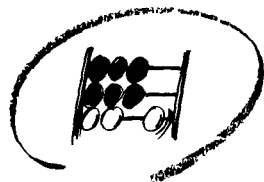


Länderbericht



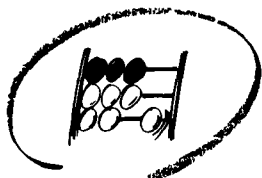
Statistisches Bundesamt

Brasilien 1991



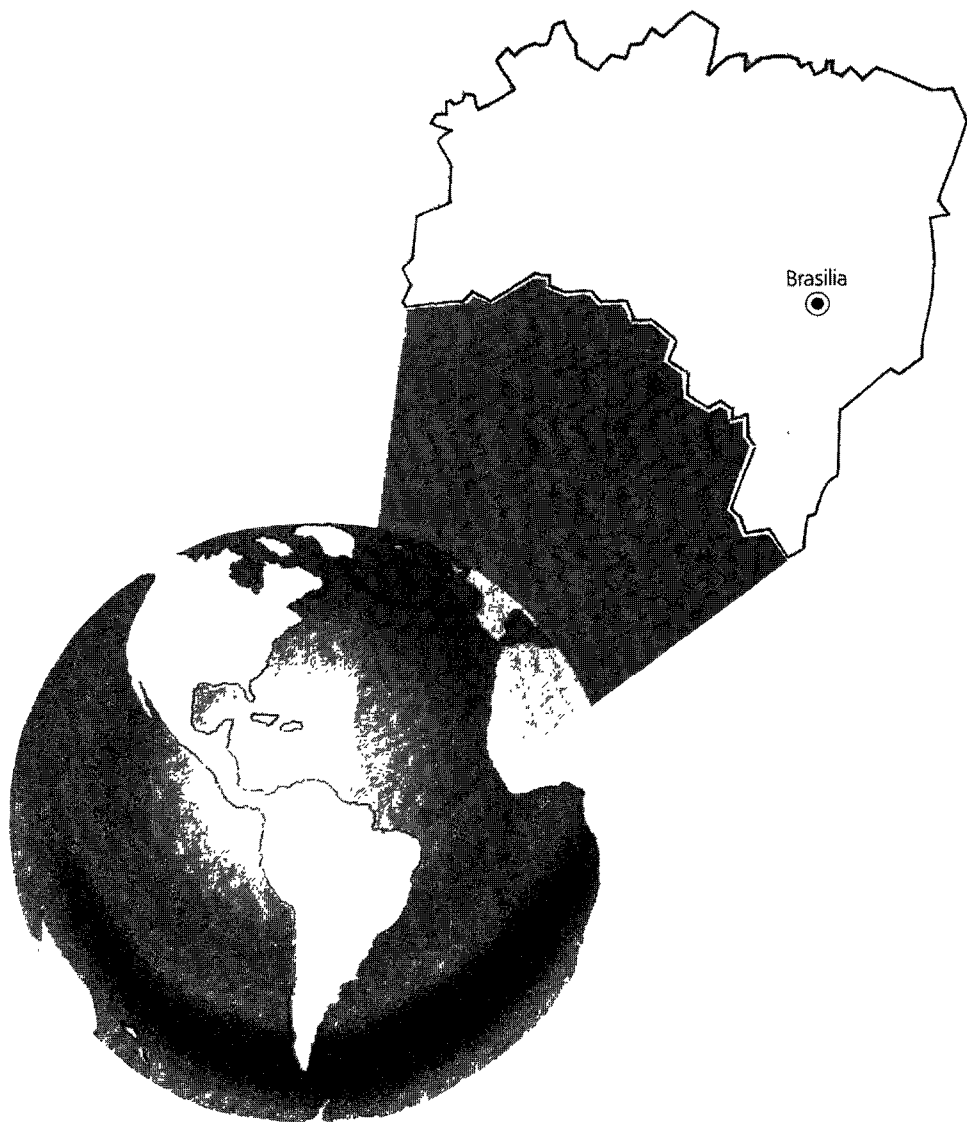
**METZLER
POESCHEL**

Länderbericht



Statistisches Bundesamt

Brasilien 1991



**METZLER
POESCHEL**

Herausgeber:

Statistisches Bundesamt
Gustav-Stresemann-Ring 11
6200 Wiesbaden 1

Verlag:

J. B. Metzler/C. E. Poeschel

Verlagsauslieferung:

Hermann Leins GmbH & Co. KG
Holzwiesenstr. 2
7408 Kusterdingen
Tel.: 07071/33046
Telex: 7262 891 mepo d
Telefax: 07071/33653

Erscheinungsfolge: unregelmäßig

Erschienen im Februar 1991

Preis: DM 24,80

Bestellnummer: 5203100 - 91001

ISBN 3-8246 - 0113 - 3

Copyright: Statistisches Bundesamt
Wiesbaden, 1991

Alle Rechte vorbehalten. Es ist insbesondere nicht gestattet, ohne ausdrückliche Genehmigung des Statistischen Bundesamtes diese Veröffentlichung oder Teile daraus zu übersetzen, zu vervielfältigen, auf Mikrofilm/-fiche zu verfilmen oder in elektronische Systeme einzuspeichern.

Published by:

Federal Statistical Office
Gustav-Stresemann-Ring 11
D-6200 Wiesbaden 1

Publishers:

J.B. Metzler/C.E. Poeschel

Delivery:

Messrs. Hermann Leins GmbH & Co. KG
Holzwiesenstr. 2
D-7408 Kusterdingen
Tel.: 07071/33046
Telex: 7262 891 mepo d
Telefax: 07071/33653

Irregular series

Published in February 1991

Price: DM 24,80

Order Number: 5203100 - 91001

ISBN 3-8246 - 0113 - 3

Copyright: Statistisches Bundesamt
Wiesbaden, 1991

All rights reserved. No part of this publication may in particular be translated, reproduced or copied, recorded on microfilm/microfiche or stored in electronic systems without the explicit prior permission of the Federal Statistical Office.

INHALT

CONTENTS

		Seite/ Page
Zeichenerklärung und Abkürzungen	Symbols and abbreviations	3
Tabellenverzeichnis	List of tables	6
Vorbemerkung	Introductory remark	11
Karten	Maps	12
1 Allgemeiner Überblick	General survey	15
2 Gebiet	Area	20
3 Bevölkerung	Population	23
4 Gesundheitswesen	Health	31
5 Bildungswesen	Education	37
6 Erwerbstätigkeit	Employment	41
7 Land- und Forstwirtschaft, Fischerei	Agriculture, forestry, fisheries	50
8 Produzierendes Gewerbe	Production industries	66
9 Außenhandel	Foreign trade	94
10 Verkehr und Nachrichtenwesen	Transport and communications	112
11 Reiseverkehr	Tourism	124
12 Geld und Kredit	Money and credit	127
13 Öffentliche Finanzen	Public finance	131
14 Löhne und Gehälter	Wages and salaries	139
15 Preise	Prices	142
16 Volkswirtschaftliche Gesamt- rechnungen	National accounts	149
17 Zahlungsbilanz	Balance of payments	153
18 Entwicklungsplanung	Development planning	156
19 Entwicklungszusammenarbeit	Development co-operation	159
20 Umwelt	Environment	160
21 Zusammenfassung	Summary	166
22 Quellenhinweis	Sources	173

ZEICHENERKLÄRUNG/EXPLANATION OF SYMBOLS

0	= Weniger als die Hälfte von 1 in der letzten besetzten Stelle, jedoch mehr als nichts	Less than half of 1 at the last occupied digit, but more than nil
-	= nichts vorhanden	Magnitude zero
|	= grundsätzliche Änderung innerhalb einer Reihe, die den zeitlichen Vergleich beeinträchtigt	General break in the series affecting comparison over time
.	= Zahlenwert unbekannt	Figure unknown
x	= Tabellenfach gesperrt, weil Aussage nicht sinnvoll	Tabular group blocked, because information is not meaningful

ALLGEMEINE ABKÜRZUNGEN*) GENERAL ABBREVIATIONS**)

g	= Gramm	gram	h	= Stunde	hour
kg	= Kilogramm	kilogram	kW	= Kilowatt	kilowatt
dt	= Dezitonne (100 kg)	quintal		(10 ³ Watt)	
t	= Tonne (1 000 kg)	ton	kWh	= Kilowattstunde (10 ³ Watt- stunden)	kilowatt- hour
mm	= Millimeter	millimetre	MW	= Megawatt (10 ⁶ Watt)	megawatt
cm	= Zentimeter	centimetre	MWh	= Megawattstun- de (10 ⁶ Watt- stunden)	megawatt- hour
m	= Meter	metre			
km	= Kilometer	kilometre	GW	= Gigawatt (10 ⁹ Watt)	gigawatt
m ²	= Quadrat- meter	square metre	GWh	= Gigawattstunde (10 ⁹ Watt- stunden)	gigawatt- hour
ha	= Hektar (10 000 m ²)	hectare			
km ²	= Quadrat- kilometer	square kilometre	St	= Stück	piece
l	= Liter	litre	P	= Paar	pair
hl	= Hektoliter (100 l)	hectolitre	Mill.	= Million	million
m ³	= Kubikmeter	cubic metre	Mrd.	= Milliarde	milliard (USA: billion)
tkm	= Tonnenkilo- meter	ton- kilometre	JA	= Jahresanfang	beginning of year
BRT	= Bruttoregi- stertonne	gross regis- tered ton	JM	= Jahresmitte	mid-year
NRT	= Nettoregi- stertonne	net regis- tered ton	JE	= Jahresende	yearend
tdw	= Tragfähig- keit (t = 1 016,05 kg)	tons dead- weight	JD	= Jahresdurch- schnitt	year average
Cz\$	= Cruzado	cruzado	Vj	= Vierteljahr	quarter
NCz\$	= Neuer Cruzado	new cruzado	Hj	= Halbjahr	half-year
			D	= Durchschnitt	average
Cr\$	= Cruzeiro	cruzeiro	MD	= Monatsdurch- schnitt	monthly average
US-\$	= US-Dollar	U.S. dollar			
DM	= Deutsche Mark	Deutsche Mark	cif	= Kosten, Versi- cherungen und Fracht inbe- griffen	cost, in- surance, freight included
SZR	= Sonderzie- hungsrechte	special drawing rights	fob	= frei an Bord	free on board

*) Spezielle Abkürzungen sind den jeweiligen Abschnitten zugeordnet. Vorläufige, berichtigte und geschätzte Zahlen werden, abgesehen von Ausnahmefällen, nicht als solche gekennzeichnet. Abweichungen in den Summen erklären sich durch Runden der Zahlen.

**) Special abbreviations are allocated to the respective sections. With only few exceptions, provisional, revised and estimated figures are not marked as such. Detail may not add to total because of rounding.

Ausgewählte internationale Maß- und Gewichtseinheiten
Selected international weights and measures

1 inch (in)	= 2,540 cm	1 imperial gallon (imp. gal.)	= 4,546 l
1 foot (ft)	= 0,305 m	1 barrel (bl.)	= 158,983 l
1 yard (yd)	= 0,914 m	1 ounce (oz)	= 28,350 g
1 mile (mi)	= 1,609 km	1 troy ounce (troy oz)	= 31,103 g
1 acre (ac)	= 4 047 m ²	1 pound (lb)	= 453,592 g
1 cubic foot (ft ³)	= 28,317 dm ³	1 short ton (sh t)	= 0,907 t
1 gallon (gal.)	= 3,785 l	1 long ton (l t)	= 1,016 t

TABELLENVERZEICHNIS

Seite

1	Allgemeiner Überblick	
1.1	Grunddaten	16
1.2	Wichtige Wirtschafts- und Sozialindikatoren amerikanischer Länder	18
2	Gebiet	
2.1	Klima	21
3	Bevölkerung	
3.1	Bevölkerungsentwicklung und -dichte	23
3.2	Bevölkerungsvorausschätzungen der Vereinten Nationen	24
3.3	Geburten- und Sterbeziffern	24
3.4	Bevölkerung nach Altersgruppen	25
3.5	Registrierte Ausländer	26
3.6	Fläche, Bevölkerung und Bevölkerungsdichte nach Regionen, Bundesstaaten bzw. -territorien	26
3.7	Bevölkerung nach Stadt und Land.....	28
3.8	Fläche, Bevölkerung und Bevölkerungsdichte in ausgewählten Städten	28
3.9	Bevölkerung 1980 nach ethnischen Gruppen	30
3.10	Bevölkerung nach der Religionszugehörigkeit	30
4	Gesundheitswesen	
4.1	Registrierte Erkrankungen	33
4.2	Ausgewählte Schutzimpfungen	33
4.3	Sterbefälle nach ausgewählten Todesursachen	34
4.4	Medizinische Einrichtungen	35
4.5	Betten in medizinischen Einrichtungen	35
4.6	Ärzte und Zahnärzte	36
4.7	Anderes medizinisches Personal	36
5	Bildungswesen	
5.1	Analphabeten nach Altersgruppen	37
5.2	Teilnehmer an Alphabetisierungskursen in ausgewählten Bundesstaaten	38

5.3	Schulen und andere Bildungseinrichtungen	39
5.4	Eingeschriebene Schüler bzw. Studenten	39
5.5	Lehrkräfte	40
5.6	Studenten im Ausland nach ausgewählten Gastländern	40
6	Erwerbstätigkeit	
6.1	Erwerbspersonen und deren Anteil an der Gesamtbevölkerung	41
6.2	Erwerbspersonen und -quoten nach Altersgruppen	44
6.3	Erwerbstätige nach der Stellung im Beruf	45
6.4	Erwerbstätige nach Berufsgruppen	45
6.5	Erwerbstätige nach Wirtschaftsbereichen	46
6.6	Anteil der Arbeitslosen an den Erwerbspersonen in ausgewählten Großstädten	48
7	Land- und Forstwirtschaft, Fischerei	
7.1	Bodennutzung	51
7.2	Landwirtschaftliche Betriebe und Betriebsflächen nach Größenklassen	52
7.3	Maschinenbestand	53
7.4	Verbrauch von Handelsdünger	54
7.5	Verbrauch von Pestiziden	54
7.6	Index der landwirtschaftlichen Produktion	55
7.7	Erntemengen ausgewählter pflanzlicher Erzeugnisse	56
7.8	Erträge ausgewählter pflanzlicher Erzeugnisse	58
7.9	Viehbestand	59
7.10	Schlachtungen	60
7.11	Produktion ausgewählter tierischer Erzeugnisse	60
7.12	Holzeinschlag	62
7.13	Bestand an Fischereifahrzeugen nach Größenklassen	62
7.14	Fangmengen der Fischerei	63
7.15	Walfang und Gewinnung von Wal- und Walratöl	63
8	Produzierendes Gewerbe	
8.1	Index der Produktion für das Produzierende Gewerbe	70
8.2	Installierte Leistung der Kraftwerke für die öffentliche Versorgung	76
8.3	Elektrizitätserzeugung in Werken für die öffentliche Versorgung	76

8.4	Elektrizitätsverbrauch	77
8.5	Betriebe und Beschäftigte im Bereich Bergbau, Gewinnung von Steinen und Erden	79
8.6	Bergbauerzeugnisse, Gewinnung von Steinen und Erden	82
8.7	Betriebe und Beschäftigte des Verarbeitenden Gewerbes nach ausgewählten Wirtschaftszweigen	83
8.8	Produktion ausgewählter Erzeugnisse des Verarbeitenden Gewerbes ...	89
8.9	Baugenehmigungen für Hochbauten	90
8.10	Baugenehmigungen für Hochbauten in ausgewählten Städten	90
9	Außenhandel	
9.1	Außenhandelsentwicklung	95
9.2	Außenhandelsindizes und Terms of Trade	97
9.3	Wichtige Einfuhrwaren bzw. -warengruppen	100
9.4	Wichtige Ausfuhrwaren bzw. -warengruppen (SITC I)	102
9.5	Wichtige Ausfuhrwaren bzw. -warengruppen (SITC II)	103
9.6	Einfuhr aus wichtigen Einkaufsländern	105
9.7	Ausfuhr nach wichtigen Verbrauchsländern	106
9.8	Entwicklung des deutsch-brasilianischen Außenhandels	107
9.9	Wichtige Einfuhrwaren bzw. -warengruppen aus Brasilien nach SITC-Positionen	109
9.10	Wichtige Ausfuhrwaren bzw. -warengruppen nach Brasilien nach SITC-Positionen	111
10	Verkehr und Nachrichtenwesen	
10.1	Streckenlänge der Eisenbahnen	113
10.2	Fahrzeugbestand der Eisenbahnen	113
10.3	Beförderungsleistungen der Eisenbahnen	114
10.4	Straßenlänge nach Straßenarten	116
10.5	Bestand an Kraftfahrzeugen und Pkw-Dichte	117
10.6	Neuzulassungen von Kraftfahrzeugen	118
10.7	Bestand an Handelsschiffen	118
10.8	Beförderungsleistungen des Schiffsverkehrs nach ausgewählten Häfen ..	119
10.9	Beförderungsleistungen der nationalen Fluggesellschaften	120
10.10	Luftverkehrsdaten der Flughäfen	121
10.11	Luftverkehrsdaten ausgewählter Flughäfen	121
10.12	Daten des Nachrichtenwesens	123

11	Reiseverkehr	
11.1	Auslandsgäste nach dem Reisezweck	124
11.2	Auslandsgäste nach dem Verkehrsweg	124
11.3	Auslandsgäste nach ausgewählten Herkunftsgebieten und -ländern	125
11.4	Daten des Beherbergungsgewerbes und Deviseneinnahmen	126
12	Geld und Kredit	
12.1	Wechselkurse	128
12.2	Verbrauchergeldparität und Devisenkurs	129
12.3	Gold- und Devisenbestand	129
12.4	Ausgewählte Daten des Geld- und Kreditwesens	130
13	Öffentliche Finanzen	
13.1	Bundshaushalt	131
13.2	Einnahmen des Bundshaushalts	133
13.3	Ausgaben des Bundshaushalts	134
13.4	Auslandsschulden	135
14	Löhne und Gehälter	
14.1	Mindestmonatslöhne	140
14.2	Stundenlöhne im Baugewerbe nach ausgewählten Berufen in Rio de Janeiro	140
14.3	Vorherrschende Monatsgehälter der Angestellten nach ausge- wählten Wirtschaftszweigen und Berufen in Rio de Janeiro	141
15	Preise	
15.1	Preisindex für die Lebenshaltung in Rio de Janeiro	143
15.2	Durchschnittliche Einzelhandelspreise ausgewählter Waren in Rio de Janeiro	143
15.3	Verbraucherpreise ausgewählter Energieträger	144
15.4	Index der Großhandelspreise	145
15.5	Erzeugerpreise ausgewählter tierischer und pflanzlicher Produkte	145

15.6	Mindestpreise ausgewählter landwirtschaftlicher Produkte	146
15.7	Index der Ein- und Ausführpreise	147
15.8	Einfuhrpreise ausgewählter Waren	147
15.9	Ausfuhrpreise ausgewählter Waren	148
15.10	Durchschnittliche Preise ausgewählter Baustoffe in Rio de Janeiro	148
16	Volkswirtschaftliche Gesamtrechnungen	
16.1	Entwicklung des Bruttoinlandsprodukts zu Marktpreisen	150
16.2	Entstehung des Bruttoinlandsprodukts zu Faktorkosten	150
16.3	Verwendung des Bruttoinlandsprodukts zu Marktpreisen	151
16.4	Verteilung des Bruttoinlandsprodukts zu Marktpreisen	152
17	Zahlungsbilanz	
17.1	Entwicklung der Zahlungsbilanz	154

