näher betrachteten Länder geht aus Tabelle 2 hervor. Während bei der Veränderung der Warenstrukturen neben länderspezifischen Entwicklungen auch weltweite warenauspezifische Trends mitspielen — z.B. die Dynamik im internationalen Handel mit Elektronikgütern —, schlagen sich in der Veränderung der warenauspezifischen Marktanteile auch alle-

meine Entwicklungen des jeweiligen Landes nieder — wie die gestiegene Welthandelsbedeutung Koreas oder der Einfuhrückgang in Brasilien. Daher wurden auch sektorale Spezialisierungsindizes berechnet, indem der warenauspezifische Marktanteil auf den Marktanteil bei allen (verarbeiteten) Waren bezogen wurde. Werte über (unter) eins zeigen, daß das betreffende Gut in der Ausfuhr bzw. Einfuhr des betrachteten Landes eine größere (kleinere) Rolle spielt als im Durchschnitt aller Entwicklungsländer. Die Veränderung dieser Meßzahl im intertemporalen Vergleich spiegelt nur noch die in dem jeweiligen Sektor des untersuchten Landes liegenden Einflüsse wider; denn die sektorale Handelsentwicklung wurde um die internationale Entwicklung in demselben Sektor und um die allgemeine Handelsentwicklung des betreffenden Landes „bereinigt“.

Nach den aktuellsten Angaben sind Brasilien und Korea im Vergleich zu den Entwicklungsländern insgesamt besonders stark an der Einfuhr von Elektronikgütern und an der Ausfuhr von Erzeugnissen des Kraftfahrzeugbaus beteiligt. In Indien spielen beide Warengruppen auf der Einfuhrseite eine erheblich geringere und auf der Ausfuhrseite praktisch gar keine Rolle.

Verfolgt man die Veränderung der Spezialisierungsindizes über den Zeitraum 1980 bis 1987, so zeigt sich für Brasilien bei Elektronikgütern auf der Einfuhr- und Aus-

<sup>1</sup> Dieter Schumacher und Herbert Wilkens, Marktabschottungspolitik wichtiger Schwellenländer und wirtschaftliche Entwicklung — Empirische Untersuchungen am Beispiel der Elektronikindustrie und des Kraftfahrzeugbaus in Brasilien, Indien und Korea. Gutachten des DIW im Auftrage des Bundesministers für Wirtschaft, Berlin 1989. — Diese Studie wird demnächst vom DIW veröffentlicht. Der hier vorgelegte Bericht konzentriert sich auf die handelspolitischen Aspekte.

<sup>2</sup> Da die Außenhandelsstatistiken der Entwicklungsländer unterschiedlich aktuell und zum Teil nicht ausreichend disaggregiert sind, wird auf die Partnerlandstatistiken der westlichen Industrieländer zurückgegriffen. Das heißt, die Einfuhren werden anhand der Ausfuhrstatistik und die Ausfuhren anhand der Einfuhrstatistik der OECD dargestellt.

Tabelle 1

Internationaler Handel mit Elektronikgütern und Erzeugnissen des Kraftfahrzeugbaus 1980, 1985 und 1987

		Alle Länder			Entwicklungsländer <sup>1)</sup>		
		Elektronikgüter <sup>2)</sup>	Kraftfahrzeuge (einschließl. Motoren) <sup>3)</sup>	Verarbeitete Waren insgesamt <sup>4)</sup>	Elektronikgüter <sup>2)</sup>	Kraftfahrzeuge (einschließl. Motoren) <sup>3)</sup>	Verarbeitete Waren insgesamt <sup>4)</sup>
Einfuhr aus den westlichen Industrieländern <sup>5)</sup>							
in Mrd. US-\$	1980	21,3	121,6	857,1	2,8	27,9	235,5
	1985	45,5	153,3	895,4	6,6	22,5	216,0
	1987	70,7	222,7	1 284,8	10,2	24,9	260,5
Wachstumsfaktor <sup>6)</sup>	1987/80	3,3	1,8	1,5	3,6	0,9	1,1
Anteil an verarbeiteten Waren insgesamt in vH	1980	2,5	14,2	100,0	1,2	11,9	100,0
	1985	5,1	17,1	100,0	3,0	10,4	100,0
	1987	5,5	17,3	100,0	3,9	9,6	100,0
Ausfuhr in die westlichen Industrieländer <sup>5)</sup>							
in Mrd. US-\$	1980	22,8	93,2	666,8	3,5	1,0	70,0
	1985	47,8	137,8	799,4	8,7	4,2	114,6
	1987	75,3	201,5	1 195,4	15,1	8,2	188,2
Wachstumsfaktor <sup>6)</sup>	1987/80	3,3	2,2	1,8	4,3	8,0	2,7
Anteil an verarbeiteten Waren insgesamt in vH	1980	3,4	14,0	100,0	5,0	1,5	100,0
	1985	6,0	17,2	100,0	7,6	3,7	100,0
	1987	6,3	16,9	100,0	8,0	4,4	100,0

1) Außereuropäische Entwicklungsländer entsprechend der Definition des Development Assistance Committee (DAC) der OECD. — 2) SITC 752, 759.9 und 776.4. — 3) SITC 781 bis 784, 713.2 und 713.9. — 4) SITC 5 bis 8 ohne 68. — 5) Mitgliedsländer der OECD ohne Portugal, Spanien, Griechenland und Türkei. Die Einfuhren werden anhand der Ausfuhrstatistik und die Ausfuhren anhand der Einfuhrstatistik der OECD dargestellt; dementsprechend sind die „Einfuhren“ auf fob-Basis und die „Ausfuhren“ auf cif-Basis angegeben. — 6) Wert von 1987 als Vielfaches des Wertes von 1980.