VORBEMERKUNG

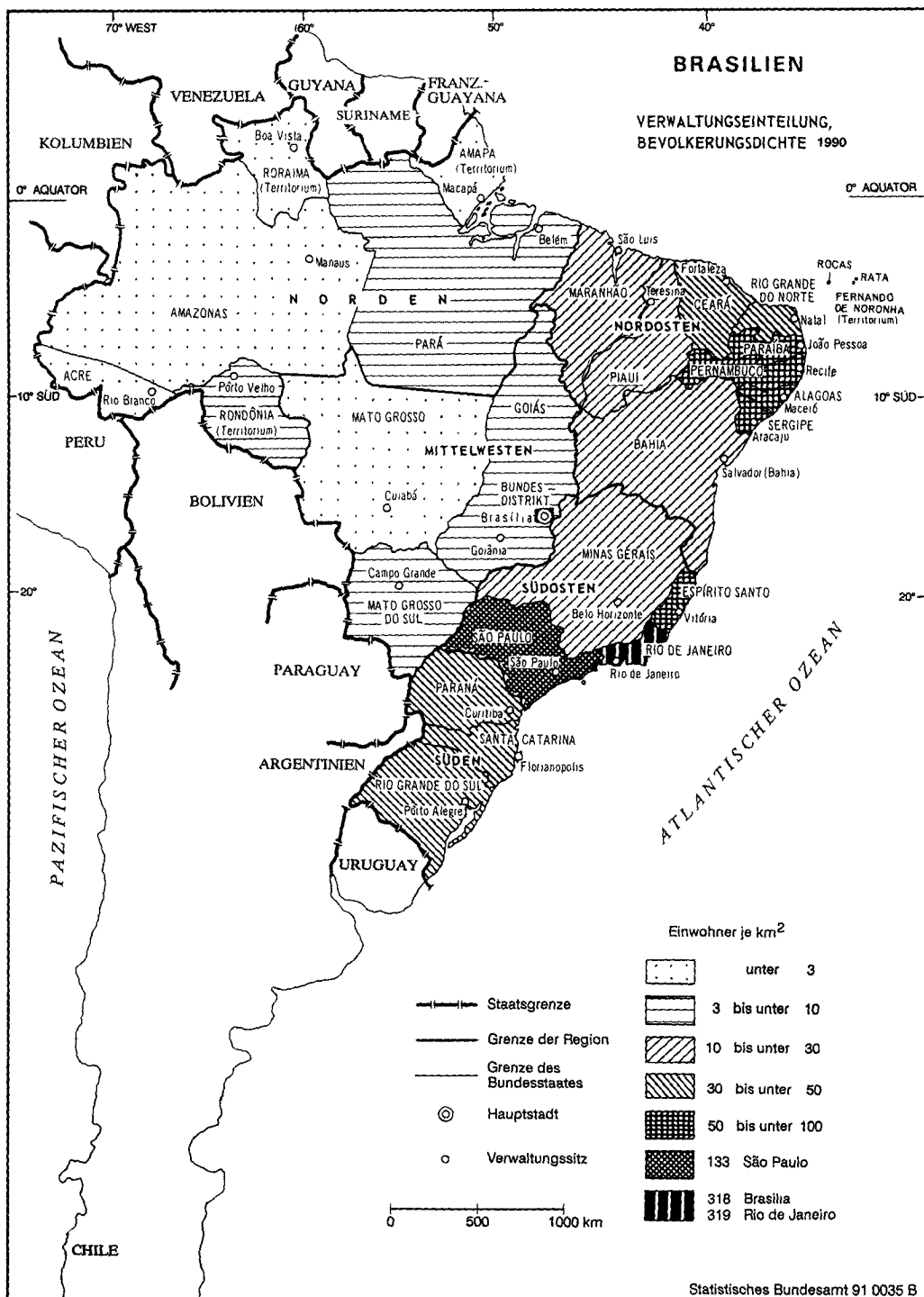
Die in der Reihe "Statistik des Auslandes" erscheinenden Länderberichte enthalten eine Zusammenstellung von statistischen Angaben über die demographische und insbesondere wirtschaftliche Struktur und Entwicklung einzelner Länder. Als Quellen für die Zusammenstellung dienen die statistischen Veröffentlichungen sowohl der betreffenden Länder als auch der internationalen Organisationen. Die wichtigsten nationalen Quellen sind am Schluß dieses Berichtes angegeben.

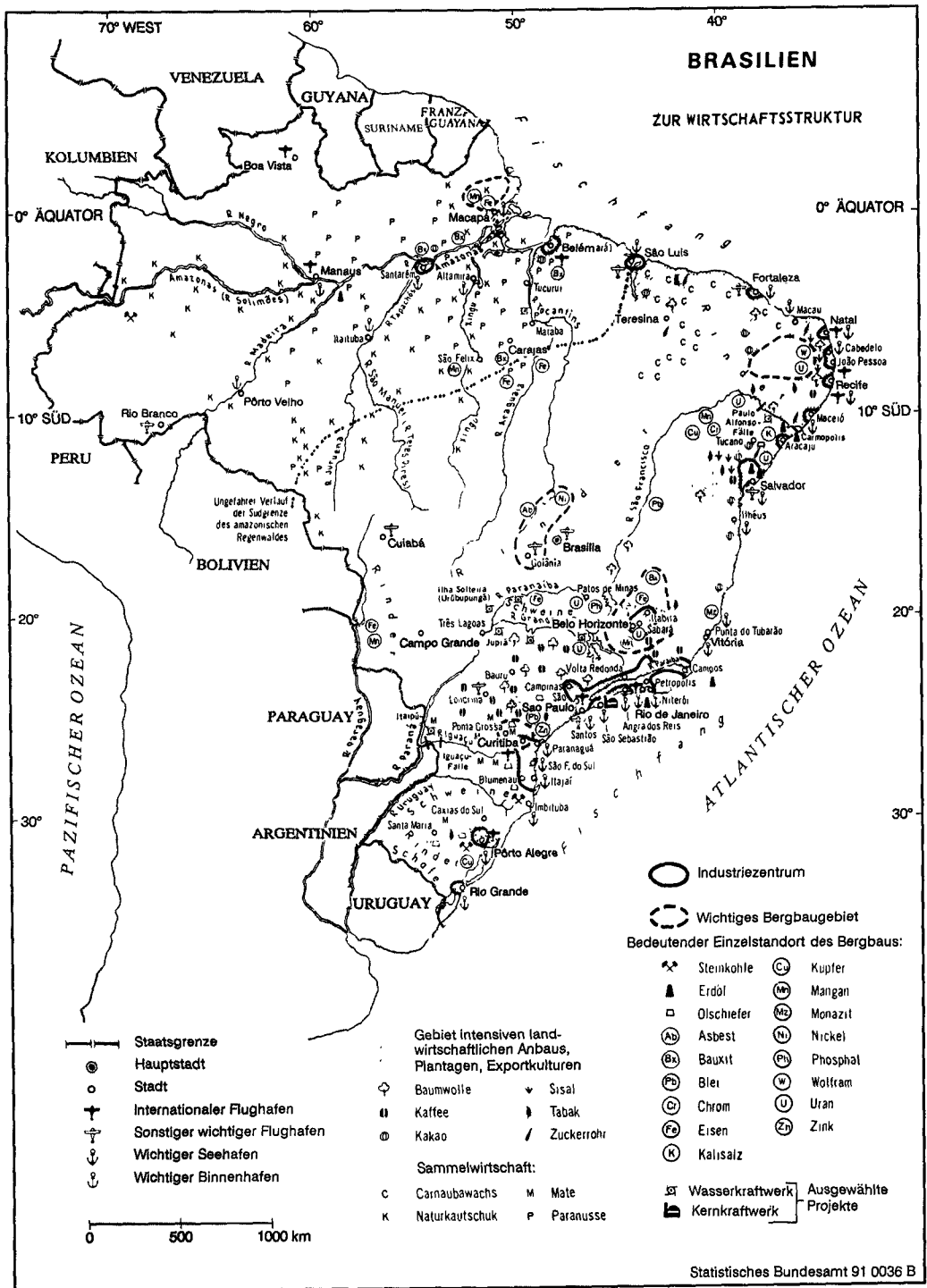
Bei Statistiken von Entwicklungsländern ist zu berücksichtigen, daß die Aussagefähigkeit statistischer Angaben aus begrifflichen, methodischen und verfahrenstechnischen Gründen oft mehr oder weniger eingeschränkt ist. Internationale Vergleiche sind daher meist nur mit Vorbehalten möglich.

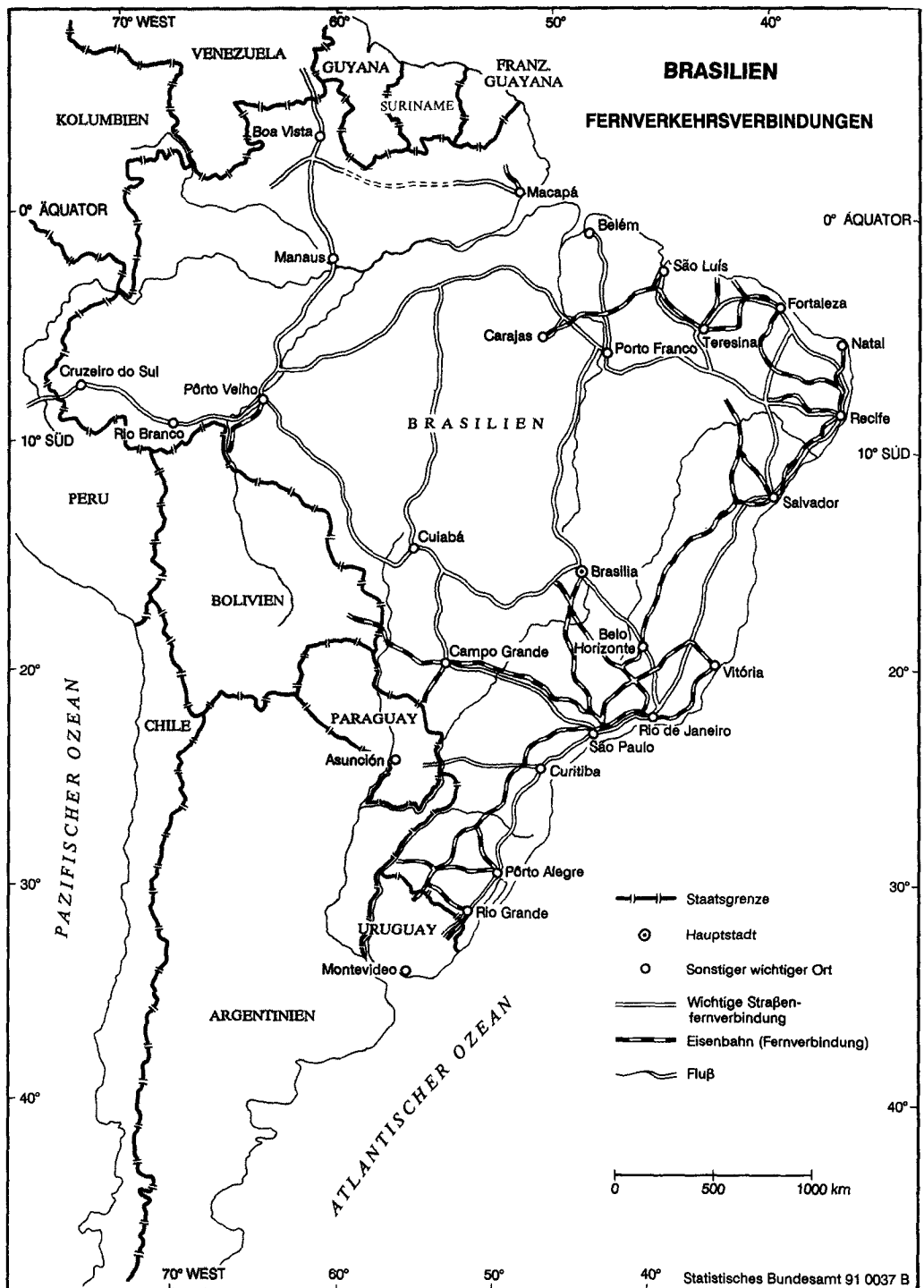
Denjenigen Benutzern, die das Zahlenmaterial in tieferer sachlicher oder zeitlicher Gliederung benötigen oder die sich über Methodenfragen eingehender informieren wollen, stehen im Statistischen Bundesamt, Wiesbaden, die Originalveröffentlichungen und in der Zweigstelle Berlin-Kurfürstenstraße des Statistischen Bundesamtes der Auskunftsdienst zur Verfügung.

Die in diesem Bericht veröffentlichten Karten wurden ausschließlich zur Veranschaulichung für den Leser erstellt. Das Statistische Bundesamt verbindet mit den verwendeten Bezeichnungen und den dargestellten Grenzen weder ein Urteil über den juristischen Status irgendwelcher Territorien noch irgendeine Bekräftigung oder Anerkennung von Grenzen.

Alle kursiv abgesetzten Textbeiträge, Tabellen ohne Numerierung sowie entsprechend gekennzeichnete Grafiken lieferte die I.C.T. Internationale Cooperation und Transfer GmbH, Berlin. Sie geben nicht grundsätzlich die Meinung des Statistischen Bundesamtes wieder.







1 ALLGEMEINER ÜBERBLICK

Staat und Regierung

Staatsname

Vollform: Föderative Republik
Brasilien

Kurzform: Brasilien

Staatsgründung/Unabhängigkeit

Unabhängiges Kaiserreich seit
1822; Republik seit 1889

Verfassung

Vom Oktober 1988

Staats- und Regierungsform

Föderative Republik

Staatsoberhaupt und Regierungschef

Fernando Collor de Mello
(seit 15. März 1990; Amtszeit
4 Jahre)

Volksvertretung/Legislative

Nationalkongreß, bestehend aus
Abgeordnetenhaus (Camara dos
Deputados) mit 509 auf 4 Jahre
gewählten Mitgliedern und
Senat (Senado Federal) mit
75 Mitgliedern.

Parteien/Wahlen

Sitzverteilung im Abgeordnetenhaus und
im Senat nach den letzten Wahlen vom
November 1986: Partido do Movimento
Democrático Brasileiro/PMDB 259 (45),
Partido da Frente Liberal/PFL 118
(15), Partido Democrático Social/PDS
32 (5), Partido Democrático Trabal-
hista/PDT 24 (2), Partido Trabalhista
Brasileiro/PTB 18 (1) und weitere
politische Parteien.

Verwaltungsgliederung

23 Bundesstaaten, 3 Bundesterrito-
rien, 1 Bundesdistrikt, Distrikte
(Distritos), Amts- oder Gemeinde-
bezirke (Municípios).

Internationale Mitgliedschaften

Vereinte Nationen und UN-Sonder-
organisationen; Organisation der
Amerikanischen Staaten/OAS; Latein-
amerikanische Integrationsvereini-
gung/ALADI; Lateinamerikanisches
Wirtschaftssystem/SELA; Mitglied
des "Amazonas-Vertrages".

1.1 GRUNDDATEN

	Einheit			
Gebiet				
Gesamtfläche	km ²	1990:	8 511 996	
Ackerland und Dauerkulturen	km ²	1987:	775 000	
Bevölkerung				
Gesamtbevölkerung				
Volkszählungsergebnisse	1 000	1970:	93 139	1980: 119 003
Jahresmitte	1 000	1985:	135 564	1991: 153 321
Bevölkerungswachstum	%	1970-80:	27,8	1985-91: 13,1
Bevölkerungsdichte	Einw. je km ²	1970:	10,9	1991: 18,0
Geborene	je 1 000 Einw.	1965/70 D:	36,4	1985/90 D: 28,6
Gestorbene	je 1 000 Einw.		10,8	7,9
Gestorbene im				
1. Lebensjahr	je 1 000 Einw.		100	63
Lebenserwartung bei Geburt				
Männer	Jahre	1965:	55	1988: 63
Frauen	Jahre		59	68
Gesundheitswesen				
Krankenhausbetten	Anzahl	1974:	391 138	1987: 501 660
Einw. je Krankenhausbett	Anzahl		265	285
Ärzte	Anzahl	1977:	116 460	1986: 194 608
Einw. je Arzt	Anzahl		958	719
Zahnärzte	Anzahl		12 794	26 926
Einw. je Zahnarzt	Anzahl		8 721	5 198
Bildungswesen				
Analphabeten, zehn Jahre und älter	%	1970:	33,0	1987: 19,3
Grundschüler	1 000	1976:	17 322	1988: 26 821
Sekundarschüler	1 000		1 879	3 340
Hochschüler	1 000		1 097	1 504
Erwerbstätigkeit				
Erwerbspersonen	1 000	1970:	29 557	1987: 59 543
Anteil an der Gesamtbevölkerung	%		44,9	57,1
männlich	1 000		23 392	38 874
weiblich	1 000		6 165	20 669
Land- und Forstwirtschaft, Fischerei				
Index der landw. Produktion	1979/81 D = 100	1985:	125	1989: 138
Nahrungsmittelerzeugung	1979/81 D = 100		124	142
je Einwohner	1979/81 D = 100		111	117
Erntemengen von				
Mais	1 000 t	1979/81 D:	19 265	26 508
Maniok	1 000 t		24 315	23 701
Zuckerrohr	1 000 t		147 824	262 792
Rinderbestand	1 000		116 645	136 814
Holzeinschlag	Mill. m ³	1984:	230,4	1988: 245,8
Fangmengen der Fischerei	1 000 t	1983:	754,1	1987: 793,1

Einheit

Produzierendes Gewerbe					
Index der Produktion	Vorjahr = 100	1986:	111	Apr. 1990:	104
Installierte Leistung					
der Kraftwerke	MW	1975:	19 055	1988:	53 166
Elektrizitätserzeugung	kWh		77,3		232,0
Gewinnung von					
Eisenerz (68 % Fe-Inhalt)	Mill. t	1985:	167		86
Erdöl	Mill. m ³		31,7	1989:	34,5
Erdgas	1 000 TJ ¹⁾		96,7		209,8
Produktion von					
Motorenbenzin	1 000 m ³		9 180	1988:	6 631
Zement	1 000 t		20 635	1989:	25 917
Rohstahl	1 000 t		20 364		26 112
Außenhandel					
Einfuhr	Mill. US-\$	1984:	13 916	1989:	18 281
Ausfuhr	Mill. US-\$		27 005		34 392
Verkehr und Nachrichtenwesen					
Streckenlänge der Eisenbahnen	km	1975:	30 809	1987:	29 833
Straßenlänge	1 000 km		1 428,6	1988:	1 502,6
Pkw je 1 000 Einwohner	Anzahl		44,2		102,8
Fluggäste der nat. Flug-					
gesellschaften	1 000	1984:	12 946		17 011
Fernsprechanchlüsse	1 000	1970:	1 980	1988:	9 082
Fernsehgeräte	Mill.		6,1	1989:	36,0
Reiseverkehr					
Auslandsgäste	1 000	1984:	1 595,7	1988:	1 742,9
Deviseneinnahmen	Mill. US-\$	1982:	1 608		1 643
Geld und Kredit					
Offizieller Kurs, Verkauf	Cr\$ für 1 DM	JE 1989:	15,48	Juni 1990:	52,64
Devisenbestand	Mill. US-\$	JE 1986:	5 803	Mai 1990:	7 653
Öffentliche Finanzen					
Bundeshaushalt (Voranschlag)					
Einnahmen	Mrd. Cz\$	1986:	459,3	1988:	4 668,0
Ausgaben	Mrd. Cz\$		459,3		4 668,0
Auslandsschulden	Mrd. US-\$	JE 1984:	102,3	JE 1989:	114,7
Preise					
Preisindex für die Lebens-				Jan./März D	
haltung in Rio de Janeiro	Dez. 1989 = 100	1987:	0,27	1990:	334,09
Ernährung	Dez. 1989 = 100		0,26		357,47
Volkswirtschaftliche Gesamt-					
rechnungen					
Bruttoinlandsprodukt zu					
Marktpreisen					
in jeweiligen Preisen	Mrd. Cz\$	1980:	12,4	1988:	92 993,2
in Preisen von 1980	Mrd. Cz\$		12,4		14,6
je Einwohner	Cz\$		102		101

1) 1 TJ (Terajoule) = 238,845 Mill. Kcal (Kilokalorien).