Quelle: OECD, Foreign Trade by Commodities, Series C; Berechnungen des DIW.

fahrseite ein deutlicher Rückgang, während sich die Einfuhrposition bei Pkw, Kfz-Teilen und Motoren verstärkte. In Indien wurden vermehrt ADV-Geräte und unter den Erzeugnissen des Kraftfahrzeugbaus vor allem mehr Lkw, Spezialfahrzeuge, Busse, Kfz-Teile und Motoren eingeführt, dagegen weniger Teile und Zubehör von ADV-Geräten sowie elektronische Mikroschaltungen. Auf der Ausfuhrseite verschlechterte sich die Position aller Elektronik- und Kraftfahrzeugsparten. In Korea ging die Bedeutung von Elektronikgütern auf der Einfuhrseite etwas zurück, während sie mit Ausnahme von ADV-Teilen auf der Ausfuhrseite zunahm. Bei den Erzeugnissen des Kraftfahrzeugbaus verstärkte sich das Gewicht insbesondere von Pkw, Kfz-Teilen und Motorteilen auf beiden Seiten. Es fällt auf, daß im Kraftfahrzeugbau zunächst große Ausfuhrsteigerungen und danach Einfuhrsteigerungen auftraten. Die in den letzten Jahren sprunghaft gestiegenen Pkw-Ausfuhren spiegeln die außerordentlich dynamische Absatzentwicklung des Pony-Excell von Hyundai wider.

### Einfuhrpolitik

Die Entwicklungsländer schützen ihre Volkswirtschaften — und müssen es angesichts ihres Entwicklungsrückstandes in gewissem Maße auch — stärker als die Industrieländer. Die Zollsätze der Entwicklungsländer sind im Durchschnitt sechsmal so hoch wie die der Industrieländer, und nicht-tarifäre Handelshemmnisse richten sich gegen rund doppelt so viele Einfuhrgüter wie in den Industrieländern.

Die Vielfalt der angewandten Maßnahmen führt dazu, daß die Gesamtwirkung kaum noch durchschaut werden kann. Unter den drei hier genauer untersuchten Ländern gilt dies insbesondere für Brasilien und Indien. Die brasilianische Einfuhr wird in mehr als tausend offiziellen Texten in unterschiedlicher rechtlicher Form reguliert. Indien hat ebenfalls ein kompliziertes bürokratisches Einfuhrverfahren, bei dem die Dokumente von mehreren Stellen bearbeitet, geprüft und bewilligt werden müssen.

Tabelle 2

**Außenhandel von Brasilien, Indien und Korea mit Elektronikgütern und Erzeugnissen des Kraftfahrzeugbaus 1980, 1985 und 1987**

		Brasilien		Indien		Korea	
		Elektronikgüter	Kraftfahrzeuge (einschließl. Motoren)	Elektronikgüter	Kraftfahrzeuge (einschließl. Motoren)	Elektronikgüter	Kraftfahrzeuge (einschließl. Motoren)
Einfuhr aus den westlichen Industrieländern							
in Mill. US-\$	1980	256	357	38	151	176	301
	1985	384	346	124	277	654	393
	1987	449	681	214	394	1 366	1 216
Wachstumsfaktor	1987/80	1,8	1,9	5,7	2,6	7,7	4,1
Anteil an verarbeiteten Waren insgesamt in vH	1980	3,1	4,4	0,7	3,0	2,2	3,7
	1985	7,7	7,0	1,8	3,9	5,4	3,2
	1987	5,6	8,5	2,2	4,1	6,5	5,8
Anteil an der entsprechenden Einfuhr aller Entwicklungsländer in vH	1980	9,1	1,3	1,3	0,5	6,3	1,1
	1985	5,8	1,5	1,9	1,2	10,0	1,7
	1987	4,4	2,7	2,1	1,6	13,4	4,9
Spezialisierungsindex im Vergleich zu allen Entwicklungsländern <sup>1)</sup>	1980	2,6	0,4	0,6	0,3	1,8	0,3
	1985	2,5	0,7	0,6	0,4	1,8	0,3
	1987	1,4	0,9	0,6	0,4	1,7	0,6
Ausfuhr in die westlichen Industrieländer							
in Mill. US-\$	1980	163	497	8	10	284	25
	1985	147	1 137	20	14	1 034	525
	1987	104	1 612	10	16	2 230	2 447
Wachstumsfaktor	1987/80	0,6	3,2	1,2	1,7	7,8	98,7
Anteil an verarbeiteten Waren insgesamt in vH	1980	4,9	14,9	0,3	0,3	2,9	0,3
	1985	2,1	16,1	0,6	0,4	5,9	3,0
	1987	1,2	19,2	0,2	0,3	6,9	7,5
Anteil an der entsprechenden Ausfuhr aller Entwicklungsländer in vH	1980	4,6	48,2	0,2	0,9	8,1	2,4
	1985	1,7	27,0	0,2	0,3	11,9	12,5
	1987	0,7	19,6	0,1	0,2	14,8	29,7
Spezialisierungsindex im Vergleich zu allen Entwicklungsländern <sup>1)</sup>	1980	1,0	10,1	0,1	0,2	0,6	0,2
	1985	0,3	4,4	0,1	0,1	0,8	0,8
	1987	0,2	4,4	0,0	0,1	0,9	1,7

Anmerkung: Abgrenzungen und Definitionen entsprechend Fußnoten 1 bis 6 in Tabelle 1. — 1) Anteil an der Einfuhr (Ausfuhr) aller Entwicklungsländer bei der jeweiligen Warengruppe bezogen auf denjenigen bei verarbeiteten Waren insgesamt.

Quelle: OECD, Foreign Trade by Commodities, Series C; Berechnungen des DIW.

Tabelle 3

Tarifäre und nicht-tarifäre Einfuhrhemmnisse bei Elektronikgütern und Erzeugnissen des Kraftfahrzeugbaus in Brasilien, Indien und Korea 1986/87 in vH

Warengruppen (SITC Rev.2)	Brasilien		Indien		Korea	
	Tarifär <sup>1)</sup>	Nicht-tarifär <sup>2)</sup>	Tarifär <sup>1)</sup>	Nicht-tarifär <sup>2)</sup>	Tarifär <sup>1)</sup>	Nicht-tarifär <sup>2)</sup>
<b>Elektronikgüter</b>	74	83	205	85	21	67
752 ADV-Geräte	69	100	250	100	21	90
752.1 Analog- und Hybridrechner	70	100	250	100	18	100
752.2 Digital-Computer	70	100	250	100	21	75
752.3 Digitale Zentraleinheiten	70	100	250	100	23	100
752.4 Separate Zentralspeicher	70	100	250	100	23	100
752.5 Periphere Einheiten	70	100	250	100	21	100
752.8 Off-line-Anlagen	62	100	250	100	21	75
759.9 Teile und Zubehör für ADV-Geräte	64	50	183	17	19	0
776.4 Elektronische Mikroschaltungen	90	100	150	100	23	50
<b>Erzeugnisse des Kraftfahrzeugbaus</b>	109	89	155	86	36	21
781 Personenkraftwagen	130	100	200	100	53	80
782 Lkw und Spezialfahrzeuge	113	100	149	100	35	13
782.1 Lastkraftwagen	117	100	161	100	43	17
782.2 Spezialfahrzeuge	62	100	110	100	26	8
783 Busse und Sattelzugmaschinen	108	80	110	100	43	13
783.1 Busse	115	100	110	100	43	0
783.2 Sattelzugmaschinen	78	0	110	100	43	50
784 Teile und Zubehör für Kfz	108	100	150	58	37	6
784.1 Fahrgestelle	105	100	150	100	43	0
784.2 Karosserien	129	100	150	100	46	0
784.9 Andere Kfz-Teile	105	100	150	50	28	14
713.2 Kraftfahrzeugmotoren	74	80	160	100	26	20
713.9 Teile von Kfz-Motoren	92	0	150	100	24	33
<b>Nachrichtlich:</b>						
5-8 ohne 68 Verarbeitete Waren insgesamt	86	41	152	77	26	6

1) Zölle und andere Einfuhrabgaben in vH des Einfuhrwertes. — 2) Anteil der von nicht-tarifären Handelshemmnissen betroffenen Tarifpositionen an der Gesamtzahl der Tarifpositionen in der jeweiligen Warengruppe in vH.

Quelle: UNCTAD, Trade Information System T.I.S.; Berechnungen des DIW.

Eine Ausnahme unter den Entwicklungsländern ist Korea, das seine handelspolitischen Maßnahmen deutlich und rechtzeitig ankündigt. Während in Brasilien und Indien direkte Einfuhrkontrollen im Vordergrund stehen, stützt sich Korea in letzter Zeit verstärkt auf preisorientierte Maßnahmen.

Zur Ermittlung der gesamten tarifären Protektion werden für Brasilien neben den Zöllen auch die Steuern auf den Kauf von Devisen (in Höhe von 25 vH des Importwertes) einbezogen<sup>3</sup>. Bei den nicht-tarifären Maßnahmen (NTH) werden staatliches Einfuhrmonopol, Vergabe von Einfuhrlicenzen, Aufhebung von Lizenzen, Einfuhrverbote

und die Anwendung von Richtpreisen bei der Zollwertermittlung berücksichtigt. Für Indien werden außer den Zöllen auch die zusätzliche Einfuhrabgabe in Höhe von 50 vH einbezogen, bei den NTH sind es Einfuhrmonopole des Staates, Regulierung über Lizenzvergabe und Ein-

<sup>3</sup> Die hier verwendeten Daten stammen aus dem Trade Information System (T.I.S.) der UNCTAD über Außenhandelskontrollmaßnahmen der Entwicklungsländer. Die Angaben für Brasilien wurden letztmalig im November 1986 aktualisiert, die Angaben für Indien sind auf dem Stand von März 1987 und diejenigen für Korea auf dem Stand von Oktober 1987. Die Daten spiegeln somit einen weitgehend aktuellen Stand wider. Vor allem dürfte sich an den Relationen zwischen den Ländern nichts geändert haben.

fuhrverbote. Die tarifären Maßnahmen in Korea umfassen außer Zöllen eine zusätzliche Steuer von 2,5 vH, bei den NTH handelt es sich um Einfuhrlicenzen.

Sowohl Zölle als auch andere Einfuhrabgaben sind in Indien am höchsten, gefolgt von Brasilien. In beiden Ländern liegen sie über dem Entwicklungsländerdurchschnitt. Demgegenüber sind sie in Korea relativ niedrig. Der tarifäre Schutz in Brasilien erreicht rund die Hälfte des indischen Niveaus, in Korea etwa ein Sechstel. Dieselbe Abstufung zwischen den Ländern findet sich auch bei den nicht-tarifären Maßnahmen. In Indien werden 77 vH aller Tarifpositionen für verarbeitete Waren von NTH betroffen, in Brasilien etwa halb soviel und in Korea lediglich 6 vH.

Zur genaueren Untersuchung der Protektion in den beiden Schwerpunktsektoren wurden detailliertere Angaben auf der Ebene einzelner Tarifpositionen ausgewertet. Sie zeigen, daß die Elektronikindustrie und die Kraftfahrzeugindustrie in allen drei Ländern, besonders in Korea, zu den am stärksten gegen Einfuhren geschützten Bereichen gehören. Dabei spielt insbesondere die Anwendung nicht-tarifärer Beschränkungen eine Rolle, aber auch die Zölle sind in den meisten Fällen überdurchschnittlich hoch. Derzeit werden diese Schutzmaßnahmen in Korea stufenweise abgebaut.

Tendenziell ist der Einfuhrschutz für Endprodukte höher als für Zwischenprodukte. Dies zeigt sich deutlich bei den Elektronikgütern, bei denen stets die Teile relativ wenig mit Zöllen und NTH belegt sind. Bei Kraftfahrzeugen wird in allen drei Ländern die Einfuhr von Personenkraftwagen am stärksten erschwert, diejenige von Spezialfahrzeugen dagegen relativ wenig.