1.2 WICHTIGE WIRTSCHAFTS- UND SOZIALINDIKATOREN AMERIKANISCHER LÄNDER*)

Land	Ernährung		Gesundheits- wesen		Bildungswesen	
	Kalorien- versorgung 1986		Lebens- erwartung bei Geburt 1990	Einwohner je plan- mäßiges Kranken- haus- bett 1984	Anteil der	
	je Einwohner/Tag				Alphabeten an der Bevölkerung (15 und mehr Jahre) 1990	einge- schriebenen Schüler an der Bev. im Grundschul- alter 1987 1)
	kcal ²⁾	% des Bedarfs ³⁾	Jahre	Anzahl	%	
Antigua und Barbuda	103	.	73(88)	113 (78)	89(60)	.
Argentinien	3 210	136	71	190 (80)	96	110
Bahamas	2 652	.	68(88)	256 (80)	89(84)	99(83)
Barbados	3 199	131	74	120 (82)	98(84)	111
Belize	2 570	.	67(88)	281	94	90
Bolivien	2 143	89	55	474	78	91
Brasilien	2 656	111	65(88)	285 (87)	81(87)	103
Chile	2 579	106	71	292	94	102
Costa Rica	2 803	124	75	297 (80)	93	98
Dominica	2 664	.	74(88)	224 (73)	95(80)	100(83)
Dominikanische Republik	2 530	112	66(87)	619 (80)	77	121
Ecuador	2 058	89	66	493 (78)	86	117
El Salvador	2 160	94	66	791	73	79
Grenada	2 448	.	69(88)	188 (80)	96(84)	88(84)
Guadeloupe	2 687	.	74(88)	82 (81)	90(82)	.
Guatemala	2 307	105	64	601 (81)	55	76
Guyana	2 484	108	70	216 (79)	97	90
Französisch-Guayana	2 779	.	.	73 (79)	83(82)	.
Haiti	1 902	84	56	1 264 (80)	53	95
Honduras	2 068	92	65	756 (83)	73	106
Jamaika	2 590	116	74	281 (80)	99	105
Kanada	3 462	129	77	133 (80)	99(80)	105
Kolumbien	2 542	110	65	596 (83)	87	114
Kuba	3 124	135	74	223 (82)	94	105
Martinique	2 796	.	74(88)	73 (79)	93(82)	.
Mexiko	3 132	135	70	1 066 (83)	87	118
Nicaragua	2 495	110	66	601 (85)	88(86)	99
Niederländische Antillen	2 911	.	66(88)	.	93(71)	.
Panama	2 446	107	72	278	88	106
Paraguay	2 853	123	67	1 004 (81)	90	102
Peru	2 246	93	64	616 (82)	85	122
Puerto Rico .....	.	.	75(88)	246 (80)	89(80)	.
St. Kitts und Nevis	2 372	.	69(88)	177 (80)	90(86)	.
St. Lucia	2 535	.	71(88)	202 (85)	90(80)	95(83)
St. Vincent und die Grenadinen	2 808	.	70(88)	170 (72)	82(82)	90(83)
Suriname	2 725	120	70	123 (80)	95	125
Trinidad und Tobago	3 082	126	71	257 (79)	96(85)	100
Uruguay	2 648	100	71	167 (80)	97	110
Venezuela	2 494	102	70(87)	389 (87)	91(87)	110
Vereinigte Staaten .	3 645	138	76	171 (80)	99(79)	100

*) Bei den in Klammern gesetzten Zahlen handelt es sich um Jahresangaben.

1) 100 % übersteigende Anteile begründen sich aus der Erfassungsmethode nach Unterrichtsstufen, wobei z.T. Schüler miterfaßt werden, die nicht zur entsprechenden Altersgruppe gehören. - 2) 1 Kilokalorie = 4,187 Kilojoule. - 3) 1984/86 D.

1.2 WICHTIGE WIRTSCHAFTS- UND SOZIALINDIKATOREN AMERIKANISCHER LÄNDER*)

Indikator	Landwirtschaft		Energie	Außenhandel	Verkehr	Informationswesen		Sozialprodukt
	Anteil der		Energieverbrauch je Einwohner 1988	Anteil weiterverarbeiteter Produkte an der Gesamtausfuhr ¹⁾ 1988	Pkw 1986	Fernsprechkapazitäten 1989	Fernsehmultiplexgeräte 1987	Brutto-sozialprodukt zu Marktpreisen je Einw. 1988
	Landwirtschaft am Bruttoinlandsprodukt 1988	landw. Erwerbspersonen an Erwerbspersonen insges. 1988						
Land	%		kg Öl-einheit ²⁾	%	je 1 000 Einwohner			US-\$
Antigua und Barbuda .....	.	.	.	77(78)	.	84	250	3 690
Argentinien ...	13	11	1 523	25	126	100	217	2 520
Bahamas	4(78)	7	1 675(86)	11(87)	234(83)	224	221	10 700
Barbados	6(84)	7	984(86)	52(87)	137(88)	277	195	6 010
Belize	19(83)	32(84)	383(86)	25(85)	43	67	147	1 500
Bolivien	24	43	249	3	18(83)	24	77	570
Brasilien	9	25(87)	813	48	103(88)	62(88)	242(89)	2 160
Chile	10(84)	13	832	15	55(87)	49	163	1 510
Costa Rica	18	25	557	40	41(84)	89	79	1 690
Dominica	23(84)	35(78)	182(86)	30(86)	.	81	.	1 680
Dominikanische Republik	17	38	337	11(83)	24(87)	28(87)	95(89)	680
Ecuador	15	32	573	6	27(87)	34	81	1 120
El Salvador ...	14	38	215	29	28(85)	21	82	940
Grenada	22(80)	35(78)	186(86)	16(87)	.	45	.	1 720
Guadeloupe	7(80)	.	.	17	.	297	211	.
Guatemala	25(83)	52	168	38	25(83)	16	37	900
Guyana	20(84)	23	457(86)	13(86)	38(80)	21	15	420
Französisch-Guayana	32(84)	.	.	16	.	283	156 ^{a)}	.
Haiti	31	65	57	74	7(85)	7	4	380
Honduras	25	56	203	11	6	14	67	860
Jamaika	6	28	855	59	19(87)	35	108	1 070
Kanada	4(84)	4	9 683	62	459(87)	535	577	16 960
Kolumbien	19	29	755	25	29	67	108	1 180
Kuba	10(84)	20	997(86)	2(87)	20(84)	34	193	.
Martinique	6(80)	.	.	18	.	320	136 ^{a)}	.
Mexiko	9	31	1 305	55	65(83)	51	120	1 760
Nicaragua	23(86)	40	252	9	14	13	60	830
Niederländische Antillen .....	.	.	.	3(86)	.	289	316	.
Panama	9(85)	26	1 627	21	56(84)	84	163	2 120
Paraguay	30	47	224	12	22(85)	23	24	1 180
Peru	11(87)	36	478	21	18(87)	23	84	1 300
Puerto Rico ...	2(83)	.	.	.	.	251	247	5 530(87)
St. Kitts und Nevis .....	.	.	362(86)	47(87)	68(84)	20(86)	150	2 630
St. Lucia	14(84)	.	311(86)	21(86)	34	73	19	1 540
St. Vincent und die Grenadinen	15(84)	.	143(86)	12(87)	37(82)	59	75	1 200
Suriname	9(83)	17	958(86)	45(76)	92	81	129	2 460
Trinidad und Tobago	5	8	5 255	33	205(85)	130	290	3 350
Uruguay	11	14	709	47	98(83)	113	173	2 470
Venezuela	6	12	2 502	1(83)	93(87)	76(87)	140	2 920
Vereinigte Staaten	2(85)	3	7 655	78	561(88)	524	811	19 840

*) Bei den in Klammern gesetzten Zahlen handelt es sich um Jahresangaben.

1) SITC-Pos. 5-8. - 2) 1 kg Öleinheit = 0,043 Gigajoule (= 10⁹ Joule).

a) Empfangsgenehmigungen.

2 GEBIET

Das Staatsgebiet von Brasilien erstreckt sich zwischen 5° nördlicher und 33 ° südlicher Breite sowie zwischen 35° und 74 ° westlicher Länge rund 4 300 km sowohl in nord-südlicher als auch in west-östlicher Ausdehnung und umfaßt mit 8 511 965 km² (einschl. Binnengewässer) 47 % der Fläche Südamerikas. Brasilien ist als fünftgrößter Staat der Erde rund fünfundzwanzigmal größer als die Bundesrepublik Deutschland. Das Land grenzt auf einer Länge von 15 700 km an alle südamerikanischen Staaten, mit Ausnahme von Ecuador und Chile. Die Atlantikküste Brasiliens erstreckt sich über 7 400 km.

Brasilien besteht aus drei Großlandschaften: das Bergland von Guayana im Norden, das Brasilianische Bergland im Süden und das zwischen beiden kristallinen Massiven gelegene Amazonastiefland.

- Das Bergland von Guayana bildet eine Rumpffläche mit weiten Plateaus und isolierten Inselbergen. Im Grenzgebiet mit Venezuela befindet sich die höchste Erhebung Brasiliens, der Pico de Neblina (3 014 m). Das Bergland fällt nach Süden schroff zum Amazonasbecken ab.
- Das Amazonastiefland mit seinem tropischen Regenwald ist das größte zusammenhängende Waldgebiet der Erde. Es wird vom Amazonas und zahlreichen Zuflüssen, die teilweise von breiten Überschwemmungszonen gesäumt sind, entwässert. Der Amazonas ist der wasserreichste Fluß der Erde mit einem Einzugsgebiet von 7,18 Mill. km². Es war geplant, große Teile des Urwaldes in Ackerland und Viehweiden umzuwandeln.
- Im Süden des Amazonasbeckens erhebt sich das Land mit einer schwachen Stufe zum Brasilianischen Berg- und Tafelland. Es handelt sich um ein sanftgewölbtes Rumpfbirge, das mittlere Höhen von 500 bis 1 000 m mit niederschlagsarmen Savannen der Campos cerrados und den Trockenwäldern der Caatinga im Windschatten der Küstengebirge aufweist. Das Bergland fällt rasch zum meist schmalen atlantischen Küstensaum ab, der teilweise eine Breite von bis zu 80 km erreicht. Einzelne Berggruppen reichen jedoch bis an den Atlantik, wie der Zuckerhut und der Corcovado an der Bucht von Rio de Janeiro.

Das Klima Brasiliens ist überwiegend tropisch und zeigt deutliche Differenzierungen vom innertropischen Äquatorialklima im Norden über das Klima der wechselfeuchten äußeren Tropen bis zum subtropischen Klima im südlichen Teil des Landes. Das Amazonastiefland erhält das ganze Jahr über Niederschläge (bis über 3 000 mm) bei hoher Luftfeuchtigkeit

von fast 90 % und Temperaturen zwischen 25° und 27° C. Südlich des Amazonastieflandes schwanken Niederschlagsmengen und Temperaturen, es treten mehrmonatige Trockenzeiten auf. Eine Zone relativ hoher Niederschläge (durch Passatwinde bedingt) weist die Ostküste auf. Dagegen sind im Inneren Ostbrasilens im Regenschatten der Küstengebirge die Niederschläge äußerst unregelmäßig (dürregefährdete Gebiete).

Die Zeitdifferenz zwischen der Landeszeit Brasilens und der Mitteleuropäischen Zeit (MEZ) beträgt - 4,5 Stunden.

2.1 KLIMA*) (Langjähriger Durchschnitt)

Station Lage Seehöhe	Belém 1°S 48°W 13 m	Manaus 3°S 60°W 43 m	Recife 8°S 35°W 29 m	Aracaju 11°S 37°W 4 m
Monat				

Lufttemperatur (°C), Monatsmittel

Februar	26,1	27,3 ^{IV}	27,2	27,2
Juli	27,0 ^V	29,0 ^X	24,0	24,9
Jahr	26,5	28,0	26,0	26,1

Niederschlag (mm), mittlere Monats- bzw. Jahressummen

März	354	240	275 ^{VI}	171 ^V
November	60	33 ^{VIII}	25 ^{X,XI}	23
Jahr	2 436	1 791	1 609	948

Caetité 14°S 43°W 886 m	Brasília 16°S 47°W 912 m	Belo Horizonte 20°S 44°W 857 m	Três Lagoas 21°S 52°W 314 m
-------------------------------	--------------------------------	--------------------------------------	-----------------------------------

Lufttemperatur (°C), Monatsmittel

Januar	23,3 ^{III}	23,3 ^X	22,5 ^{II}	27,0
Juli	19,5	19,0 ^{VI}	16,8 ^{VI}	20,5
Jahr	22,0	21,4	20,4	24,4

Niederschlag (mm), mittlere Monats- bzw. Jahressummen

Januar	150 ^{XII}	376 ^{XII}	329	180
Juli	7 ^{VIII}	3 ^{VI}	10	25
Jahr	782	1 719	1 513	1 249

Fußnoten siehe Ende der Tabelle.

2.1 KLIMA*)

(Langjähriger Durchschnitt)

	Station Lage Seehöhe	Rio de Janeiro 23°S 43°W 60 m	São Paulo 24°S 47°W 820 m	Florianópolis 28°S 49°W 29 m	Pôrto Alegre 30°S 51°W 15 m
Monat					

Lufttemperatur (°C), Monatsmittel

Februar	26,1	22,0	25,1 ^I	25,2
Juli	20,4	15,2	16,9	14,0 ^{VI+VII}
Jahr	23,0	18,6	20,9	19,5

Niederschlag (mm), mittlere Monats- bzw. Jahressummen

Januar	144	221 ^{XII}	167	133 ^{IX}
Juli	45 ^{VIII}	45	47	77 ^X
Jahr	1 139	1 428	1 207	1 282

*) Römische Zahlen geben abweichende Monate an.

Über ausführlichere Klimaangaben für diese und weitere Stationen verfügt der Deutsche Wetterdienst, Seewetteramt Hamburg, Postfach 30 11 90, 2000 Hamburg 36.

Diese Klimadaten werden im allgemeinen nur gegen Gebühr abgegeben.

3 BEVÖLKERUNG

Zur Jahresmitte 1990 hatte Brasilien eine Bevölkerung von 150,37 Mill. (fortgeschriebene Zahl) und rangierte damit an sechster Stelle aller Länder der Erde. Flächenmäßig nimmt Brasilien, dessen Staatsgebiet etwa die Hälfte Südamerikas bedeckt, den fünften Platz ein. Auf die Gesamtfläche des Landes bezogen ergab sich eine Bevölkerungsdichte von 17,7 Einwohnern je km². Die letzte Volkszählung fand am 1. September 1980 statt (zuvor 1970). Bei der letzten Volkszählung wurde eine Bevölkerungszahl von 119,0 Mill. und eine Bevölkerungsdichte von 14,0 Einw./km² ermittelt. Die Bevölkerung setzte sich aus 59,12 Mill. männlichen und 59,88 Mill. weiblichen Personen zusammen. Im Zeitraum zwischen der Volkszählung 1980 und der Jahresmitte 1990 hat sich die Einwohnerzahl Brasiliens um 31,37 Mill. bzw. 28,8 % erhöht. Für diesen Zeitraum läßt sich somit eine durchschnittliche jährliche Wachstumsrate von 2,4 % errechnen.

Nach Angaben der Weltbank belief sich die durchschnittliche Wachstumsrate der brasilianischen Bevölkerung im Zeitraum 1965 bis 1980 auf 2,4 % und in den Jahren 1980 bis 1987 auf 2,2 %. Sie wird für den Zeitraum 1987 bis 2000 auf 1,8 % geschätzt.

3.1 BEVÖLKERUNGSENTWICKLUNG UND -DICHTEN^{*)}

Gegenstand der Nachweisung	Einheit	1960	1970	1980	1985	1990	1991
Bevölkerung	1 000	70 191 ^{a)}	93 139 ^{a)}	119 003 ^{a)}	135 564	150 368	153 321 ^{b)}
männlich	1 000	35 060	46 331	59 123	67 677	74 992	76 449
weiblich	1 000	35 132	46 808	59 879	67 887	75 376	76 872
Bevölkerungsdichte, bezogen auf die Gesamtfläche 1)	Einw. je km ²	8,2	10,9	14,0	15,9	17,7	18,0

*) Stand: Jahresmitte.

1) 8 511 996 km².

a) Ergebnis der Volkszählung vom 1. September.

b) Nationale Vorausschätzung.

Die Bevölkerungsvorausschätzungen der Vereinten Nationen/UN reichen bis zum Jahre 2025. Sie sind in der folgenden Tabelle zusammengefaßt. Danach wird sich die Einwohnerzahl Brasiliens im Jahre 2000 nach der niedrigen Variante der Berechnung auf 172,78 Mill. belaufen, nach der mittleren Variante auf 179,49 Mill. und nach der hohen Variante auf 184,66 Mill.

3.2 BEVÖLKERUNGSVORAUSSCHÄTZUNGEN DER VEREINTEN NATIONEN

1 000

Bevölkerungsvorausschätzung	1995	2000	2010	2015	2025
Niedrige Variante	161 382	172 777	194 002	203 714	219 673
Mittlere Variante	165 083	179 487	207 454	220 960	245 809
männlich	82 243	89 323	103 011	109 584	121 590
weiblich	82 840	90 164	104 442	111 376	124 219
Hohe Variante	167 653	184 655	219 933	238 441	276 471

Die Zahl der Geborenen je 1 000 Einwohner (Geburtenziffer) ist im Zeitraum 1965/70 D bis 1985/90 D von 36,4 auf 28,6 zurückgegangen. Gleichzeitig sank die durchschnittliche Sterbeziffer (Gestorbene je 1 000 Einwohner) von 10,8 auf 7,9. Damit nahm das natürliche Bevölkerungswachstum (Differenz zwischen der Zahl der Geburten und der der Sterbefälle, ohne Zugänge und Abgänge durch grenzüberschreitende Wanderungsbewegungen) von 2,6 % auf 2,1 % ab. Grenzüberschreitende Wanderungsbewegungen spielten für das tatsächliche Wachstum der Bevölkerungszahl keine wesentliche Rolle. Die Säuglingssterblichkeit (Gestorbene im ersten Lebensjahr je 1 000 Lebendgeborene) verringerte sich von 100 (1965/70 D) auf 63 (1985/90 D).