### Kosten der Protektion

Da Elektroniksektor und Kraftfahrzeugbau in allen drei Ländern zu den am stärksten geschützten Bereichen gehören, lassen sich durch einen Vergleich ihrer Außenhandelsentwicklung mit der Entwicklung bei den anderen verarbeiteten Waren auch erste Aussagen über die Auswirkung der Protektion machen. Die Gegenüberstellung zeigt einmal — und dies läßt sich anhand von breiter angelegten Regressionsanalysen auch statistisch absichern —, daß Einfuhrhemmnisse die Entwicklung des Spezialisierungsmusters im Außenhandel beeinflussen. Zum anderen wird aus den Unterschieden zwischen den Sektoren und Ländern deutlich, daß die brasilianische Außenhandelsentwicklung im Elektronikbereich erheblich aus dem internationalen Rahmen fällt: Die Einfuhrposition von Elektronikgütern entwickelte sich in Brasilien von 1980 bis 1985 wie in den beiden anderen Ländern und verschlechterte sich danach drastisch. Ein Zusammenhang mit der Informatikpolitik, die Ende 1984 verschärft wurde, kann also nicht von der Hand gewiesen werden. Bei unveränderter Höhe des Spezialisierungsindex aus dem Jahre

1985 wären die Elektroneinfuhren von Brasilien 1987 um 220 bis 350 Mill. US-\$ größer ausgefallen<sup>4</sup>, tatsächlich waren es 449 Mill. US-\$. Die brasilianische Exportposition bei Elektronikgütern verschlechterte sich vor und nach 1985 in gleicher Weise. Hier ist ein Zusammenhang mit der Informatikpolitik also weniger offensichtlich. Zumindest hat sich die Politik nicht in Ausfuhrerfolgen niedergeschlagen.

Die volkswirtschaftlichen Kosten der Protektion lassen sich in zweifacher Weise quantifizieren, einmal durch den Mehrbedarf an knappen Produktionsfaktoren bei gleicher Verfügbarkeit des betreffenden Gutes und zum anderen durch die verringerte Verfügbarkeit des Gutes bei gleichem Einsatz der knappen Faktoren, jeweils im Vergleich zu einer Freihandelsituation. Die Höhe der Protektionskosten hängt davon ab, wie weit die Faktorausstattung eines Landes von dem Faktorbedarf für die Produktion von ADV-Geräten bzw. Kraftfahrzeugen abweicht. Da in den drei hier untersuchten Ländern tendenziell Arbeitskräfte reichlich verfügbar sind, Kapital, Techniker und FuE-Kapazitäten dagegen knapp, sind die Kosten der Protektion von ADV-Geräten beträchtlich. Bei Kraftfahrzeugen gilt dies in geringerem Maße. Daten über die Ausstattung der drei Länder mit wissenschaftlichem und technischem Know-how, gemessen an der Zahl von Wissenschaftlern und Ingenieuren sowie den FuE-Ausgaben, deuten darauf hin, daß diese Faktoren in Indien besonders knapp sind, gefolgt von Brasilien und Korea. Die Kosten der Protektion von ADV-Geräten und Kraftfahrzeugen sind damit am größten in Indien und am geringsten in Korea.

Für die Gesamthöhe der Protektionskosten spielt eine Rolle, in welchem Umfang Einfuhren durch die protektionistischen Maßnahmen verhindert werden. Unterstellt man z.B. für den ADV-Bereich in Brasilien den oben aus dem Unterschied zur allgemeinen Einfuhrentwicklung ermittelten Betrag von 220 bis 350 Mill. US-\$, dann lassen sich die Kosten der geringeren Ausnutzung der Vorteile internationaler Arbeitsteilung infolge der Informatikpolitik in Brasilien für 1987 anhand der durchgeführten Modellrechnungen auf 130 bis 250 Mill. US-\$ schätzen<sup>5</sup>. Dieser Betrag würde sich insoweit erhöhen, als das brasilianische Einfuhrniveau schon 1980 bis 1985 aufgrund der seit Ende der siebziger Jahre verstärkten Schutzpolitik im ADV-Bereich verringert war und/oder auch die anderen Länder die Entwicklung ihrer ADV-Einfuhren durch Handelshemmnisse gebremst haben.

### Dynamische Aspekte

Höhere Anfangskosten sind allerdings kein Argument gegen den Aufbau einer „Infant Industry“, wenn man er-

<sup>4</sup> Je nachdem, ob man alle Länder oder nur die Entwicklungsländer zum Vergleich heranzieht.

<sup>5</sup> Vgl. dazu ausführlicher Dieter Schumacher und Herbert Wilkens, a.a.O., Kapitel 5.2.

warten kann, daß sie über einen längeren Zeitraum gesehen durch später niedrigere Produktionskosten und durch positive externe Effekte aufgewogen werden. Die kritische Frage ist, ob in der jungen Industrie die Produktivität steigt und wie schnell dies geschieht.

Für die Produktion von ADV-Geräten und Kraftfahrzeugen lassen sich aus den verfügbaren Angaben über die Produktivitätsentwicklung in breiter abgegrenzten Sektoren keine unmittelbaren Schlüsse ziehen. Es zeigt sich aber zumindest, daß in Korea in dem zugehörigen größeren Bereich von Elektrotechnik, Maschinenbau und Fahrzeugbau die Produktivität stärker als im Durchschnitt aller Zweige des verarbeitenden Gewerbes zugenommen hat. In Brasilien gilt dies für Maschinenbau und Elektrotechnik, in Indien wies in diesem Bereich lediglich die Elektrotechnik einen Produktivitätsanstieg auf. Von daher gesehen ist für neue Unternehmen mit dem typischen Inputbedarf von Investitionsgüterindustrien die Aussicht, internationale Wettbewerbsfähigkeit zu erreichen, in Korea am günstigsten und in Indien am schlechtesten.

Genauere Aussagen können über den ADV-Sektor in Brasilien gemacht werden, wenn man als Indikator für die Produktivitätsentwicklung die Entwicklung der Preise heranzieht. Die Preisentwicklung war nach Produkten sehr unterschiedlich. Während bei älteren Produktgenerationen in der Tat internationale Wettbewerbsfähigkeit erreicht wurde, gelang dies bei neueren Produkten nicht. Dabei spielt auch eine Rolle, daß die technologische Entwicklung in vielen Teilbereichen der Elektronik auch auf internationaler Ebene (noch) sehr schnell voranschreitet, so daß ein Aufholen hier nicht so leicht möglich ist wie in Industrien mit ausgereiften Techniken, z.B. in der Stahlherstellung oder im Kraftfahrzeugbau. In einem solchen Fall müssen die externen Effekte sehr groß sein, damit eine Infant-Industry-Protektion volkswirtschaftlich sinnvoll wird.

Auch der Aufbau der brasilianischen Computerindustrie hat positive externe Effekte — insbesondere durch die Verbreiterung des technologischen Wissens, aber auch durch größere Unempfindlichkeit gegenüber einer möglichen Zurückhaltung ausländischer Firmen beim Technologietransfer —, die allerdings nicht im einzelnen quantifiziert werden können. So haben die nationalen brasilianischen Computerunternehmen in der Tat eine Reihe zusätzlicher Innovationen durchgeführt, häufig nachdem sie ausländische Produkte nachbauen konnten oder unter Lizenz erworbene Technologien angepaßt haben. Gerade die FuE-Aufwendungen zur Anpassung ausländischer Entwürfe und Spezifikationen an die Bedürfnisse des eigenen Marktes bringen einen hohen sozialen Nutzen. Es ist allerdings fraglich, ob die positiven externen Effekte der brasilianischen Computerindustrie groß genug waren, um zusammen mit dem inzwischen erreichten internationalen Leistungsniveau bei einigen Computertypen die Kosten der Industrie insgesamt aufzuwiegen.

### Schutz nur selektiv und befristet

Das Infant-Industry-Argument ist grundsätzlich zu akzeptieren. In der Praxis wird es allerdings häufig mißbraucht, indem vielen Industrien eine ständige und zu hohe Protektion gewährt wird, so daß der Schutz zu dauerhaft ineffizienten Industrien statt zu Wachstum führt. Vieles spricht dafür, daß Länder, die ihre jungen Hochtechnologie-Industrien sehr strikt von der Außenwelt abschotten, nicht nur ein geringeres Entwicklungstempo in Kauf nehmen, sondern auch ihrem Ziel der Unabhängigkeit vom Ausland nicht näher kommen. Dies gilt sowohl für die technologische Entwicklung der heimischen Industrie als auch für die engere Betrachtung unter Zahlungsbilanzaspekten. Es kommt darauf an, auch Kapital und technologisches Wissen aus dem Ausland geschickt einzusetzen, die Auswahl zu schützender Industrien zweckmäßig zu treffen und die Protektion rechtzeitig schrittweise abzubauen.

*Korea* läßt sich als Beispiel für einen erfolgreichen Weg anführen. Die koreanische Handelspolitik war nicht so restriktiv wie diejenige Indiens oder lateinamerikanischer Länder; aber die Sektoren, die — angesichts der geringen Größe des Landes von vornherein mit Blick auf den Weltmarkt — aufgebaut werden sollten, erhielten eine hohe Protektion. In den achtziger Jahren betrieb Korea eine konsequente Politik der Handelsliberalisierung, die in jüngster Zeit angesichts der Leistungsbilanzüberschüsse noch verstärkt wurde. Dabei darf jedoch nicht vergessen werden, daß dies nach mehr als zwei Jahrzehnten erheblicher staatlicher Lenkung geschah.

Demgegenüber war der von *Indien* gewählte Weg relativ ungünstig. Über drei Jahrzehnte verfolgte das Land eine Politik der Importsubstitution mit dem Ziel einer autonomen Entwicklung. Damit gelang es zwar, eine diversifizierte Industriestruktur zu schaffen und einen hohen Grad an Selbstversorgung zu erreichen. Der Schutz der heimischen Industrie hat jedoch die internationale Wettbewerbsfähigkeit der Wirtschaft stark beeinträchtigt. Notwendig wäre eine grundsätzliche Reform, die einen Abbau der mengenmäßigen Einfuhrkontrollen vorsieht und sich viel mehr auf ein — stark zu vereinfachendes — System von Zöllen stützt. Die Entscheidungen über Einfuhrlicenzen und Zollhöhe müssen auf der Grundlage einer konsistenten Entwicklungsstrategie und klarer wirtschaftspolitischer Prioritäten getroffen werden; sie dürfen sich nicht von Fall zu Fall ergeben, wie es derzeit noch üblich ist.

Vor diesem Hintergrund läßt sich *Brasilien* als ein Land einordnen, in dem sich Elemente aus den beiden anderen Modellen und zudem in einem wechselnden Mischungsverhältnis finden. Brasilien verfolgte grundsätzlich eine binnenmarktorientierte Politik, die sich auch auf eine starke Beteiligung von ausländischem Kapital stützte. Ein Beispiel dafür ist der Kraftfahrzeugbau. Im Elektroniksektor wurde dagegen nicht nur die Einfuhr erschwert,

sondern in Teilbereichen auch die Beteiligung von ausländischem Kapital untersagt. Tatsächlich hat die so geschaffene „Marktreserve“ für nationale Produzenten dazu beigetragen, daß die Elektronikproduktion der brasilianischen Unternehmen in den achtziger Jahren sehr stark zugenommen hat. Auch auf der technologischen Ebene waren zum Teil Erfolge zu verzeichnen. Ein Nettonutzen dürfte sich aber unter rein ökonomischen Gesichtspunkten, zumindest bisher, für Brasilien nicht errechnen.

Das brasilianische Informatikgesetz ist bis 1992 gültig. Eine Entscheidung über die Zeit danach wurde noch nicht getroffen. Damit bietet sich die Chance, die rigorose Marktabschottungspolitik dann durch eine Politik abzulösen, die ökonomischer Effizienz in stärkerem Maße Rechnung trägt. Bis dahin hat die brasilianische Elektronikindustrie einen auch unter Infant-Industry-Gesichtspunkten ausreichend langen Zeitraum der Protektion hinter sich, so daß ein schneller Abbau des Schutzes angestrebt werden kann. Eine solche Liberalisierung würde zu einer stärkeren Einschaltung Brasiliens in die intra-industrielle Arbeitsteilung im Elektronikbereich führen.

Bei der Diskussion der Handelspolitik darf allerdings auch die Protektion der Industrieländer nicht übersehen werden. Die Industrieländer schützen sich besonders stark in jenen Branchen, in denen die Mehrzahl der Entwicklungsländer komparative Vorteile hat. Grund der Protektion sind die mit einer verstärkten Arbeitsteilung mit den Entwicklungsländern verbundenen Kosten des Strukturwandels. Im Rahmen multilateraler Verhandlungen sollte die Protektion der Industrieländer und der Entwicklungsländer gleichzeitig zur Diskussion gestellt werden. So könnte man einen Zeitplan für den Abbau der Protektion schrumpfender Industrien in den Industrieländern mit einem System klarer Regeln für die Infant-Industry-Protektion in Entwicklungsländern vereinbaren. In beiden Fällen ist ein stufenweiser Abbau sinnvoll, der als Zwischenschritt eine Umwandlung quantitativer Restriktionen in Zölle vorsehen sollte. Aus diesen zusätzlichen Staatseinnahmen ließen sich einmal Maßnahmen zur Strukturanpassung in den Industrieländern finanzieren; zum anderen könnten die Entwicklungsländer zur Förderung junger Industrien stärker Startsubventionen statt Einfuhrrestriktionen einsetzen.