3.3 GEBURTEN- UND STERBEZIFFERN

Gegenstand der Nachweisung	Einheit	1965/70 D	1970/75 D	1975/80 D	1980/85 D	1985/90 D
Geborene	je 1 000 Einwohner	36,4	33,6	32,0	30,6	28,6
Gestorbene	je 1 000 Einwohner	10,8	9,7	8,9	8,4	7,9
Gestorbene im 1. Lebensjahr	je 1 000 Lebendgeborene	100	91	79	71	63

Im Aufbau der Altersgruppen der Bevölkerung weist Brasilien, ebenso wie andere Entwicklungsländer, einen hohen Anteil von jungen Menschen auf. Zur Jahresmitte 1990 befanden sich 35,2 % aller Einwohner im Alter von unter 15 Jahren. 1970 belief sich dieser Anteil auf 42,0 %. Die Bevölkerung im Alter von 60 und mehr Jahren hatte 1990 einen Anteil von 7,0 % an der Gesamtbevölkerung (1970: 5,0 %). Die Lebenserwartung bei der Geburt hat sich nach Angaben der Weltbank im Zeitraum 1965 bis 1985 für Männer von 55 auf 62 Jahre und für Frauen von 59 auf 67 Jahre erhöht.

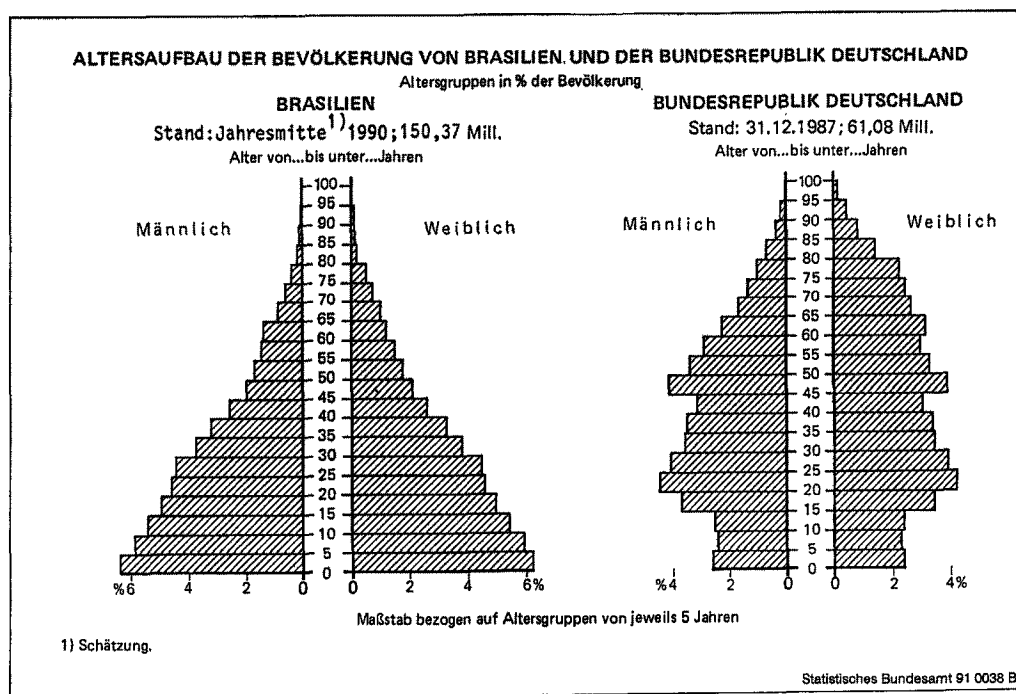
3.4 BEVÖLKERUNG NACH ALTERSGRUPPEN*)

% der Gesamtbevölkerung

Alter von ... bis unter ... Jahren	1970		1980		1990 1)	
	insgesamt	männlich	insgesamt	männlich	insgesamt	männlich
unter 5	14,8	7,5	14,0	7,1	12,6	6,4
5 - 10	14,5	7,3	12,0	6,1	11,8	5,9
10 - 15	12,7	6,4	11,4	5,7	10,8	5,4
15 - 20	11,0	5,4	11,2	5,4	9,9	4,9
20 - 25	8,9	4,3	9,8	4,8	9,2	4,6
25 - 30	7,0	3,4	8,2	4,0	9,0	4,5
30 - 35	6,1	3,0	6,6	3,3	7,6	3,8
35 - 40	5,5	2,7	5,4	2,7	6,5	3,2
40 - 45	4,7	2,5	4,8	2,4	5,2	2,6
45 - 50	3,8	1,9	3,9	1,9	4,1	2,0
50 - 55	3,2	1,6	3,5	1,7	3,5	1,7
55 - 60	2,5	1,2	2,8	1,4	2,9	1,4
60 - 65	1,9	1,0	2,2	1,0	2,4	1,2
65 - 70	1,3	0,6	1,8	0,9	1,8	0,9
70 - 75	0,9	0,4			1,3	0,6
75 - 80	0,4	0,2	2,5	1,2	0,9	0,4
80 - 85	0,3	0,1			0,6	0,3
85 und mehr	0,2	0,1				

*) Ohne indianische Urwaldbevölkerung. Volkszählungsergebnisse.

1) Stand: Jahresmitte.



Über die Zahl der in Brasilien lebenden Ausländer liegen keine Angaben vor, ebenfalls nicht über ihre Herkunft nach Erdteilen und Ländern. 1984 wurden 3 539 Daueraufenthaltsgenehmigungen erteilt und 1 716 ausländische Personen eingebürgert. Neuere Daten sind nicht verfügbar.

3.5 REGISTRIERTE AUSLÄNDER

Gegenstand der Nachweisung	1980	1981	1982	1983	1984
Erteilte Daueraufenthalts- genehmigungen	3 125	4 303	2 420	1 714	3 539
Einbürgerungen	3 574	.	7 812	6 084	1 716

Die regionale Verteilung der Bevölkerung über das Staatsgebiet ist infolge historischer und natürlicher Gegebenheiten sehr ungleich. Dicht besiedelt sind vor allem die Küstengebiete im Osten und Südosten. Zum Landesinneren geht die Bevölkerungsdichte rasch zurück. Weite Gebiete des Amazonasbeckens sind praktisch menschenleer. Die Regionen Norden (Bundesstaaten bzw. -territorien Acre, Amapá, Amazonas, Pará, Rondônia und Roraima) und Mittelwesten (Bundesdistrikt, Bundesstaaten Goiás, Mato Grosso und Mato Grosso do Sul), die zusammen 64 % des brasilianischen Territoriums einnehmen, wurden Mitte 1990 von nur 17,4 Mill. Einwohnern bewohnt.

Dagegen lebten im wirtschaftlichen Kernraum, in der Region Südosten (Espírito Santo, Minas Gerais, Rio de Janeiro und São Paulo), auf rund 11 % des Territoriums 65,6 Mill. und in der Region Süden (Paraná, Rio Grande do Sul und Santa Catarina) auf rund 7 % der Gesamtfläche 22,8 Mill. Einwohner. Die höchste Bevölkerungsdichte weist der Bundesstaat Rio de Janeiro mit 319,0 Einw./km² auf, gefolgt vom flächenmäßig sehr kleinen Bundesdistrikt (5 800 km²) mit 318,3 Einw./km² und dem Bundesstaat São Paulo mit 133,4 Einw./km².

3.6 FLÄCHE, BEVÖLKERUNG UND BEVÖLKERUNGSDICHTE NACH REGIONEN, BUNDESSTAATEN BZW. -TERRITORIEN

Region, Bundesstaat bzw. -territorien	Hauptort	Fläche 1 000 km ²	1970 1)	1980 1)	1990 2)	1970 | 1990	
			Bevölkerung			Einwohner je km ²	
			1 000				
Norden							
Rondônia ³⁾	Pôrto Velho	243,0	111	491	1 096	0,5	4,5
Acre	Rio Branco	152,6	215	301	417	1,4	2,7
Amazonas	Manaus	1 564,4	955	1 430	2 002	0,6	1,3

Fußnoten siehe Ende der Tabelle.

3.6 FLÄCHE, BEVÖLKERUNG UND BEVÖLKERUNGSDICHTE NACH REGIONEN, BUNDESSTAATEN BZW. -TERRITORIEN

Region, Bundesstaat bzw. -territorien	Hauptort	Fläche 1 000 km ²	1970 1)	1980 1)	1990 2)	1970	1990
			Bevölkerung 1 000			Einwohner je km ²	
Roraima ³⁾	Boa Vista	230,1	41	79	120	0,2	0,5
Pará	Belém	1 250,7	2 167	3 403	5 002	1,7	4,0
Amapá 3)	Macapá	140,3	114	175	256	0,8	1,8
Nordosten							
Maranhão	São Luis	328,7	2 993	3 996	5 182	9,1	15,8
Piauí	Teresina	250,9	1 681	2 139	2 666	6,7	10,6
Ceará	Fortaleza	150,6	4 362	5 288	6 472	29,0	43,0
Rio Grande do Norte	Natal	53,0	1 550	1 898	2 319	29,2	43,8
Paraíba	João Pessoa	56,4	2 383	2 770	3 248	43,2	57,6
Pernambuco	Recife	98,3	5 161	6 142		57,3	
Fernando de Noronha 3)	Fernando de Noronha	0,03	1,2	1,3	7 361		74,9
Alagoas	Maceió	27,7	1 588	1 983	2 420	52,5	40,0
Sergipe	Aracaju	22,0	901	1 140	1 417	41,0	87,4
Bahia	Salvador (Bahia)	561,0	7 493	9 454	11 738	13,4	20,9
Südosten							
Minas Gerais	Belo Horizonte	587,2	11 487	13 379	15 832	19,6	27,0
Espírito Santo	Vitória	45,6	1 599	2 023	2 524	35,1	55,4
Rio de Janeiro	Rio de Janeiro	44,3	8 995	11 292	14 133	203,1	319,0
São Paulo	São Paulo	247,9	17 772	25 041	33 070	71,7	133,4
Süden							
Paraná	Curitiba	199,6	6 930	7 629	9 138	34,7	45,8
Santa Catarina	Florianópolis	96,0	2 902	3 628	4 461	30,2	46,5
Rio Grande do Sul .	Porto Alegre	282,2	6 665	7 774	9 163	23,6	32,5
Mittelwesten							
Mato Grosso do Sul	Campo Grande	350,5	-	1 370	1 797	-	5,1
Mato Grosso	Cuiabá	881,0	1 597	1 139	1 727	1,8	2,0
Goiás	Goiânia	355,4					
Tocantins 4)	Miracema do Tocantins	286,7	2 939	3 860	4 943	4,6	7,7
Bundesdistrikt	Brasília	5,8	537	1 177	1 864	92,6	318,3

1) Volkszählungsergebnis. - 2) Stand: Jahresmitte. - 3) Bundesterritorium. - 4) Bundesstaat seit 5. Oktober 1988.

Der Anteil der städtischen Bevölkerung an der Gesamtbevölkerung hat sich in den letzten drei Jahrzehnten beträchtlich erhöht. Er stieg von rund 45 % (1960) auf rund 77 % im Jahre 1990 an. Allein zwischen 1970 und 1980 hat der Anteil der Stadtbevölkerung von 55,9 % auf 67,6 % zugenommen. Hauptgrund für den schnellen Urbanisierungsprozeß war die regional ungleichgewichtige Wirtschaftsentwicklung, die zu einem massiven Zustrom der Bevölkerung vor allem aus dem Nordosten in die wirtschaftlich entwickelten Gebiete des Südostens führte.

Für den größten Teil der Zugewanderten hat sich die Hoffnung auf bessere Lebensbedingungen in den Städten nicht erfüllt. Sie bilden die rasch anwachsende Bevölkerung in den Elendsvierteln (Favelas) der Großstädte und sind gegenwärtig eines der wichtigsten sozialen Probleme Brasiliens. Wanderungsziele sind im letzten Jahrzehnt verstärkt auch das Amazonasgebiet und die Region Mittelwesten geworden.

3.7 BEVÖLKERUNG NACH STADT UND LAND*)

Stadt/Land	Einheit	1960	1970	1980	1985 ¹⁾	1990 ¹⁾
In Städten	1 000	31 375	52 085	80 436	98 599	115 674
	%	44,7	55,9	67,6	72,7	76,9
In Landgemeinden	1 000	38 816	41 054	38 566	36 966	34 694
	%	55,3	44,1	32,4	27,3	23,1

*) Volkszählungsergebnisse.

1) Stand: Jahresmitte.

Von der raschen Verstädterung waren in den vergangenen Jahren insbesondere die Großstädte betroffen. In der größten brasilianischen Stadt, in São Paulo, hat die Bevölkerung im Zeitraum 1970 bis 1985 von 5,9 Mill. auf 10,1 Mill. Einwohner (+ 69,9 %) zugenommen, in der städtischen Agglomeration sogar von 8,1 Mill. auf 15,2 Mill. Einwohner (+ 87,1 %). In der Hauptstadt Brasília hat sich die Bevölkerungszahl im gleichen Zeitraum fast verdreifacht, doch war sie 1985 mit 1,6 Mill. noch vergleichsweise niedrig. Rio de Janeiro, die zweitgrößte Stadt nach São Paulo, hatte 1985 5,6 Mill. Einwohner (städtische Agglomeration: 10,2 Mill.).

3.8 FLÄCHE, BEVÖLKERUNG UND BEVÖLKERUNGSDICHTE IN AUSGEWÄHLTEN STÄDTEN*)

Stadt	Fläche	1960	1970	1980	1985 1)	
		Bevölkerung				Einwohner je km2
	km2	1 000				
Brasília, Hauptstadt	5 771	140	538	1 177	1 568	271,7
São Paulo						
Stadtgebiet	1 493	3 781	5 922	8 493	10 063	6 740,1
Städtische Agglomeration	7 951	.	8 137	12 589	15 221	1 914,4
Rio de Janeiro						
Stadtgebiet	1 171	3 282	4 252	5 091	5 603	4 784,8
Städtische Agglomeration	6 464	.	7 082	9 014	10 190	1 576,4

Fußnoten siehe Ende der Tabelle.

3.8 FLÄCHE, BEVÖLKERUNG UND BEVÖLKERUNGSDICHTE IN AUSGEWÄHLTEN STÄDTEN*)

Stadt	Fläche km2	1960	1970	1980	1985 1)	
		Bevölkerung				Einwohner je km2
		1 000				
Belo Horizonte						
Stadtgebiet	335	684	1 235	1 781	2 114	6 310,4
Städtische Agglomeration	3 670	.	1 606	2 540	3 056	832,7
Salvador						
Stadtgebiet	294	649	1 008	1 502	1 804	6 136,1
Städtische Agglomeration	2 183	.	1 149	1 767	2 094	959,2
Recife						
Stadtgebiet	209	788	1 061	1 204	1 288	6 162,7
Städtische Agglomeration	2 201	.	1 793	2 347	2 495	1 133,6
Fortaleza						
Stadtgebiet	336	507	859	1 308	1 582	4 708,3
Städtische Agglomeration	3 483	.	1 038	1 580	1 935	555,6
Pôrto Alegre						
Stadtgebiet	497	635	886	1 125	1 272	2 559,4
Städtische Agglomeration	5 806	.	1 531	2 231	2 596	447,1
Curitiba						
Stadtgebiet	431	357	608	1 025	1 279	2 967,5
Städtische Agglomeration	8 763	.	821	1 441	1 768	201,8
Belém						
Stadtgebiet	736	399	634	933	1 117	1 517,7
Städtische Agglomeration	1 221	.	656	999	1 207	988,5
Nova Iguaçu	764	135	728	1 095	1 319	1 726,4
Santo André	159	230	419	553	635	3 993,7

*) Volkszählungsergebnisse.

1) Stand: Jahresmitte.

In der Bevölkerung überwiegt der Anteil weißer Lusobrasilianer, meist portugiesischer, italienischer und spanischer Abstammung. Im Süden des Landes besteht die Bevölkerung ganz überwiegend aus Weißen. Die Plantagenbetriebe des Nordostens und Ostens haben infolge der früher aus Afrika eingeführten Sklaven einen hohen Anteil von Schwarzen. Da es offiziell keine Rassentrennung gibt, ist eine starke Mischlingsbevölkerung (Mestizen, Mulatten) entstanden. Reste der indianischen Urbevölkerung, die z.T. außerhalb zivilisatorischer Einflüsse leben (nach offiziellen Angaben 1980 noch rund 228 000 Menschen), siedeln verstreut, jedoch überwiegend im Nordwesten des Bundesstaates Amazonas, in den Bundesterritorien Roraima und Rondônia sowie im Bundesstaat Mato Grosso.

3.9 BEVÖLKERUNG 1980 NACH EHTNISCHEN GRUPPEN

Ethnische Gruppe	1 000	%
Weißer	63 071	53,0
Mulatten	26 181	22,0
Mestizen	14 280	12,0
Schwarze	13 090	11,0
Sonstige	2 380	2,0

Landessprache ist portugiesisch mit einigen brasilianischen Besonderheiten. Viele Einwohner in geschlossenen Siedlungseinseln sprechen noch ihre frühere Heimatsprache. Tupi ist die Sprache der ostbrasilianischen indianischen Küstenstämme. Im Grenzgebiet zu Paraguay dient Guaraní regional als Umgangssprache.

Kirche und Staat sind verfassungsgemäß getrennt. Fast neun Zehntel der Bevölkerung bekennen sich zur römisch-katholischen Kirche, über 6 % sind Protestanten.

3.10 BEVÖLKERUNG NACH DER RELIGIONSZUGEHÖRIGKEIT*)

Konfessionsgruppe	1960	1970	1980	1960	1970	1980
	1 000			%		
Katholiken (röm.-kath.) ...	65 330	85 472	105 861	93,1	91,8	89,0
Protestanten	2 825	4 815	7 886	4,0	5,2	6,6
"Kardecista" und "Afro-brasileira"	978	1 178	1 538	1,4	1,3	1,3
Sonstige Religionen	671	955	1 473	1,0	1,0	1,2
Ohne und unbekannter Konfession	388	715	2 253	0,6	0,8	1,9

*) Volkszählungsergebnisse.

4 GESUNDHEITSWESEN

Das brasilianische Gesundheitswesen wurde in den letzten Jahrzehnten erheblich ausgebaut. Seit Mitte der siebziger Jahre sind etwa vier Fünftel der städtischen Bevölkerung vom staatlichen Sozial- und Krankenversicherungssystem (Instituto Nacional de Prevedencia Social/INPS) erfaßt, doch ist die gesundheitliche Betreuung noch unzureichend. Regional bestehen große Unterschiede in der medizinischen Versorgung. Drei Viertel aller Krankenhausbetten befinden sich im Süden und Südosten Brasiliens, wo rund zwei Drittel der Bevölkerung leben. Die Versorgung der Bevölkerung des Nordostens ist meist weitaus schlechter als diejenige anderer lateinamerikanischer Länder. In besonders rückständigen Gebieten des Nordostens sterben von 1 000 Lebendgeborenen 400 im ersten Lebensjahr.

Weite Bevölkerungskreise, vor allem in den Gebieten des Nordostens (rund 18 % des gesamten Territoriums mit einem Drittel der Bevölkerung), leiden unter unzureichender bzw. Fehlernährung, mangelnder Wasserversorgung und Entwässerung sowie unter wiederholt auftretenden Seuchen und Epidemien. Nicht nur bei der ländlichen Bevölkerung, sondern infolge des starken Bevölkerungszustroms in die Großstädte und ihre Vororte besteht eine erhebliche Unterversorgung mit sanitären Einrichtungen.

Die Weltbank gewährte Brasilien 1986 ein Darlehen von rund 60 Mill. US-\$ für die Durchführung eines Basisgesundheitsprogramms für die Region Nordostbrasilien. Das Projekt umfaßte Maßnahmen zur Verbesserung der Mutter- und Kind-Fürsorge (einschl. Familienplanungsmaßnahmen), ein Programm zur Bekämpfung ansteckender Krankheiten, den Ausbau der Gesundheitsstationen und des Hospitaldienstes sowie die Verbesserung der Struktur der örtlichen Gesundheitsbehörden.