## Aus den Veröffentlichungen des DIW Beiträge zur Strukturforchung

Erscheinen seit 1967. Format DIN A 4.

- Heft 91 **Regionale Besonderheiten der Preisbildung und Ansätze zur Förderung des Wettbewerbs auf dem Berliner Bau-  
stoffmarkt.** Von Peter Ring. 188 S. 1986. DM 68,—.
- Heft 92 **/ I Industriepolitik im westlichen Ausland — Rahmenbedingungen, Strategien, Außenhandelsaspekte. Allgemeiner  
Teil.** Von Fritz Franzmeyer, Siegfried Schultz, Bernhard Seidel, Eirik Svindland und Joachim Volz. 270 S.  
1987. DM 58,—.
- Heft 92 **/ II Industriepolitik im westlichen Ausland — Rahmenbedingungen, Strategien, Außenhandelsaspekte. Länderbe-  
richte.** Von Fritz Franzmeyer, Siegfried Schultz, Bernhard Seidel, Eirik Svindland und Joachim Volz. 332 S.  
1987. DM 68,—.
- Heft 93 **An der Schwelle zum Beruf — Erfahrungen und Erwartungen von Prüfungsteilnehmern zur betrieblichen Berufsaus-  
bildung in Berlin (West).** Von Friederike Behringer und Klaus-Peter Gaulke. 236 S. 1987. DM 68,—.
- Heft 94 **Die wirtschaftliche Entwicklung der Bundesländer in den siebziger und achtziger Jahren — eine vergleichende Ana-  
lyse —.** Von Kurt Geppert, Bernd Görzig, Wolfgang Kirner, Erika Schulz, Dieter Vesper (DIW), unter Mitarbeit  
von Johannes Bröcker (Universität Kiel). 548 S. 1987. DM 112,—.
- Heft 95 **Die Glasindustrie — ein Branchenbild.** Von Gerhard Neckermann und Hans Wessels. 364. S. 1987. DM 88,—.
- Heft 96 **Verkehrsverhalten im Vergleich — Personenverkehr in der Bundesrepublik Deutschland in den Jahren 1976 und  
1982 nach Verkehrsarten, Zwecken, Entfernungsstufen, Gemeindetypen und Bevölkerungsgruppen.** Von Jutta  
Kloas und Hartmut Kuhfeld. 177 S. 1987. DM 59,60.
- Heft 97 **Die Einkommenslage der Familien in der Bundesrepublik Deutschland in den Jahren 1973 und 1981.** Von Klaus-  
Dietrich Bedau, Bernd Freitag und Gerhard Göseke. 490 S. 1987. DM 98,—.
- Heft 98 **Förderung von Innovationen und Arbeitsplätzen im Rahmen der Berliner Strukturprogramme — Eine Erfolgskon-  
trolle.** Von Kurt Hornschild und Uwe Müller. 276 S. 1987. DM 78,—.
- Heft 99 **Auswirkungen der Mehrwertsteuererhöhung vom 1.7.1983 auf volkswirtschaftliche Gesamtaggregate sowie Haus-  
halte unterschiedlicher Einkommensstruktur.** Von Klaus-Dietrich Bedau, Dieter Teichmann und Rudolf Zwiener.  
239 S. 1987. DM 68,—.
- Heft 100 **Simulation gesamtwirtschaftlicher Perspektiven mit einem ökonomischen Modell für die Bundesrepublik  
Deutschland.** Von Jürgen Blazejczak. 418 S. 1987. DM 88,—.
- Heft 101 **Entwicklungshilfe, Ausfuhr und Beschäftigung — Eine empirische Untersuchung aus der Sicht der Bundesrepublik  
Deutschland.** Von Dieter Schumacher. 178 S. 1988. DM 59,60.
- Heft 102 **SO<sub>2</sub>- und NO<sub>x</sub>-Emissionen in der DDR 1982.** Von Jochen Bethkenhagen, Rainer Hopf, Manfred Melzer, Cord  
Schwartau und Doris Cornelsen (Projektleitung). 530 S. 1988. DM 112,—.
- Heft 103 **Exportgetriebener Strukturwandel bei schwachem Wachstum — Analyse der strukturellen Entwicklung der deut-  
schen Wirtschaft.** Strukturberichterstattung 1987. 312 S. 1988. DM 82,—.
- Heft 104 **Struktur und Wettbewerbsfähigkeit der Schuhindustrie in der Bundesrepublik Deutschland.** Von Gerhard Necker-  
mann und Hans Wessels. 172 S. 1988. DM 58,—.
- Heft 105 **Möglichkeiten und Grenzen der Regionalisierung der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung in der Bundesrepublik  
Deutschland.** Von Kurt Geppert und Bernd Görzig. 212 S. 1988. DM 68,—.
- Heft 106 **Berufsstart in Berlin.** Von Friederike Behringer und Klaus-Peter Gaulke. 250 S. 1988. DM 76,—.
- Heft 107 **Strukturverschiebungen zwischen sekundärem und tertiärem Sektor.** Von Frank Stille, Renate Filip-Köhn, Heiner  
Flassbeck, Bernd Görzig, Erika Schulz und Reiner Stäglin. 235 S. 1988. DM 74,—.
- Heft 108 **Investitionen, Beschäftigung und Produktivität.** Zu den Arbeitsplatzeffekten einer verstärkten Investitionstätigkeit vor  
dem Hintergrund sektoraler Entwicklungen. Von Bernd Görzig, Jürgen Blazejczak, Gustav Adolf Horn, Wolfgang  
Kirner, Erika Schulz und Frank Stille. 265 S. 1988. DM 78,—.
- Heft 109 **Zukünftiger Finanzbedarf für die Verkehrswege in Städten und Gemeinden unter besonderer Berücksichtigung von  
Ersatzinvestitionen.** Von Heinz Enderlein, Hartmut Kuhfeld und Uwe Kunert. 193 S. 1988. DM 66,—.
- Heft 110 **Die Einkommensverteilungseffekte der Staatsverschuldung in einer unterbeschäftigten Wirtschaft — Analyse an-  
hand eines ökonomischen Konjunkturmodells für die Bundesrepublik Deutschland.** Von Rudolf Zwiener. 176 S. 1989.  
DM 62,—.
- Heft 111 **Die Besteuerung der Unternehmensgewinne — Sieben Industrieländer im Vergleich.** Von Bernhard Seidel, Fritz  
Franzmeyer, Joachim Volz und Dieter Teichmann. 265 S. 1989. DM 86,—.

---

Herausgeber: Deutsches Institut für Wirtschaftsforschung, Königin-Luise-Str. 5, D-1000 Berlin 33

Telefon (0 30) 82 99 10 — Telefax (0 30) 82 99 12 00

BTX-Systemnummer \* 2 99 11 #

Präsident: Prof. Dr. Lutz Hoffmann

Abteilungsleiterkollegium: Dr. Oskar de la Chevallerie, Dr. Doris Cornelsen, Dr. Fritz Franzmeyer, Dr. Hans Heuer, Prof. Dr. Wolfgang Kirner,  
Dr. Frieder Meyer-Krahmer, Dr. Reinhard Pohl, Dr. Horst Seidler, Dr. Hans-Joachim Ziesing.

Präsident und Abteilungsleiter sind gemeinsam für die wissenschaftliche Leitung verantwortlich.

Schriftleitung: Dr. Klaus Henkner.

*Wachstumspause im Sommer.* Bearbeitet von Karin Müller-Krumholz. —

*Einfuhrschutz fortgeschrittener Entwicklungsländer bei Elektronikgütern und Kraftfahrzeugen.* Bearbeitet von Dieter Schumacher.

Verlag Duncker & Humblot GmbH, Dietrich-Schäfer-Weg 9, D-1000 Berlin 41.

Nachdruck und sonstige Verbreitung — auch auszugsweise — nur mit Quellenangabe zulässig.

Druck: ZIPPEL-Druck, Oranienburger Str. 170, D-1000 Berlin 26.

Bezugspreis für den Jahrgang DM 125,—, vierteljährlich DM 35,—, Einzelnummer DM 4,—.

Zuzüglich Versandkosten

noch: Ausgewählte saisonbereinigte Konjunkturindikatoren<sup>1)</sup>

	Beschäftigte im Bergbau und im verarbeitenden Gewerbe		Produktion im produzierenden Gewerbe <sup>2)</sup>								Umsätze des Einzel- handels zu Preisen von 1980		Außenhandel (Spezialhandel) <sup>2)</sup>			
			Bergbau		Elektrizi- täts- und Gasversor- gung		Verarbei- tendes Gewerbe		Bauhaupt- gewerbe				Ausfuhr		Einfuhr	
	in 1000		1985 = 100								1986 = 100		Mrd. DM zu Preisen von 1980 <sup>3)</sup>			
	mtl.	vj.	mtl.	vj.	mtl.	vj.	mtl.	vj.	mtl.	vj.	mtl.	vj.	mtl.	vj.	mtl.	vj.
1987	J	7082		94,7		107,9		100,5		91,5		101,9		36,9		34,0
	F	7078	7077	94,3	93,4	100,5	103,5	103,2	101,8	106,3	99,1	101,0	100,6	39,0	38,1	33,9
	M	7072		91,3		102,2		101,7		99,4		98,9		38,4		33,9
	A	7069		91,7		101,7		103,4		107,6		105,1		38,3		35,2
	M	7060	7061	97,5	95,1	110,1	106,2	103,8	103,1	106,2	106,5	100,5	102,7	39,1	38,3	34,3
	J	7055		96,1		106,7		102,0		105,7		102,5		37,5		35,6
	J	7049		88,2		100,2		102,6		109,3		106,2		38,4		34,9
	A	7043	7045	92,2	90,3	103,6	101,3	103,4	103,1	111,2	110,8	103,9	104,6	38,2	38,8	35,3
	S	7043		90,4		100,0		103,2		112,0		103,8		39,9		35,7
	O	7039		89,7		102,8		104,1		112,0		107,7		39,0		35,1
	N	7038	7039	88,1	89,4	101,9	102,5	104,3	104,2	113,9	112,0	106,2	106,7	39,8	39,7	36,1
	D	7040		90,3		102,9		104,3		110,1		106,2		40,2		35,5
1988	J	7031		90,3		100,3		105,4		124,9		103,2		38,1		33,7
	F	7030	7031	88,6	88,8	100,4	100,2	104,7	105,4	124,6	120,9	106,8	107,6	38,1	38,6	35,1
	M	7032		87,5		100,0		106,1		113,3		112,8		39,8		37,0
	A	7026		90,9		109,1		105,0		105,6		100,8		39,1		34,9
	M	7035	7033	83,0	85,5	103,1	105,7	105,6	106,1	108,6	106,8	106,5	105,1	41,6	41,3	37,4
	J	7037		82,5		105,0		107,6		106,3		107,9		43,1		36,2
	J	7031		90,0		110,4		104,6		102,9		103,9		41,7		37,5
	A	7044	7038	83,9	87,2	105,5	107,7	108,9	107,4	110,7	107,5	109,0	107,5	42,3	41,5	37,6
	S	7040		87,8		107,2		108,8		108,8		109,6		40,6		36,8
	O	7042		89,1		108,5		108,3		110,2		104,9		43,2		39,9
	N	7053	7052	88,2	89,0	107,5	106,9	108,5	108,7	108,1	110,2	111,2	108,8	42,6	43,0	38,1
	D	7060		89,8		104,8		109,2		112,2		110,3		43,1		39,4
1989	J	7079		86,1		101,2		111,1		132,6		108,9		45,9		39,6
	F	7091	7090	85,0	85,2	104,8	101,5	110,4	111,2	129,7	132,2	109,6	110,2	45,0	45,1	39,4
	M	7101		84,6		98,4		112,2		134,4		112,2		44,6		38,1
	A	7099		83,8		111,6		113,1		109,8		105,8		44,1		39,4
	M	7112	7112	82,0	83,1	107,9	108,3	108,8	111,5	104,2	107,2	108,3	108,6	44,1	45,0	38,7
	J	7127		83,5		105,5		112,5		107,5		111,7		46,8		40,4
	J	7143		90,1		111,2		112,5		102,7		104,8		43,6		39,3
	A	7161		84,8	89,0	108,7	110,2	112,0	112,4	108,8	105,9	112,2	109,1	45,1	44,3	39,5
	S			92,0		110,8		112,6		106,3		110,2		44,3		39,8
	O															
	N															
	D															