1988 stellte die Weltbank einen Kredit von 109 Mill. US-\$ für ein regionales Vorhaben zur Bekämpfung von ansteckenden Krankheiten zur Verfügung. Das auf die nordöstlichen Landesteile ausgerichtete Programm umfaßt u.a. Maßnahmen der Epidemiebekämpfung und -kontrolle, kommunale Impfkampagnen sowie die institutionelle Entwicklung. Für ein umfassendes Programm zur Bekämpfung der Malaria im Amazonasbecken gewährte die Weltbank 1989 ein Darlehen von 99 Mill. US-\$, es erstreckt sich u.a. auf Impfkampagnen, Malariakontrolle und Krankenbehandlung sowie Verbesserung der Hygiene.

Das brasilianische Gesundheitsministerium plant die Durchführung eines umfassenden Reformprogramms für alle Bereiche des nationalen Gesundheitswesens. Für die Finanzie-

zung dieses Vorhabens wurde im März 1990 bei der Weltbank ein Darlehen von bis zu 200 Mill. US-\$ beantragt. Insbesondere sollen das System der Gesundheitsfürsorge verbessert, Maßnahmen zur Überwachung und Kontrolle ansteckender Krankheiten gefördert sowie Gesundheitsvorschriften reformiert werden. Die staatliche Seuchenbekämpfung gilt vor allem der Lungentuberkulose, der Lepra, der Malaria und dem Gelbfieber sowie der Bilharziose. Besonders schwierig ist der Kampf gegen die Malaria, die noch immer in großen Teilen des Landes eine Gefahr bildet.

Maßnahmen des Umweltschutzes haben in den letzten Jahren eine wachsende Bedeutung erhalten. Basisgesetz für den Umweltschutz ist das Gesetz vom August 1981. Hinzu kommen zahlreiche andere Gesetze, Dekrete, Erlasse und Resolutionen, teils auf Bundesebene, teils auf Ebene der einzelnen Bundesstaaten. Die bestehenden Vorschriften umfassen Bestimmungen und Normen für den Gewässerschutz, die Luftreinhaltung, die Beseitigung von Feststoffabfällen sowie für den Lärmschutz. Zuständig für die Erstellung entsprechender Vorschriften ist die "Secretaria Especial do Meio Ambiente"/SEMA. Es fehlt jedoch häufig an Kontrollmöglichkeiten der bestehenden Vorschriften. Ein Hauptproblem des Umweltschutzes ist das Unverständnis weiter Bevölkerungskreise. Hauptverschmutzer von Luft und Wasser sind nicht selten öffentliche Unternehmen, die sich der bestehenden Aufsicht der Behörden entziehen können.

Die Weltbank gewährte 1987 Brasilien einen Kredit von 50 Mill. US-\$ zur Durchführung von Kontrollen der Umweltverschmutzung in São Paulo. Das Vorhaben sieht die Reduzierung von industrieller Kontamination und die Unterstützung der "Companhia de Tecnologia de Saneamento Ambiental"/CETEBB, der für den Bundesstaat São Paulo zuständigen Organisation zum Schutz der Umwelt, vor.

1988 wurden 2 193 Erkrankungen an AIDS (erworbenes Immundefekt-Syndrom) registriert. Diese Zahl hat sich bis Ende März 1990 auf 11 080 erhöht. Unverhältnismäßig hoch sind nach Angaben der brasilianischen Gesundheitsbehörden die AIDS-Infektionen unter den Jugendlichen im Alter von bis zu 15 Jahren. Während in den Vereinigten Staaten nur 1,7 % der AIDS-Fälle Jugendliche betreffen, beträgt in Brasilien der Anteil der bis 15jährigen an der Gesamtzahl der mit der Immunschwächekrankheit Infizierten 3,5 %. Als Grund hierfür wird die große Anzahl drogenabhängiger Mütter gesehen, die das Virus schon im Mutterleib übertragen. Sehr hoch ist die Verbreitung dieser Krankheit auch im Bundesterritorium Roraima, das nach São Paulo und Rio de Janeiro die dritthöchste Durchseuchungsrate aufweist; hier hat vermutlich die Zuwanderung von Zehntausenden von Goldsuchern (Garimpeiros) zum Ansteigen der Infektionsfälle geführt.

4.1 REGISTRIERTE ERKRANKUNGEN

Krankheit	1984	1985	1986	1987	1988
Typhoides Fieber	4 689	4 344	3 663	3 371	3 124
Tuberkulose	88 376	84 310	83 731	81 826	72 087
Diphtherie	2 860	2 023	1 580	1 284	1 108
Pertussis (Keuchhusten).....	19 221	22 119	25 474	16 898	8 366
Meningitis	17 872	17 503	23 035	19 140	14 294
Meningokokken-Infektion	1 454	1 052	1 118	2 160	2 202
Tetanus	2 800	2 623	2 575	2 316	2 179
Poliomyelitis	130	329	612	237	99
Masern	80 875	75 993	129 126	66 072	23 844
Tollwut	67	52	38	53	36
Malaria	378 257	399 462	443 627	508 864	469 124
Gelbfieber	45	7	9	16	21
Pest	37	71	64	45	14
Lepra	18 854	19 265	18 476	19 685	.
Leishmaniose	8 246	16 208	17 533	25 248	25 048
AIDS 1)	115	443	875	1 791	2 193 ^{a)}

1) "Acquired Immune Deficiency Syndrome" (erworbenes Immundefekt-Syndrom).

a) Stand 31.03.1990: 11 080.

Die Schutzimpfungen des staatlichen Gesundheitsdienstes richten sich vor allem auf die Bekämpfung von Gelbfieber und Tuberkulose, aber auch von Typhus, Diphtherie und Pocken. Angesichts der staatlichen Sparmaßnahmen muß auch für diesen Bereich, wie für das gesamte Gesundheitswesen, künftig mit eingeschränkten Ausgaben gerechnet werden.

4.2 AUSGEWÄHLTE SCHUTZIMPFUNGEN

1 000

Gegenstand der Nachweisung	1983	1984	1985	1986	1987	1988
Tuberkulose (BCG) .....	.	4 775	3 653	4 058	3 683	3 698
Gelbfieber	2 647	3 374	5 056	9 536	5 354	.
in Städten	1 214	1 617	3 007	7 242	3 468	.
in Landgemeinden	1 433	1 757	2 050	2 295	1 886	.

Die amtlichen Angaben über die Zahl der Todesfälle sind unvollständig und darüber hinaus nicht aktuell. Sterbefälle werden nur für die Hauptstädte der Bundesstaaten gemeldet. Besonders hoch sind die Sterbefälle, die auf Krankheiten des Herz- und Kreislaufsystems zurückzuführen sind.

4.3 STERBEFÄLLE NACH AUSGEWÄHLTEN TODESURSACHEN

Todesursache	1984	1985	1986
Typhoides Fieber	81	81	81
Tuberkulose der Atmungsorgane ...	4 981	4 564	4 625
Meningokokken-Infektion	336	303	369
Tetanus	723	654	677
Sepsis	8 032	7 255	7 594
Masern	2 343	1 162	1 631
Malaria	897	943	1 052
Bösartige Neubildungen	67 790	69 795	72 528
Diabetes Mellitus	12 608	13 553	14 563
Ernährungsmangelkrankheiten	15 102	13 269	12 964
Hunger-Marasmus	2 057	1 557	1 411
Sonstige schwere Protein- Calorie Malnutrition	9 473	8 160	7 667
Anämien	2 167	2 230	2 221
Meningitis	3 360	3 179	3 285
Chronische rheumatische Herz- krankheiten	1 480	1 490	1 456
Hypertonie und Hochdruck- krankheiten	13 909	14 739	14 619
Krankheiten des zerebrovaskulären Systems	71 793	73 160	73 816
Krankheiten der Arterien, Arteriolen und Kapillaren	6 544	5 776	5 832
Pneumonie	34 874	32 697	35 330
Bronchitis, Emphysem und Asthma .	8 456	8 466	8 560
Chronische Leberkrankheit und -zirrhose	11 011	11 069	12 393
Nephritis, Nephrotisches Syndrom und Nephrose	7 116	6 995	7 050
Kongenitale Anomalien	7 564	7 615	7 722
Verletzungen und Vergiftungen ...	45 310	48 153	55 326
Selbstmorde	4 431	4 250	4 307
Mord, Totschlag und vorsätzliche Verletzungen	19 739	19 731	20 458

Die medizinischen Einrichtungen sind zu etwa zwei Dritteln staatlich. Bei den privaten handelt es sich überwiegend um Einrichtungen der katholischen Kirche. 1986 gab es 6 317 Allgemeine Krankenhäuser (darunter 1 073 staatlich) und 8 110 Polikliniken (1 816). Die 4 715 Gesundheitszentren und 10 825 Gesundheitsposten waren fast völlig staatliche Institutionen.

4.4 MEDIZINISCHE EINRICHTUNGEN

Einrichtung	1974	1981	1984	1985	1986
Krankenhäuser	4 741	4 820	6 354	6 134	6 317
staatlich	800	930	1 106	1 002	1 073
Polikliniken	47	6 261	7 325	7 667	8 110
staatlich .....	.	.	.	1 531	1 816
Gesundheitszentren	2 713 ^{a)}	3 677	4 252	4 335	4 715
staatlich .....	.	3 628	4 126	4 256	4 644
Erste-Hilfe-Stationen	165	292	305	306	304
staatlich .....	.	127	146	150	155
Gesundheitsposten	43 ^{b)}	5 090	8 819	9 986	10 823
staatlich .....	.	5 040	8 712	9 670	10 580

a) Ambulatorien. - b) Dispensarien.

4.5 BETTEN IN MEDIZINISCHEN EINRICHTUNGEN

Einrichtung	1974	1981	1984	1985	1986
Insgesamt	391 138	522 769	538 721	532 283	489 626^{a)}
darunter in Fachkrankenhäusern bzw. Fachabteilungen für:					
Allgemeinmedizin	103 542	111 373	116 764	101 026	96 250
Psychiatrie	87 832	105 452	105 765	123 355	98 634
Kinderkrankheiten	41 803	72 769	77 983	72 066	72 944
Gynäkologie und Geburtshilfe .	40 713 ^{b)}	59 579	63 067	57 140	57 375
Chirurgie	41 451	57 152	62 088	48 417	48 826

a) 1987: 501 660. - b) Nur Geburtshilfe.

Ähnlich wie in anderen Entwicklungsländern konzentriert sich das medizinische Personal in der Hauptstadt und in den anderen Großstädten. 1986 gab es 194 608 Ärzte, somit 33,2 % mehr als 1980. Die Zahl der Zahnärzte erhöhte sich in diesem Zeitraum um 61,5 % auf 26 926. Beim nichtärztlichen medizinischen Personal hat der Bestand an Krankenpflegepersonen auf 145 122 (+ 68,5 %) zugenommen. Die Zahl der Hilfspflegepersonen erhöhte sich um 66,4 % auf 118 834.

4.6 ÄRZTE UND ZAHNÄRZTE*)

Gegenstand der Nachweisung	1977	1980	1982	1985	1986
Ärzte	116 460	146 091	171 585	198 329	194 608
Einwohner je Arzt	958	840	748	691	719
Zahnärzte	12 794	16 696	22 201	25 830	26 926
Einwohner je Zahnarzt	8 721	7 348	5 780	5 305	5 198

*) Nur in medizinischen Einrichtungen Tätige.

4.7 ANDERES MEDIZINISCHES PERSONAL*)

Art des Personals	1977	1980	1982	1985	1986
Apotheker	3 631	4 630	5 140	5 136	5 846
Krankenpflegepersonen	65 811	86 588	112 063	134 864	145 922
mit Diplom	12 107	15 158	18 041	23 942	27 088
Hilfspflegepersonen	53 704	71 430	94 022	110 922	118 834
Hebammen	4 538	5 074	5 097	4 666	.

*) Nur in medizinischen Einrichtungen Tätige.

5 BILDUNGSWESEN

Das brasilianische Bildungswesen untersteht der Aufsicht des Bundeserziehungsministeriums. Daneben bestehen eigene Unterrichtsbehörden der Bundesstaaten und der Gemeinden. Neben den öffentlichen Schulen gibt es Privatschulen, die vorwiegend von der katholischen Kirche unterhalten werden. Der Stand des Erziehungswesens ist in den einzelnen Landesteilen entsprechend der verschiedenen wirtschaftlichen und kulturellen Entwicklung unterschiedlich hoch. Besonders im Nordosten des Landes und allgemein in ländlichen Siedlungsgebieten ist der Anteil der Analphabeten sehr hoch. Von wesentlicher Bedeutung ist die mangelhafte Schulbildung auch für das politische Leben; wer nicht lesen und schreiben kann, besitzt kein Wahlrecht.

Infolge der Maßnahmen der 1971 gegründeten "Movimento Brasileiro de Alfabetização"/MOBRAL konnte die Analphabetenquote merklich gesenkt werden. MOBRAL wird aus Anteilen der Einnahmen der Sportlotterie finanziert. Von der Bevölkerung im Alter von 10 Jahren und mehr waren 1987 19,3 % Analphabeten (1970: 33,0 %). Dabei wies die in Landgemeinden lebende Bevölkerung mit 38,0 % eine fast dreimal so hohe Analphabetenrate wie die städtische Bevölkerung auf.

In Landgebieten ist nicht nur der Schulbesuch wegen der höheren Beteiligung der Kinder an der Erwerbstätigkeit und der schwierigen Zugangsmöglichkeiten zur Schule deutlich niedriger als in städtischen Gebieten, sondern auch die Bedingungen des Schulunterrichts sind besonders prekär. Viele Landschulen bestehen aus einem Klassenraum mit einem Lehrer; dieser verfügt häufig nur über eine Grundschulbildung. Viele Lehrkräfte üben wegen des niedrigen Gehalts neben dem Unterricht eine zweite Erwerbstätigkeit aus.

5.1 ANALPHABETEN NACH ALTERSGRUPPEN

% der Altersgruppe

Alter von ... bis unter ... Jahren	1970			1987		
	insgesamt	in Städten	in Land- gemeinden	insgesamt	in Städten	in Land- gemeinden
10 Jahre und mehr ..	33,0	18,9	52,3	19,3	13,7	38,0
10 - 15	29,5	13,4	48,2	17,0	.	.
15 - 20	24,3	10,5	42,0	10,6	5,8	22,7
20 - 25	26,6	12,9	45,8	10,7	6,3	24,6
25 - 30	30,0	15,8	50,1	11,2	6,7	26,7
30 - 40	32,9	19,0	53,9	15,2	10,0	33,6
40 - 50	38,5	24,2	60,5	24,5	17,1	46,9
50 - 60	45,1	31,0	66,1	31,3	23,0	55,8
60 und mehr	52,2	39,5	72,2	45,7	37,2	69,8

Die folgende Übersicht zeigt die Entwicklung der Zahl der Teilnehmer an Alphabetisierungskursen in ausgewählten Bundesstaaten im Zeitraum 1980 bis 1985. Danach ist die Gesamtzahl der Teilnehmer von 3,25 Mill. auf 964 900 zurückgegangen und die der alphabetisierten Personen von 794 200 auf 201 200. Die höchste Teilnehmerzahl wurde 1985 für den Bundesstaat Bahia mit 112 200 Personen ausgewiesen, gefolgt von Pernambuco (97 200), Ceará (69 700) und Minas Gerais (58 000).

5.2 TEILNEHMER AN ALPHABETISIERUNGSKURSEN IN AUSGEWÄHLTEN BUNDESSTAATEN 1 000

Bundesstaat	1980		1983		1985	
	insgesamt	alpha- betisiert	insgesamt	alpha- betisiert	insgesamt	alpha- betisiert
Insgesamt	3 254,5	794,2	844,4	175,8	964,9	201,2
Amazonas	24,3	6,0	13,2	3,1	21,7	6,1
Pará	56,1	14,5	22,7	5,2	37,9	7,8
Ceará	241,0	59,0	48,9	9,5	69,7	10,2
Pernambuco	284,1	64,3	81,8	18,9	97,2	21,2
Bahia	636,3	140,4	140,2	24,3	112,2	24,8
Minas Gerais	393,4	110,0	73,9	13,7	58,0	11,3
Rio de Janeiro	142,6	28,7	39,1	5,0	34,8	5,6
Mato Grosso do Sul	27,3	6,9	9,2	2,2	15,0	3,1
Mato Grosso	18,4	5,5	8,4	2,0	14,2	2,5
Goiás	90,3	23,6	19,9	2,0	22,8	2,1

Durch das Grundlagengesetz über das Erziehungswesen von 1971 wurde das brasilianische Schulwesen neu gegliedert. Auf eine Grundstufe von acht Schuljahren (Schulbeginn mit dem 7. Lebensjahr) baut eine vierjährige Sekundarstufe auf, deren Abschluß die Zulassungsvoraussetzung für den Universitätsbesuch ist. Schulpflicht besteht für alle Kinder von sieben bis fünfzehn Jahren. In öffentlichen Schulen ist der Grundschulbesuch unentgeltlich. Nur etwa zwei Drittel der Kinder werden von dieser Ausbildung erfaßt und von diesen schließen nur, regional unterschiedlich, 20 % bis 35 % die Grundschule ab. Das niedrige Einkommensniveau eines großen Teils der Bevölkerung verhindert einen geregelten Schulbesuch (fehlende Mittel für Schulmaterialien, Mithilfe der Kinder bei der Erwerbstätigkeit). Andererseits stehen infolge steigender Schülerzahlen nur geringe öffentliche Mittel pro Grundschüler zur Verfügung.

Die mit dem Grundlagengesetz angestrebte stärkere Berufsorientierung der weiterführenden Ausbildung konnte nur in begrenztem Maße erreicht werden. Es gibt zwar Berufsschulen, die für handwerkliche Berufe dem "Serviço Nacional do Aprendizagem Industrial"/SENAI und für kaufmännische Berufe dem "Serviço Nacional do Aprendizagem Comercial"/SENAC unterstehen, doch liegt die Ausbildung bei den einzelnen Arbeitgebern. Die technischen Abteilungen der Sekundarschulen vermitteln daneben eine der Berufsausbildung in der Bundesrepublik Deutschland in etwa vergleichbare Ausbildung für handwerkliche Berufe.

5.3 SCHULEN UND ANDERE BILDUNGSEINRICHTUNGEN

Einrichtung	Einheit	1975	1980	1985	1987	1988
Grundschulen	1 000	188,3	224,7	187,3	196,8	201,5
privat	1 000	12,1	13,2	10,4	.	.
Mittel- und höhere Schulen	Anzahl	6 755 a)	7 224	9 260	9 806	10 174
privat	Anzahl	3 606 a)	3 828	4 064	.	.
Hochschulen	Anzahl	860	882	859	853	871
privat	Anzahl	645	682	626	.	.
Universitäten	Anzahl	57	65	68	82	83
privat	Anzahl	20	20	20	.	.

a) 1978.

5.4 EINGESCHRIEBENE SCHÜLER BZW. STUDENTEN*) 1 000

Einrichtung	1976	1980	1985	1987	1988
Grundschulen	17 322	22 149	24 770	26 208	26 821
privat	2 149	2 853	2 989	.	.
Mittel- und höhere Schulen	1 879	2 824	3 016	3 242	3 340
privat	892	1 312	1 004	.	.
Hochschulen	1 097	1 377	1 368	1 471	1 504
privat .....	.	885	811	.	.
Universitäten	476	652	672	761	770
privat .....	.	248	238	.	.

*) Stand: 30. April.

Die Zahl der Lehrkräfte ist, wie bereits erwähnt, besonders an Grundschulen unzureichend. 1988 unterrichteten rund 1,12 Mill. Lehrkräfte an rund 201 500 Grundschulen, dies bedeutet, daß im Durchschnitt nur fünf Lehrkräfte an einer Grundschule tätig waren. Die weit überwiegende Zahl dieser Schulen bestand aus staatlichen Einrichtungen. An Mittel- und höheren Schulen (10 174) unterrichteten 1988 rund 229 200 Lehrkräfte, etwa zwei Fünftel dieser Einrichtungen wurden von privaten Trägern finanziert. An Hochschulen wurden 871 000 Studierende von 125 600 Dozenten unterrichtet.

5.5 LEHRKRÄFTE

1 000

Einrichtung	1976	1980	1985	1987	1988
Grundschulen	861,1	883,0	1 040,6	1 094,1	1 119,9
privat	124,9	123,7	139,6	.	.
Mittel- und höhere Schulen	150,6	198,3	206,1	223,1	229,2
privat	71,1	87,6	79,2	.	.
Hochschulen	90,8	116,8	122,5	121,2	125,6
privat	43,6	51,6	51,7	.	.
Universitäten	48,0	72,2	76,2	77,8	79,9
privat	11,5	15,8	15,7	.	.

Die vorliegenden Angaben über die Entwicklung der Zahl der im Ausland studierenden Brasilianer nach ausgewählten Gastländern sind unvollständig und nicht aktuell. Es läßt sich jedoch erkennen, daß in den zurückliegenden Jahren bevorzugt die Vereinigten Staaten zu einem Auslandsstudium aufgesucht worden sind, gefolgt von Frankreich und der Bundesrepublik Deutschland.

5.6 STUDENTEN IM AUSLAND NACH AUSGEWÄHLTEN GASTLÄNDERN

Gastland	1983	1984	1985	1986	1987
Vereinigte Staaten	2 260 ^{a)}	2 382	2 438	2 437	2 950
Frankreich	1 384	1 220	.	1 098	1 119
Bundesrepublik Deutschland	497	.	547	581	.
Großbritannien und Nordirland ...	368	363	393	.	.
Vatikanstadt	300	337	332	.	346
Japan	206	218	.	228	.
Kanada	116	.	111	109	154
Schweiz	93	76	97	111	113
Belgien	70	66	71	74	83
Österreich	44	48	53	56	61
Polen	23	20	13	16	23

a) 1981.

6 ERWERBSTÄTIGKEIT

Zur Kennzeichnung von Umfang und Struktur des Erwerbslebens eines Landes wird die Bevölkerung - beginnend bei einer bestimmten Altersuntergrenze, die von Land zu Land verschieden sein kann - nach ihrem beruflichen Status in entsprechende Gruppen gegliedert. Nachfolgend werden einige wichtige erläutert.

Erwerbstätige sind alle Personen, die eine unmittelbar oder mittelbar auf Erwerb gerichtete Tätigkeit ausüben. Dazu gehören sowohl Personen, die in einem Arbeitsverhältnis stehen (einschl. Soldaten und Mithelfende Familienangehörige) als auch selbständig ein Gewerbe oder eine Landwirtschaft betreiben oder einen freien Beruf ausüben. Die Summe von Erwerbstätigen und Erwerbslosen sind Erwerbspersonen. Arbeitslose sind erwerbslose Personen, die bei einem Arbeitsamt als Arbeitsuchende registriert sind. Personen, die in dem Unternehmen eines Familienmitgliedes arbeiten, ohne hierfür Lohn oder Gehalt zu erhalten, werden der Gruppe der mithelfenden Familienangehörigen zugeordnet.

Wegen der in den meisten Entwicklungsländern verbreiteten erheblichen Unterbeschäftigung sind die Grenzen zwischen Arbeit, Gelegenheitsarbeit, Tätigkeit unbezahlt mithelfender Familienangehöriger und Arbeitslosigkeit fließend. Eine genaue statistische Abgrenzung ist daher in der Regel nicht gegeben und Vergleiche mit Daten aus anderen Ländern, besonders mit denen aus Industrieländern, sind nur bedingt aussagefähig.

Die im folgenden genannten Daten über die Erwerbspersonen und deren Anteil an der Gesamtbevölkerung sind nicht hinreichend verlässlich und vergleichbar, da für einige der dargestellten Jahre unterschiedliches statistisches Material vorlag. 1987 belief sich die Zahl der Erwerbspersonen (Personen im Alter von zehn und mehr Jahren) auf 59,5 Mill. (davon rund 38,9 Mill. oder 65,3 % männlich). Die Erwerbsquote wurde mit 57,1 % ausgewiesen, wobei die männlichen Personen eine Quote von 76,6 % und die weiblichen eine Erwerbsquote von 38,6 % aufwiesen.

6.1 ERWERBSPERSONEN UND DEREN ANTEIL AN DER GESAMTBEVÖLKERUNG*)

Gegenstand der Nachweisung	Einheit	1970	1976	1980	1985	1987
Erwerbspersonen	1 000	29 557	39 718	43 236	55 636	59 543
männlich	1 000	23 392	28 284	31 393	36 992	38 874
weiblich	1 000	6 165	11 434	11 843	18 644	20 669

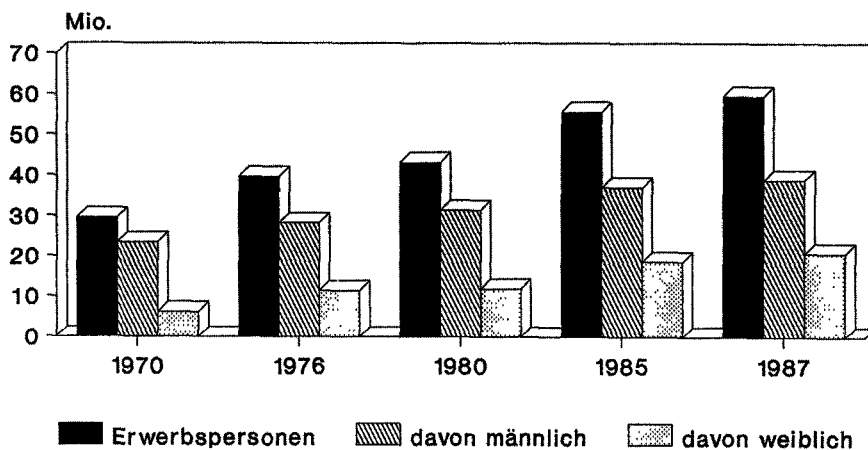
Fußnote siehe Ende der Tabelle.

6.1 ERWERBSPERSONEN UND DEREN ANTEIL AN DER GESAMTBEVÖLKERUNG*)

Gegenstand der Nachweisung	Einheit	1970	1976	1980	1985	1987
Anteil an der Gesamt- bevölkerung	%	44,9	50,8	49,2	56,1	57,1
männlich	%	71,9	73,6	72,4	76,0	76,6
weiblich	%	18,5	28,8	26,6	36,9	38,6

*) Personen im Alter von zehn und mehr Jahren; 1970 und 1980: 25 % - Auswertung des Ergebnisses der Volkszählung; 1976: Ergebnis einer Haushaltszählung (ohne Rondônia, Acre, Amazonas, Roraima, Pará, Amapá, Mato Grosso und Goiás); 1987: Ohne Erwerbspersonen der ländlichen nördlichen Region.

Anteil der Männer und Frauen an den Erwerbspersonen



Quelle: Statistisches Bundesamt

Grafik: ICT

Frauenerwerbstätigkeit

Der Anteil der erwerbstätigen Frauen an der Gesamtbevölkerung hat seit 1950 kontinuierlich zugenommen; er stieg von 6,8 % in 1950 auf 18,5 % in 1970 und erreichte 38,6 % in 1987. Der Anteil der erwerbstätigen Frauen an der erwerbstätigen Bevölkerung ist ebenfalls gestiegen, und zwar von 14,6 % an der gesamten erwerbstätigen Bevölkerung in 1950 auf 20,8 % in 1970, dann in einem progressiv steileren Verlauf auf 27,4 % in 1980 und auf 34,7 % in 1987. Damit ist der Anteil der erwerbstätigen Frauen an der gesamten erwerbstätigen Bevölkerung in den letzten sieben Jahren um nahezu die gleichen Prozentpunkte gestiegen wie von 1970 bis 1980 und wie in den zwanzig Jahren von 1950 auf 1970.

Der Anteil der erwerbstätigen Frauen an der erwerbstätigen Bevölkerung war 1987 in den einzelnen Regionen des Landes leicht unterschiedlich. In der industriell entwickeltsten Region "Südosten" mit der höchsten Einwohnerzahl betrug der Anteil der erwerbstätigen Frauen 34,9 % und lag damit knapp über dem Landesdurchschnitt. In der industriell weniger entwickelten Region "Nordosten" z.B. war der Anteil der erwerbstätigen Frauen mit 33,9 % unter dem Landesdurchschnitt von 34,7 %.

Mit der Abnahme der Bedeutung des Agrarsektors (nur noch knapp 25 % der Erwerbstätigen arbeiten heute im Agrarsektor) und der wachsenden Migration in die Städte ist auch der informelle Sektor im sekundären Wirtschaftsbereich gewachsen. Schätzungen auch der offiziellen Wirtschaftsstatistiken gehen davon aus, daß der informelle Sektor bis zu 30 % des Bruttoinlandsproduktes ausmacht. Die Arbeit im informellen Sektor hat nach empirischen soziologischen Untersuchungen der 80er Jahre einen überproportional hohen Anteil an Frauen. Der überproportional hohe Anteil der Frauen im informellen Sektor, und in Verbindung damit die relative Zunahme des informellen Sektors im sekundären Bereich sowie die Abnahme der Bedeutung des Agrarsektors, schlägt sich auch in den statistischen Angaben über die regionale Verteilung der Frauenerwerbstätigkeit und die von Frauen ausgeübten Berufe nieder.

Nach Angaben empirischer Studien waren Ende der 70er Jahre die größten weiblichen Berufsgruppen noch immer die der Hausbediensteten und die in der Landwirtschaft beschäftigten Frauen. Beide Berufsgruppen werden in der nationalen Statistik als die am niedrigsten entlohnten ausgewiesen. In den 70er Jahren hatte für die erwerbstätigen Frauen der Beruf der Grundschullehrerin (über 90 % sind weiblich) und der der Büro-, Bank- und Versicherungsangestellten an Bedeutung gewonnen. Mit der Entwicklung der sozialstaatlichen Aktivitäten im Gesundheits- und Bildungswesen gab es in diesem Bereich eine begrenzte Zunahme "typischer" weiblicher Berufe. Im sekundären Sektor ist die Erwerbstätigkeit der Frauen vorherrschend in den "traditionellen" Frauenberufen in der Leichtindustrie, in der Textil- sowie in der Nahrungs- und Genußmittelindustrie. Die sozial abgesicherten Arbeitsverhältnisse in gehobenen Positionen stehen bevorzugt den besser ausgebildeten Frauen der Mittelklasse offen; diese Entwicklung ist analog der in den industriell entwickelteren Staaten.

Von den 59,5 Mill. Erwerbspersonen hatten 1987 diejenigen in der Altersgruppe von 30 bis unter 40 Jahren die höchste Erwerbsquote mit 74,3 %; es folgten die 20- bis unter 25 jährigen (72,6 %), die 25- bis unter 30 jährigen (72,5 %) sowie die 40- bis unter 50 jährigen Personen (70,7 %). Für die Altersgruppe 10 bis unter 15 Jahren wurde eine Erwerbsquote von 18,7 % ermittelt und für die Altersgruppe 60 und mehr Jahre eine solche von 27,9 %.

6.2 ERWERBSPERSONEN UND -QUOTEN NACH ALTERSGRUPPEN*)

Alter von ... bis unter ... Jahren	1976	1980	1985	1987
---------------------------------------	------	------	------	------

1 000

10 - 15	2 589	2 060	2 895	2 892
15 - 20	6 413	6 487	8 054	8 124
20 - 25	6 541	7 393	8 880	9 461
25 - 30	5 231	6 190	7 838	8 195
30 - 40	7 925	9 125	12 578	13 814
40 - 50	5 835	6 373	8 233	9 150
50 - 60	3 362	3 745	4 752	5 182
60 und mehr	1 801	1 800	2 402	2 723
unbekannten Alters .	23	64	2	1

% der Altersgruppe

10 - 15	18,8	14,5	19,5	18,7
15 - 20	52,8	47,8	57,5	57,7
20 - 25	65,0	64,2	70,8	72,6
25 - 30	65,8	65,5	72,0	72,5
30 - 40	64,9	65,0	73,2	74,3
40 - 50	61,8	61,4	68,3	70,7
50 - 60	53,7	51,6	54,8	57,0
60 und mehr	28,9	15,4	26,8	27,9
unbekannten Alters .	30,8	56,0	86,2	42,5

*) 1976: Ergebnis einer Haushaltszählung (ohne Rondônia, Acre, Amazonas, Roraima, Pará, Amapá, Mato Grosso und Goiás); 1980: 25 % - Auswertung des Ergebnisses der Volkszählung; 1987: Ohne Erwerbspersonen der ländlichen nördlichen Region.

Die Erwerbstätigen waren im Jahre 1987, gegliedert nach der Stellung im Beruf, zum überwiegenden Teil (66,0 %) Lohn- und Gehaltsempfänger, 22,6 % waren Selbständige, 7,9 % Mithelfende Familienangehörige und 3,5 % Arbeitgeber.

6.3 ERWERBSTÄTIGE NACH DER STELLUNG IM BERUF

1 000

Stellung im Beruf	1976	1980	1985	1986	1987
Insgesamt	38 996	42 272	53 761	55 436	57 410
Arbeitgeber	1 043	1 080	1 717	1 898	1 990
Selbständige	9 028	10 546	12 246	12 689	12 964
Mithelfende Familienangehörige	4 907	.	5 103	4 199	4 538
Lohn- und Gehaltsempfänger	24 015	28 069	34 695	36 651	37 919
Nicht näher bezeichnet	3	.	-	-	-

*) Personen im Alter von zehn und mehr Jahren. 1976: Ergebnis einer Haushaltszählung (ohne Rondônia, Acre, Amazonas, Roraima, Pará, Amapá, Mato Grosso und Goiás); 1980: 25 % - Auswertung des Ergebnisses der Volkszählung; 1987: Ohne Erwerbstätige der ländlichen nördlichen Region.

Die größte Gruppe unter den Erwerbstätigen bildeten 1987 Arbeiter des Produzierenden Gewerbes sowie Bedienungspersonal für Transportmittel mit 13,98 Mill. (24,3 % aller Erwerbstätigen). Es folgten die Berufe der Land- und Forstwirtschaft, Fischerei mit 13,23 Mill. (23,0 %), die Gruppe der Personen mit leitenden Tätigkeiten im Öffentlichen Dienst und in der Wirtschaft sowie Bürokräfte und verwandte Berufe mit 7,83 Mill. (13,6 %) Erwerbstätigen, ferner Angehörige der Dienstleistungsberufe mit 5,92 Mill. (10,3 %) und der Handelsberufe mit 5,63 Mill. (9,8 %) Erwerbstätigen.

6.4 ERWERBSTÄTIGE NACH BERUFSGRUPPEN*)

1 000

Berufsgruppe	1981	1983	1985	1987
Insgesamt	45 465	48 466	53 761	57 410
Wissenschaftler, technische und verwandte Berufe	2 950	3 095	3 604	4 103
Leitende Tätigkeiten im Öffentlichen Dienst und in der Wirtschaft sowie Bürokräfte und verwandte Berufe .	5 761	6 113	7 030	7 834
Handelsberufe	3 972	4 365	4 976	5 634
Dienstleistungsberufe	4 218	4 842	5 460	5 922
Berufe der Land- und Forstwirtschaft, Fischerei	12 665	12 485	14 595	13 227

Fußnote siehe Ende der Tabelle.

6.4 ERWERBSTÄTIGE NACH BERUFSGRUPPEN*)

1 000

Berufsgruppe	1981	1983	1985	1987
Arbeiter des Produzierenden Gewerbes und Bedienungspersonal für Transportmittel ...	11 154	11 140	12 496	13 978
Nicht näher klassifizierbare Arbeitskräfte	4 744	6 426	5 599	6 712

*) Personen im Alter von zehn und mehr Jahren. 1981: Ohne Rondônia, Acre, Amazonas, Roraima, Pará und Amapá; 1987: Ohne Erwerbstätige der ländlichen nördlichen Regionen.

Von den insgesamt 57,41 Mill. Erwerbstätigen waren 1987, gegliedert nach Wirtschaftsbereichen, 14,12 Mill. (24,6 %) in der Land- und Forstwirtschaft, Fischerei und 13,67 Mill. (23,8 %) im Produzierenden Gewerbe beschäftigt. Von den letztgenannten waren 9,00 Mill. oder knapp zwei Drittel im Verarbeitenden Gewerbe tätig. Auf das Bank- und Versicherungsgewerbe sowie auf den Handel und das Gastgewerbe entfielen mit 10,10 Mill. bzw. 6,66 Mill. 17,6 % bzw. 11,6 % aller Erwerbstätigen.

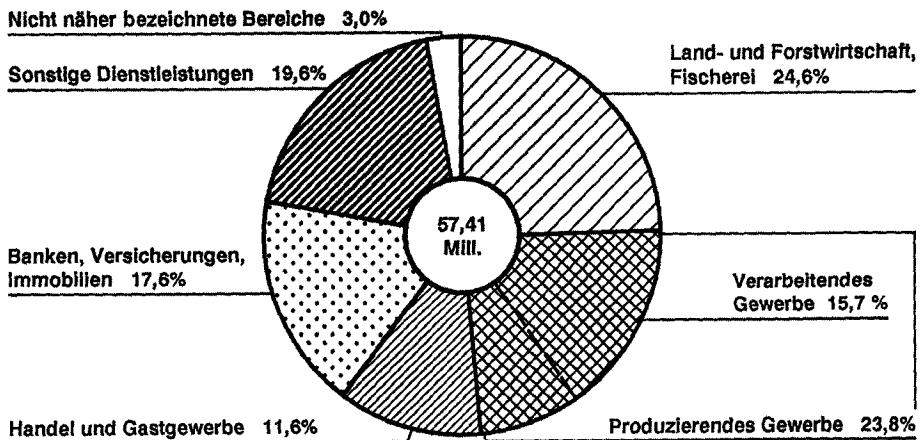
6.5 ERWERBSTÄTIGE NACH WIRTSCHAFTSBEREICHEN*)

1 000

Wirtschaftsbereich	1980	1982	1985	1986	1987
Insgesamt	42 272	47 926	53 761	55 436	57 410
Land- und Forstwirtschaft, Fischerei	12 661	14 139	15 389	14 331	14 116
Produzierendes Gewerbe	10 772	11 212	11 879	13 396	13 674
Energie- und Wasserwirtschaft					
Bergbau, Gewinnung von Steinen und Erden	662	760	848	821	856
Verarbeitendes Gewerbe	6 939	7 029	7 907	8 986	9 005
Baugewerbe	3 171	3 423	3 125	3 589	3 813
Handel und Gastgewerbe	4 038	4 953	5 869	6 252	6 655
Banken, Versicherungen und Immobilien	7 032	7 732	8 929	9 202	10 101
Verkehr und Nachrichtenwesen	1 800	1 831	1 932	1 989	2 161
Öffentliche Verwaltung	1 722	2 018	2 371	2 585	2 684
Soziale und private Dienstleistungen	2 971	4 726	5 632	6 120	6 309
Nicht näher bezeichnete Bereiche ...	1 274	1 313	1 758	1 562	1 709

*) Personen im Alter von zehn und mehr Jahren. 1980: 25 % - Auswertung des Ergebnisses der Volkszählung; 1987: Ohne Erwerbstätige der ländlichen nördlichen Regionen.