<sup>1)</sup> Saisonbereinigt nach dem Berliner Verfahren (BV3). Dieses Verfahren hat die Eigenschaft, daß sich beim Hinzufügen eines neuen Wertes davorliegende saisonbereinigte Werte in der Zeitreihe auch dann ändern können, wenn deren Ursprungswert unverändert geblieben ist. Die Vierteljahreswerte wurden aus den saisonbereinigten Monatswerten errechnet. — <sup>2)</sup> Außerdem arbeitstäglich bereinigt. — <sup>3)</sup> Index der Durchschnittswerte — soweit nicht veröffentlicht — vom DIW geschätzt.

Quellen: Bundesanstalt für Arbeit und Statistisches Bundesamt.

Ausgewählte saisonbereinigte Konjunkturindikatoren<sup>1)</sup>

	Arbeitslose		Offene Stellen		Auftragseingang im verarbeitenden Gewerbe (Volumen) <sup>2)</sup>												
					Insgesamt		dav.: Hauptgruppen						Inland		Ausland		
			Grundstoff- u. Produktionsgütergewerbe				Investitions-gütergewerbe		Verbrauchs-gütergewerbe								
	in 1000				1985 = 100												
	mtl.	vj.	mtl.	vj.	mtl.	vj.	mtl.	vj.	mtl.	vj.	mtl.	vj.	mtl.	vj.	mtl.	vj.	
1987	J	2200		165		97,6		96,9		96,8		101,3		99,1		95,1	
	F	2196	2207	169	167	100,0	98,7	100,9	98,7	98,2	97,3	103,8	102,7	103,0	100,9	95,0	95,0
	M	2224		169		98,5		98,4		97,0		102,9		100,7		94,8	
	A	2232		170		101,2		99,7		101,0		104,4		102,6		98,8	
	M	2229	2235	169	169	99,5	99,9	99,4	100,0	98,3	98,6	103,4	103,6	100,5	100,8	97,8	98,4
	J	2243		168		99,0		101,0		96,5		102,9		99,2		98,7	
	J	2243		170		99,6		101,7		97,1		104,0		100,2		98,6	
	A	2236	2237	170	172	103,3	101,8	101,5	102,2	103,5	100,6	105,6	104,7	105,1	102,6	100,4	100,5
	S	2234		175		102,4		103,3		101,1		104,6		102,4		102,5	
	O	2230		177		103,7		105,2		102,4		104,9		104,8		101,7	
	N	2228	2238	176	176	103,2	102,7	105,1	104,8	101,6	100,9	104,8	104,8	104,3	103,2	101,4	101,9
	D	2256		175		101,1		104,0		98,7		104,6		100,4		102,6	
1988	J	2249		177		103,8		106,1		101,7		106,7		105,2		101,5	
	F	2223	2241	177	178	104,3	104,8	107,1	107,3	101,4	102,3	108,6	108,3	105,4	105,5	102,5	103,6
	M	2250		179		106,2		108,8		103,8		109,7		105,8		106,9	
	A	2274		184		105,7		107,7		103,9		107,9		105,7		105,5	
	M	2275	2276	184	185	106,8	106,8	109,2	108,5	105,2	105,5	107,9	108,1	105,8	106,5	108,5	107,3
	J	2277		187		108,0		108,7		107,5		108,5		108,0		108,0	
	J	2268		189		107,8		105,1		109,6		106,6		108,6		106,6	
	A	2243	2247	193	194	108,9	108,9	108,7	107,7	108,4	109,5	110,5	108,7	107,6	108,7	111,0	109,3
	S	2230		199		109,9		109,4		110,6		108,9		109,8		110,2	
	O	2212		202		108,2		107,5		108,9		106,9		107,2		109,7	
	N	2186	2178	204	204	110,9	110,9	110,3	109,7	111,3	111,9	110,7	109,7	109,7	110,0	113,0	112,5
	D	2137		206		113,6		111,4		115,5		111,6		113,1		114,7	
1989	J	2064		212		111,6		110,2		112,3		111,9		112,0		111,0	
	F	2046	2041	218	217	113,9	114,6	111,1	111,8	115,6	116,4	113,3	113,7	113,0	114,5	115,4	114,8
	M	2013		222		118,3		114,2		121,3		115,8		118,6		117,9	
	A	2036		229		118,6		112,5		122,9		115,3		118,2		119,4	
	M	2060	2050	237	236	115,1	116,9	110,7	111,8	117,8	120,5	113,5	114,2	111,8	115,8	120,3	118,7
	J	2053		244		117,1		112,3		120,8		113,7		117,5		116,5	
	J	2039		247		114,7		110,3		117,4		112,9		114,0		115,6	
	A	2017	2023	257	262	113,8	114,9	108,9	109,8	115,9	117,7	115,4	114,2	112,0	113,6	116,8	116,9
	S	2013		283		116,2		110,3		119,8		114,2		114,7		118,4	
	O																
	N																
	D																

<sup>1)</sup> Saisonbereinigt nach dem Berliner Verfahren (BV3). Dieses Verfahren hat die Eigenschaft, daß sich beim Hinzufügen eines neuen Wertes davorliegende saisonbereinigte Werte in der Zeitreihe auch dann ändern können, wenn deren Ursprungswert unverändert geblieben ist. Die Vierteljahreswerte wurden aus den saisonbereinigten Monatswerten errechnet. — <sup>2)</sup> Außerdem arbeitstäglich bereinigt.

Quellen: Bundesanstalt für Arbeit und Statistisches Bundesamt