ERWERBSTÄTIGE NACH WIRTSCHAFTSBEREICHEN 1987



Statistisches Bundesamt 91 0039 B

Entwicklung der Beschäftigung

Die Zahl der Beschäftigten hatte sich 1989, einhergehend mit der sich wieder belebenden Konjunktur, nach Angaben des Arbeitsministeriums um 3,3 % erhöht (Zahlen bis Sept. 89). In diesem Zeitraum hatte die Land- und Forstwirtschaft sowie die Fischerei die höchsten Wachstumsraten (6,0 %), gefolgt von der verarbeitenden Industrie (5,4 %), dem Handel (3,7 %) und dem Dienstleistungssektor (3,0 %). Einen Rückgang der Beschäftigtenzahlen hatten die Bauindustrie (1,2 %) und minimal der Öffentliche Dienst (0,13 %) zu verzeichnen.

Bezogen auf die industriell entwickelte Region des Großraums São Paulo zeigte die Entwicklung der in der Industrie Beschäftigten für den Zeitraum von Januar bis Oktober 1989 folgende Entwicklung: Die Gesamtzahl der Beschäftigten nahm um 4,5 % zu. Die höchsten Wachstumsraten erzielten die Gewerbe zur Herstellung von Parfümerie- und Seifenartikel (16,9 %), Lederwaren (15,7 %) sowie die Papier- und Pappeerzeugung (10,9 %). Den größten Beschäftigungsrückgang hatte die Lebensmittel- und Getränkeindustrie (2,8 %).

Der Umfang der Arbeitslosigkeit ist statistisch nicht hinreichend zu erfassen. Neben der Erwerbslosigkeit im engeren Sinne ist die Saisonarbeitslosigkeit bzw. die wechselnde Unterbeschäftigung, besonders in der Landwirtschaft, weit verbreitet. Das Ausmaß der versteckten Arbeitslosigkeit dürfte beträchtlich sein.

Das Arbeitslosenproblem wird dadurch verschärft, daß infolge des hohen Bevölkerungswachstums jährlich rund 1,5 Mill. zusätzliche Arbeitsplätze geschaffen werden müßten, um die in das Erwerbsleben eintretenden Personen aufnehmen zu können. Offizielle Angaben über die Beschäftigungslosigkeit weisen eine unrealistisch niedrige Arbeitslosenquote für die erfaßten sechs Ballungsgebiete aus; berücksichtigt werden dabei lediglich die amtlich registrierten Arbeitsuchenden im Verhältnis zur Zahl der Erwerbspersonen (Personen im Alter von 15 und mehr Jahren). Nach Angaben des Brasilianischen Statistischen Amtes (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística/IBGE) lagen die Arbeitslosenquoten im März 1990 zwischen 3,5 % (Rio de Janeiro) und 6 % (Recife).

Im Juni 1990 ist die Arbeitslosenquote in Brasilien nach Angaben des IBGE auf 4,9 % zurückgegangen (Vormonat: 5,3 %). Die Berechnung erfolgte, wie üblich, aufgrund von Erhebungen in den sechs größten Städten. Im Juni 1989 hatte die Arbeitslosenquote 3,4 % betragen. Für das ganze Land werden keine Arbeitsmarktdaten aufbereitet, da laut IBGE eine umfassende Erhebung zuverlässiger Daten nicht möglich ist.

6.6 ANTEIL DER ARBEITSLOSEN AN DEN ERWERBSPERSONEN IN AUSGEWÄHLTEN GROSSSTÄDTEN*)

Prozent

Stadt	1980	1985	1987	1988	1989	1990 ¹⁾
Rio de Janeiro	8,1	5,6	3,7	3,2	2,6	3,5
Sao Paulo	5,9	5,7	3,8	4,4	3,6	4,1
Porto Alegre	4,6	6,5	3,6	3,7	2,8	3,4

Fußnoten siehe Ende der Tabelle.

6.6 ANTEIL DER ARBEITSLOSEN AN DEN ERWERBSPERSONEN IN AUSGEWÄHLTEN GROSSSTÄDTEN*)

Prozent

Stadt	1980	1985	1987	1988	1989	1990 ¹⁾
Bela Horizonte	7,8	6,1	4,5	4,6	3,7	4,4
Recife .....	.	8,4	6,2	5,1	5,3	6,0
Salvador .....	.	6,2	4,1	4,8	4,0	4,5

*) Städtische Agglomeration (Personen im Alter von 15 und mehr Jahren); Stand: Mai.

1) Stand: März.

Die im Februar 1986 erstmals in Brasilien eingeführte Arbeitslosenversicherung kann vom Arbeitnehmer 60 Tage nach der Entlassung in Anspruch genommen werden, sofern er kein Einkommen hat, um sich und seine Familie zu unterhalten. Der Antragsteller muß sechs Monate vor der Entlassung Arbeitseinkommen bezogen haben und Sozialversicherungsbeiträge für mindestens 36 Monate während der letzten vier Jahre geleistet haben. Leistungen der Arbeitslosenversicherung werden innerhalb eines Zeitraumes von 18 Monaten vier Monate lang gewährt. Ihre Höhe richtet sich nach dem letzten Einkommen und beträgt nicht weniger als 70 % des staatlich festgelegten Mindestlohns.

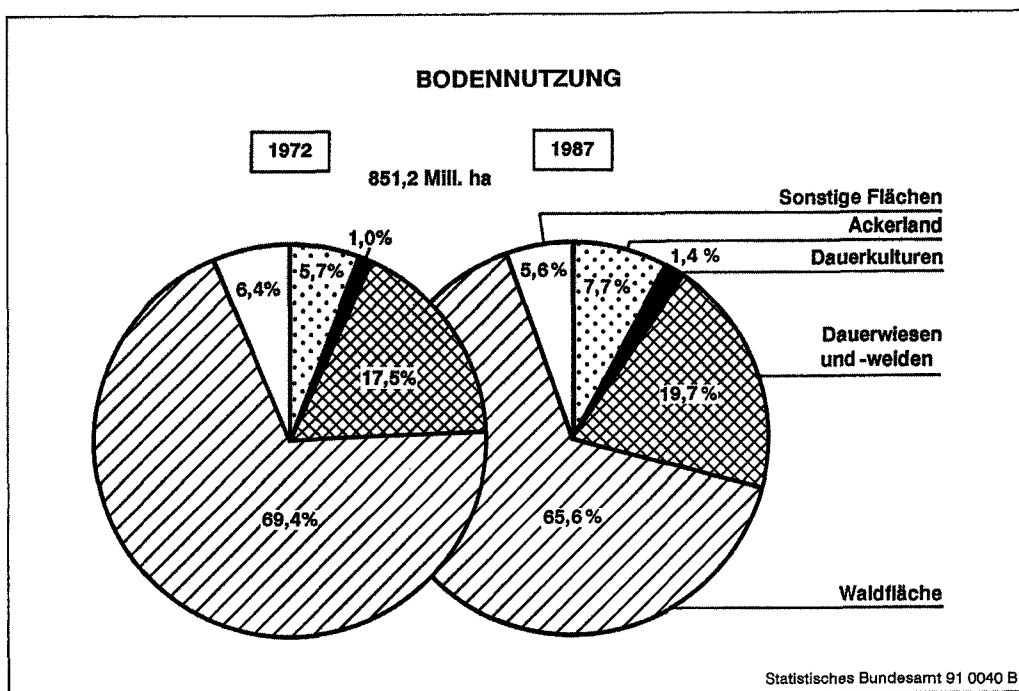
7 LAND- UND FORSTWIRTSCHAFT, FISCHEREI

Die Landwirtschaft hat in den letzten Jahrzehnten innerhalb der Gesamtwirtschaft an Bedeutung verloren. Ihr Anteil an der Entstehung des Bruttoinlandsprodukts betrug 1986 11,2 %. Sie beschäftigte 1987 24,6 % der Erwerbstätigen. Brasilien verfügt über ein großes landwirtschaftliches Potential, das bisher erst zum Teil genutzt wird. Nur etwa 7,7 % der Gesamtfläche werden von Ackerland eingenommen, zu denen noch etwa ein Prozent für Dauerkulturen hinzukommt. Die Regierung bemüht sich, die landwirtschaftlichen Flächen durch Bewässerung zu erweitern. 1987 waren 2,5 Mill. ha bzw. 3,8 % des Ackerlandes bewässert. Wichtige agrarpolitische Zielsetzungen sind die Erhöhung des Mechanisierungsgrades und die Selbstversorgung mit Düngemitteln.

Staatliche Maßnahmen wurden auch für die Ausweitung des Zuckerrohranbaus (Alkoholgewinnung aus Biomasse für die Kraftstoffgewinnung) sowie des Anbaus von Weizen, Baumwolle und Kakao eingeleitet. Einzelprogramme gelten u.a. der Besiedlung (u.a. entlang der Transamazônica, der Straßen Cuiabá-Santarem und Pôrto Velho-Manaus), der ländlichen Elektrifizierung, dem Bau von Lagerhäusern sowie von Straßen und Wegen in ländlichen Produktionszonen.

Die Nahrungsmittelerzeugung (u.a. Maniok, Bohnen, Mais, Reis, Bananen, Kartoffeln) konnte früher überwiegend den heimischen Bedarf decken. Bei einigen Produkten, wie Reis, Mais und Süßfrüchten, wurden und werden teilweise Ausfuhrüberschüsse erzielt. Doch sind in den vergangenen Jahren die Nahrungsmittelimporte teilweise stark angestiegen. Dem Exportwert nach steht Kaffee an erster Stelle der landwirtschaftlichen Ausfuhr, es folgen Ölkuchen (Soja), Baumwolle, Zucker und Kakao. Brasilien ist mit etwa einem Viertel bis, je nach Ernteausschlag, einem Drittel der Gesamterzeugung der größte Kaffeeproduzent der Erde. Das Hauptanbaugebiet in Nord-Paraná liefert etwa die Hälfte der gesamten Produktion.

Im Rahmen eines umfassenden Bewässerungsvorhabens sollen bis 1995 etwa 50 000 ha Land in nordöstlichen Gebieten Brasiliens erschlossen werden. Für die Finanzierung des Vorhabens gewährte die Weltbank im Februar 1990 ein Darlehen in Höhe von 210 Mill. US-\$. Die Gesamtkosten wurden auf 465 Mill. US-\$ veranschlagt. Die Interamerikanische Entwicklungsbank stellte Brasilien 1989 einen Kredit von 55,6 Mill. US-\$ für ein Bewässerungsprojekt in den Regionen Bahia und Pernambuco zur Verfügung. Das auf Kosten von 139 Mill. US-\$ geschätzte Vorhaben umfaßt die Errichtung von Bewässerungsnetzen, einschließlich Pumpstationen und Kanalsystemen, sowie die Durchführung von Umsiedlungs- und Umweltschutzprogrammen.



7.1 BODENNUTZUNG 1 000 ha

Nutzungsart	1972	1977	1982	1987
Ackerland	48 400	55 200	63 000	65 500
Dauerkulturen	8 140	9 480	11 670	12 000
Dauerwiesen und -weiden ¹⁾ ..	148 800	158 000	163 000	168 000
Waldfläche	591 200	582 290	570 140	557 990
Sonstige Fläche	54 660	46 230	43 390	47 710
Bewässerte Fläche	1 000	1 500	2 000	2 500

1) Begriffsabgrenzung der FAO. Je nach Witterungsbedingungen einschl. nur gelegentlich nutzbarer Flächen.

Die Struktur der Landwirtschaft ist durch verhältnismäßig wenige Großbetriebe einerseits und durch eine große Zahl von Klein- und Kleinstbetrieben andererseits geprägt. Während die Großbetriebe den verfügbaren Boden oft nur teilweise nutzen, erweisen sich die bäuerlichen Kleinstbetriebe häufig als wirtschaftlich unzureichende Einheiten. Ein großer Teil dieser Betriebe arbeitet nur für die Eigenversorgung (Subsistenzwirtschaft). Von den 5,84 Mill. bestehenden landwirtschaftlichen Betrieben waren 1985 3,09 Mill. Betriebe (52,9 %), die eine Betriebsfläche von unter 10 ha hatten; sie bewirtschafteten 2,7 % der Gesamtbetriebsfläche. Dagegen entfielen auf 584 000 Betriebe (10 % aller Betriebe) mit Flächen von 100 ha und mehr 296 Mill. ha bzw. rund vier Fünftel aller Betriebsflächen.

Im Rahmen der vorgesehenen Agrarreform sollen die gegenwärtigen Bodenbetriebsverhältnisse verändert werden. Nicht produktiv genutzter Boden soll bis zum Jahre 2000 an sieben Mill. Familien bzw. 35 Mill. Menschen verteilt werden. Die bisherigen Eigentümer sollen eine Entschädigung erhalten und die neuen Eigentümer haben 15 bis 20 Jahre Zeit zur Bezahlung. Nach dem Agrarreformplan (Plano Nacional de Reforma Agrária/PNRA) ist ein Schwerpunkt der Nordosten, wo 189 000 km² oder rund 12,3 % der Nutzfläche an 630 000 Familien verteilt werden sollen. In anderen Regionen des Landes ist der Gebietsanteil, der für die Umverteilung verwendet werden soll, wesentlich geringer (u.a. 3,9 % im Süden).

Im Zeitraum 1985 bis 1989 sollten 1,4 Mill. Personen neu angesiedelt und 43 Mill. ha Land enteignet werden. Tatsächlich wurden jedoch nur 1,5 Mill. ha Land an Siedler abgegeben, hauptsächlich im Nordosten des Landes (0,6 Mill.), im Norden (0,4 Mill.) und im Zentralwesten (0,3 Mill. ha). Die Enteignung von Land blieb auf 4,3 Mill. ha beschränkt.

7.2 LANDWIRTSCHAFTLICHE BETRIEBE UND BETRIEBSFLÄCHEN NACH GRÖSSENKLASSEN*)

Fläche von ... bis unter ... ha	1970	1980	1985	1970	1980	1985
	Betriebe			Betriebsfläche		
	1 000			Mill. ha		
Insgesamt	4 924	5 160	5 835	294,1	364,9	376,3
unter 10 ..	2 530	2 598	3 086	9,1	9,0	10,0
10 - 100 ..	1 934	2 017	2 166	60,1	64,5	69,7
100 - 1 000 ..	415	489	519	108,7	126,8	131,9
1 000 - 10 000 ..	35	45	48	80,1	104,5	108,4
10 000 und mehr	1	2	3	36,2	60,0	56,3
Ohne Angabe	18	9	14	-	-	-

*) Zählungsergebnisse.

Der Bestand an landwirtschaftlichen Maschinen hat sich in den vergangenen Jahren stark erhöht. Am Jahresende 1987 gab es 780 000 Ackerschlepper gegenüber 330 000 im Jahre 1980. Davon waren im Süden und Südosten Brasiliens, den wichtigsten Anbaugebieten, die meisten im Einsatz. Die Herstellung von Landmaschinen ging zwischen 1987 und 1988 zurück, dabei verringerte sich die Fertigung von Maschinen und Geräten von 0,4 Mill. auf 0,2 Mill. Dieser Rückgang erstreckte sich auf Maschinen und Geräte für die Bodenvorbereitung und -bearbeitung, auf Erntemaschinen, Transport- und Hebegerät, Ausrüstungen für den Pflanzenschutz sowie Lager- und Bearbeitungsanlagen.

7.3 MASCHINENBESTAND*)

1 000

Maschinenart	1970	1975	1980	1985	1987
Schlepper	166	254	330	770	780
Mähdrescher	26	31	36	41	43

*) Stand: Jahresende.

Infolge des Wirtschaftsrückganges und der hohen Inflation war in den letzten Jahren neben dem stagnierenden Absatz von Ackerschleppern und landwirtschaftlichen Maschinen auch ein verringerter Einsatz von Handelsdüngern und Pestiziden festzustellen. Die von den Landwirten für ihre Produkte erzielten Preise haben den z.T. weit über die Inflationsrate gestiegenen Kosten für diese Produktionsmittel nicht mehr entsprochen.

Sowohl die Erzeugung als auch die Einfuhr von Handelsdüngern verzeichneten in den ersten vier Monaten 1989 einen deutlichen Rückgang gegenüber der Vergleichsperiode des Vorjahres. Die Verringerung belief sich auf 21,2 % bei der Erzeugung und auf 25,6 % beim Import. Die brasilianische Düngemittelproduktion stagnierte in den letzten Jahren bei Stickstoff (etwa 0,7 Mill. t jährlich) und bei Schwefel (rd. 1,4 Mill. t). Kalihaltige Dünger stellen mit 1,3 Mill. bis 1,5 Mill. t die wichtigsten Düngemittelimporte dar. Neben Fertigprodukten importiert Brasilien auch erhebliche Mengen von Rohstoffen zur Herstellung von Düngemitteln.

Der höchste Verbrauchsanteil an Handelsdüngern entfällt auf die Zentralregion Brasiliens, vor allem auf den landwirtschaftlich fortgeschrittenen Bundesstaat São Paulo. Allein die Zentralregion verbraucht über 70 % der gesamten brasilianischen Düngemittelverwendung.

Die Herstellung von Handelsdünger, die bisher schwerpunktmäßig in Cubatao (Bundesstaat São Paulo) angesiedelt war, hat bereits Werke in Uberaba (Bundesstaat Minas Gerais) und Catalao (Goiás) errichtet oder plant den Bau neuer Betriebe in dieser Region. Die hohen Umweltbelastungen ausgesetzte Stadt Cubatao achtet seit einiger Zeit streng auf die Einhaltung der Gesetze über die Begrenzung von Schadstoffemissionen. In der Stadt Uberaba übt die Verwaltung offenbar einen geringeren Druck zur Reinhaltung von Luft und Wasser aus. Die neuen Standorte haben überdies den Vorteil, daß sich im Grenzgebiet von Minas Gerais und Goiás größere Phosphatvorkommen befinden. Außerdem werden gegenwärtig die Anbauflächen in der Region Zentralwesten stark ausgeweitet.

7.4 VERBRAUCH VON HANDELSDÜNGER

1 000 t Reinnährstoff

Düngerart	1984	1985	1986	1987	1988
Insgesamt	3 455	3 199	3 930	4 155	3 744
stickstoffhaltig	824	828	990	964	877
phosphathaltig	1 555	1 309	1 649	1 652	1 499
kalihaltig	1 076	1 062	1 291	1 539	1 368

Der Pro-Kopf-Verbrauch von chemischen Stoffen in der Anwendung von Pflanzenschutzmitteln liegt in Brasilien um mehr als das Doppelte über dem Weltdurchschnitt. Nach einer von der brasilianischen Stiftung für Arbeitssicherheit und Arbeitsmedizin (Fundacentro) zunächst in Pernambuco erarbeiteten Studie ist dort jeder vierte Landwirt durch Pflanzenschutzmittel geschädigt. Daher wird das am 11. Juli 1989 erlassene Gesetz über den Einsatz von Pflanzenschutzmitteln als wichtiger Teil der brasilianischen Umweltpolitik angesehen. Grundlage ist eine rigorose Kontrolle anhand der Registrierung; eine Entscheidung über die Zulassung neuer Produkte kann nur im Einvernehmen der Ministerien für Gesundheit, Landwirtschaft und Inneres (Umweltbehörde Ibama) erfolgen.

Der gesamte Verbrauch von Pestiziden (Pflanzenschutzmitteln) stieg zwischen 1985 und 1988 von 50 200 auf 60 000 t. Dabei ging die Anwendung von Insektiziden von 17 800 auf 16 200 t zurück, die von Fungiziden und Herbiziden erhöhte sich von 15 000 auf 16 800 t bzw. von 17 300 auf 27 000 t.

7.5 VERBRAUCH VON PESTIZIDEN

1 000 t

Art der Pestizide	1984	1985	1986	1987	1988
Insgesamt	55,3	50,2	67,0	62,8	60,0
Insektizide	17,0	17,8	21,9	21,1	16,2
Fungizide	18,3	15,0	22,6	20,1	16,8
Herbizide	19,9	17,3	22,5	21,5	27,0

Die Berechnung des Index für die landwirtschaftliche Gesamterzeugung wird von der Ernährungs- und Landwirtschaftsorganisation der Vereinten Nationen/FAO vorgenommen und geht von den verfügbaren Daten über Feldfrüchte und tierische Erzeugnisse aus. Beim Index der landwirtschaftlichen Nahrungsmittelerzeugung werden nur Erzeugnisse berücksichtigt, die für Menschen genießbar sind und Nährstoffe enthalten (ohne Kaffee und Tee).

Der Index der landwirtschaftlichen Gesamterzeugung ist im Vergleich zum Basiswert (1979/81 D = 100) bis 1989 auf 138 Punkte gestiegen. Je Einwohner berechnet ergab sich ein Anstieg auf 114 Punkte. Bei der Nahrungsmittelerzeugung war eine Indexsteigerung auf 142 Punkte zu verzeichnen, je Einwohner berechnet auf 117 Punkte.

7.6 INDEX DER LANDWIRTSCHAFTLICHEN PRODUKTION

1979/81 D = 100

Art des Index	1985	1986	1987	1988	1989
Gesamterzeugung	125	115	129	134	138
je Einwohner	112	100	111	113	114
Nahrungsmittelerzeugung	124	119	129	138	142
je Einwohner	111	104	110	116	117

Das Landwirtschaftsjahr 1988/89 (Juli/Juni) hat mit einem guten Ernteergebnis zu einer stabilen Entwicklung in diesem Sektor beigetragen. Die Kornfruchternte (Getreide, Reis, Mais, Ölsaaten) wurde auf 71,4 Mill. t geschätzt. Dies bedeutete eine Steigerung um 8,3 % gegenüber dem Vorjahr (65,9 Mill. t). Zu dem erneuten Rekordergebnis trugen vor allem Mais und Soja bei. Die Anbaufläche dieser beiden Produkte allein machte mit 24,8 Mill. ha etwa 68 % der gesamten Kornfruchtfläche aus. Ungünstige Klimabedingungen beeinträchtigten im Nordosten die Mais- und Reiserzeugung und im Bundesstaat Paraná die Weizenernte. Zur Sicherung der Versorgung im Nordosten wurde Mais aus den Vereinigten Staaten und aus Argentinien importiert.

Nach Schätzungen dürfte sich die Erzeugung von Kornfrucht (Getreide, Reis, Mais, Ölsaaten) im Landwirtschaftsjahr 1989/90 nur auf 65,5 Mill. t (- 8,3 % gegenüber dem Vorjahr) belaufen. Diese Prognose ging von Ernten bei Soja (21,3 Mill. t; - 11,2 %), Mais (24,1 Mill. t; - 8,7 %) und Reis (9,0 Mill. t; - 18,4 %) aus, wobei ungünstige klimatische Bedingungen den Hauptgrund bildeten. Die brasilianische Kaffeewirtschaft erwartet für das Landwirtschaftsjahr 1990/91 eine Erzeugung von 1,6 Mill. t. Günstige Preise beim Absatz von Orangensaft haben Landwirte, die bisher Soja erzeugt haben, veranlaßt, den Orangen-

anbau aufzunehmen. Diese Anbauart, bisher auf den Bundesstaat São Paulo konzentriert, verbreitet sich zunehmend auf andere Gebiete, vor allem auf die Südregion Brasiliens.

Für den Ackerbau insgesamt wurde für 1990 mit einem Produktionsrückgang um 8 % gerechnet, der durch ein Wachstum in der Viehzucht bei weitem nicht kompensiert werden kann. Die Landwirtschaft ist von der Politik der neuen Regierung betroffen, die eine stärker diversifizierte Produktion für den Inlandsbedarf anstrebt. Dies soll vor allem durch Änderungen in der finanziellen Förderung und der Politik der Mindestpreise erreicht werden.

Die Regierung nimmt traditionell durch ihre Preis- und Finanzierungspolitik einen starken Einfluß auf die Agrarerzeugung. Die Notwendigkeit, die Produktionskosten zu verringern, führte 1990 zu Maßnahmen im Außenhandelsbereich; der Import von Betriebsmitteln für die Landwirtschaft wurde durch Senkung der Zolltarife erleichtert. Ferner leitete die Regierung eine Neuorientierung der Landwirtschaftspolitik ein, indem sie neue Akzente bei den Erzeugnissen und Anbauregionen setzte, um die Produktion rentabler zu gestalten. Das System der Mindestpreise, zu denen die Regierung den Aufkauf von Agrarerzeugnissen garantiert, wird für eine verringerte Zahl von Produkten (u.a. Baumwolle, Reis, Bohnen, Maniok, Mais und Soja) zwar beibehalten, aber regional gestaffelt. Nördlich des 13. Breitengrades soll der Mindestpreis für Mais und Reis im Erntejahr 1990/91 nicht erhöht werden, in den südlichen Zentralwestregionen sind geringere Preissteigerungen als in der Süd- und Südostregion vorgesehen.

Insgesamt wird die staatliche Finanzierung der Betriebskosten geringer als im vorangegangenen Erntejahr sein, doch werden für Produkte des inländischen Massenkonsums (Reis, Mais, Bohnen, Maniok) mehr Mittel bereitgestellt und bessere Konditionen gewährt. Auch werden kleinere Betriebe stärker als große begünstigt. Die Regierung setzte für das Erntejahr 1990/91 (Beginn der Aussaat ab September) Finanzierungsmittel in Höhe von 446,5 Mrd. Cr\$ (etwa 6,3 Mrd. US-\$) an, davon stellt die staatliche Entwicklungsbank BNDES 12 Mrd. Cr\$ für die Anschaffung von Maschinen und Geräten bereit. Die Banken für den Nordosten (BNB) und für den Norden (BASA) stellen für diese Regionen zusätzlich 14,5 Mrd. Cr\$ zur Verfügung.

7.7 ERNTEMENGEN AUSGEWÄHLTER PFLANZLICHER ERZEUGNISSE

1 000 t

Erzeugnis	1979/81 D	1986	1987	1988	1989
Weizen	2 613	5 690	6 035	5 751	5 407
Reis	8 533	10 374	10 419	11 806	11 107
Gerste	94	186	195	116	.
Mais	19 265	20 531	26 803	24 750	26 508

7.7 ERNTEMENGEN AUSGEWÄHLTER PFLANZLICHER ERZEUGNISSE 1 000 t

Erzeugnis	1979/81 D	1986	1987	1988	1989
Hafer	77	134	176	136	170
Sorghum	172	365	438	296	254
Kartoffeln	2 002	1 836	2 331	2 299	2 104
Süßkartoffeln	769	769	757	700	.
Maniok	24 315	25 621	23 500	21 588	23 701
Bohnen, trocken	2 165	2 209	2 007	2 901	2 491
Sojabohnen	13 468	13 330	16 969	18 021	24 044
Erdnüsse in Schalen ...	433	217	196	170	156
Rizinussamen	299	263	107	146	.
Baumwollsamens	1 075	1 466	1 070	1 620	1 131
Kokosnüsse	507	588	599	669	.
Palmkerne	266	245	205	202	205
Tomaten	1 496	1 846	2 049	2 407	2 387
Zwiebeln, trocken	721	639	854	756	785
Melonen	305	378	378	389	.
Wassermelonen	288	360	360	370	.
Weintrauben	604	595	566	765	706
Zuckerrohr	147 824	239 178	268 741	258 449	262 792
Äpfel	87	356	334	433	470
Birnen	33	25	25	23	.
Pfirsiche u. Nektarinen	108	100	110	100	.
Apfelsinen	10 243	13 374	14 714	15 110	16 807
Mandarinen	517	663	672	650	650
Zitronen u. Limonen ...	197	335	394	360	370
Avocados	134	130	135	133	.
Mangos	443	372	422	400	410
Ananas	392	826	957	1 012	855
Bananen	4 348	5 052	5 131	5 156	5 588
Papayas	545	1 500	1 550	1 600	.
Kaschunüsse	71	120	75	143	.
Kaffee, grün	1 475	1 041	2 203	1 352	1 510
Kakaobohnen	330	459	329	375	397
Tabak	397	387	397	430	445
Jutefasern	85	63	66	69	49
Sisalfasern	234	246	191	190	227
Rohbaumwolle, entkörnt	555	735	552	837	756
Malve, Faser .....	.	35	46	53	.
Ramie .....	.	7	16	18	.
Naturkautschuk	28	33	30	33	36
Pfeffer .....	.	45	45	60	.

Die Erträge von Nutzpflanzen unterliegen teilweise starken Schwankungen, die u.a. auf unterschiedliche Witterungsbedingungen zurückzuführen sind. Über einen längeren Zeitraum betrachtet sind die Flächenerträge verschiedener pflanzlicher Erzeugnisse infolge des Einsatzes verbesserten Saatguts sowie von Düngemitteln deutlich gestiegen. So erhöhte sich der Ertrag von Weizen und Reis zwischen 1979/81 D und 1989 von 9,3 auf 16,3 dt/ha bzw. von 14,4 auf 21,1 dt/ha. Bei Mais und Soja war eine Ertragssteigerung von 16,8 auf 20,6 dt/ha bzw. von 15,8 auf 19,7 dt/ha zu verzeichnen.

7.8 ERTRÄGE AUSGEWÄHLTER PFLANZLICHER ERZEUGNISSE

dt/ha

Erzeugnis	1979/81 D	1986	1987	1988	1989
Weizen	9,3	14,7	17,5	16,5	16,3
Reis	14,4	18,6	17,4	19,8	21,1
Gerste	11,2	18,0	19,1	11,1	.
Mais	16,8	16,5	19,9	18,8	20,6
Hafer	10,0	10,5	12,5	11,3	12,6
Sorghum	21,1	18,7	19,0	15,1	14,9
Kartoffeln	108	114	132	133	135
Süßkartoffeln	89,0	97,8	99,5	93,3	.
Maniok	118	125	121	122	.
Bohnen, trocken	4,7	4,0	3,9	4,9	4,8
Sojabohnen	15,8	14,5	18,6	17,1	19,7
Erdnüsse in Schalen ...	15,3	13,4	13,7	16,7	17,5
Rizinussamen	7,2	5,8	4,1	5,3	.
Tomaten	289	356	356	383	370
Zwiebeln, trocken	103	100	114	107	106
Wassermelonen	41,2	45,0	45,0	46,3	.
Weintrauben	104	101	.	.	.
Zuckerrohr	556	605	.	.	.
Kaffee, grün	5,9	4,0	7,7	.	.
Kakaobohnen	6,9	7,0	5,1	.	.
Tabak	12,7	13,9	13,4	15,2	16,0
Jutefasern	10,8	9,9	10,1	11,4	11,6
Sisalfasern	7,8	7,6	6,5	6,6	.
Malve, Faser .....	.	10,0	11,9	11,2	.
Ramie .....	.	12,7	21,8	22,2	.
Pfeffer .....	.	21,8	21,6	24,9	.

Den größten Teil der landwirtschaftlichen Nutzfläche bilden Weiden (überwiegend Naturweiden), die eine bedeutende Viehhaltung ermöglichen. Die Viehwirtschaft trägt zum gesamten landwirtschaftlichen Produktionswert etwa ein Viertel bei. Hauptsächlich

werden Rinder, Schweine, Schafe, Ziegen und Pferde gehalten, aber auch Maultiere und Esel. In dem aus Buschwald, Gras- und Steppenflächen bestehenden Gebiet in der Mittelwestregion, den "Campos cerrados", das seit Jahren erschlossen wird, befanden sich 1983 bereits 36 % des Rinder- und 24 % des Schweinebestandes.

Für die Durchführung von Maßnahmen zur Bekämpfung von Tierkrankheiten hat die Weltbank Brasilien 1987 ein Darlehen von 51 Mill. US-\$ gewährt. Es ist vorgesehen, die bestehenden veterinärmedizinischen Institutionen auf bundes- und einzelstaatlicher Ebene zu modernisieren sowie ein Forschungszentrum für Maul- und Klauenseuche und vier Quarantänestationen zu schaffen.

Der Bestand an Rindern belief sich 1989 auf 136,8 Mill., davon 18,6 Mill. (13,6 %) Milchkühe; damit hat er sich gegenüber dem Vorjahr um 2,0 % erhöht. Bei Schweinen war eine Bestandszunahme um 1,5 % auf 33,2 Mill. zu verzeichnen. Die Hühnerhaltung wies einen Bestand von 600 Mill. (+ 9,1 %) auf.

7.9 VIEHBESTAND

Viehart	Einheit	1979/81 D	1986	1987	1988	1989
Pferde	1 000	5 070	5 735	5 800	5 850	.
Maultiere	1 000	1 647	1 921	1 950	1 980	.
Esel	1 000	1 334	1 286	1 300	1 310	.
Rinder	1 000	116 645	132 222	135 726	134 133	136 814
Milchkühe	1 000	15 968	17 600	18 200	18 600	18 600
Büffel	1 000	504	985	1 082	1 100	1 150
Schweine	1 000	34 102	32 539	32 480	32 700	33 200
Schafe	1 000	18 414	19 660	19 860	20 000	20 500
Ziegen	1 000	8 420	10 595	10 792	11 000	11 000
Hühner	Mill.	426	496	515	550	600
Enten	Mill.	5	6	6	6	.
Truthühner	Mill.	2	4	4	5	.

Die Schlachtungen von Rindern und Kälbern betrugen im Jahre 1989 11,6 Mill. und sind damit gegenüber dem Vorjahr um 7,5 % zurückgegangen. Auch die Schweineschlachtungen waren rückläufig, sie sanken um 1,2 Mill. (- 7,7 %) auf 14,3 Mill. Dagegen verzeichnete die Schlachtung von Schafen und Lämmern sowie Ziegen eine Zunahme von 2,2 % auf 4,7 Mill.

7.10 SCHLACHTUNGEN

1 000

Schlachtviehart	1979/81 D	1986	1987	1988	1989
Rinder und Kälber	9 859	9 112	10 591	12 542	11 600
Schweine	13 650	12 418	14 650	15 500	14 300
Schafe und Lämmer	1 800	1 700	2 000	2 200	} 4 700
Ziegen	2 000	2 150	2 350	2 400	

Zu den wichtigsten tierischen Erzeugnissen zählen Rind- und Schweinefleisch, Geflügelfleisch, Kuhmilch, Hühnereier und Rinderhäute. Wichtig für den Export sind vor allem gefrorenes Rindfleisch sowie Rinderhäute. Die Erzeugung von Rind- und Kalbfleisch betrug 1989 2,48 Mill. t und lag damit um 4 % unter dem Vorjahresergebnis. Die Schweinefleischproduktion hat mit 1,0 Mill. t das Ergebnis des Vorjahres um 100 000 t bzw. 9,1 % unterschritten. Bei Geflügelfleisch war eine Produktionssteigerung von 6,8 % auf 2,14 Mill. t festzustellen. Dagegen stagnierte die Erzeugung von Rohwolle bei 32 000 t.

Die brasilianische Schweine- und Geflügelfleischverarbeiter haben in letzter Zeit erhebliche Investitionen getätigt, da sie eine Fortsetzung des in den letzten Jahren zu verzeichnenden Absatzwachstums erwarten. Im Bundesstaat Santa Catarina entwickelt sich die Stadt Chapeco zu einem bedeutenden Zentrum der Schweine- und Geflügelfleischindustrie. Die Investitionen der bedeutendsten Fleischverarbeiter Brasiliens beliefen sich 1990 auf über 100 Mill. US-\$.

7.11 PRODUKTION AUSGEWÄHLTER TIERISCHER ERZEUGNISSE

1 000 t

Erzeugnis	1979/81 D	1986	1987	1988	1989
Pferdefleisch	35	24	24	26	.
Rind- und Kalbfleisch .	2 104	1 958	2 262	2 581	2 478
Schweinefleisch	953	825	990	1 100	1 000
Lamm- und Hammelfleisch	29	27	32	35	64
Ziegenfleisch	23	25	27	27	

7.11 PRODUKTION AUSGEWÄHLTER TIERISCHER ERZEUGNISSE

1 000 t

Erzeugnis	1979/81 D	1986	1987	1988	1989
Geflügelfleisch	1 345	1 667	1 855	2 004	2 140
Kuhmilch	11 378	12 879	13 399	13 609	13 609
Ziegenmilch	89	108	108	111	111
Hühnereier	765	1 134	1 235	1 191	1 100
Honig	7	15	14	16	17
Rohseide	1	1	2	2	2
Wolle, Roh-(Schweiß-) Basis	32	31	31	32	32
Wolle, rein	19	20	19	20	20
Rinderhäute, frisch ...	284	273	300	252	.
Schaffelle, frisch	5,0	4,8	5,6	6,2	.
Ziegenfelle, frisch ...	4,0	4,3	4,7	4,8	.

Der Anteil der Wälder an der Gesamtfläche Brasiliens wird mit etwa 60 % angegeben. Der vorherrschende tropische Regenwald liegt zu mehr als drei Vierteln in den nordwestlichen Landesteilen (Amazonas). Außer der Nutzung einer Reihe von Edelhölzern (u.a. Mahagoni) bestehen hier aber erst Ansätze einer holzwirtschaftlichen Nutzung, die bei Manaus zur Errichtung von Sägewerken geführt haben. Der größte Teil der Holzgewinnung, auch für den Export, stammt wegen günstigerer Erschließung der Bestände jedoch aus den bereits weitgehend zerstörten Wäldern der südlichen Bundesstaaten Paraná, Santa Catarina und Rio Grande do Sul.

Große Waldflächen wurden bisher gerodet, um Kulturland zu gewinnen oder um den Brennholzbedarf zu decken. Unter Leitung des brasilianischen Instituts zur Forstentwicklung/IBDF wird die Wiederaufforstung mit schnellwachsenden Piniensorten gefördert, doch konnte bisher nur ein Bruchteil der gerodeten oder abgeholzten Waldflächen ersetzt werden. Als Forstnebenprodukte werden Naturkautschuk, Mate (-tee, Yerba Mate), Fasern (Jute), Wachse (u.a. Carnauba-Wachs), Harze, Kokos-, Kaschu-, Paranüsse und andere Wildnußarten gewonnen.

Der Holzeinschlag belief sich 1988 auf 245,8 Mill. m³ (Vorjahr: 241,7 Mill. m³), davon waren 169,8 Mill. m³ bzw. 69,1 % Laubholz. Vom gesamten Einschlag wurden nur 66,6 Mill. m³ (27,1 %) als Nutzholz verwendet, dagegen 179,1 Mill. m³ oder rund 73 % als Brennholz oder Holz für die Holzkohlegewinnung.

7.12 HOLZEINSCHLAG

Mill. m³

Gegenstand der Nachweisung	1984	1985	1986	1987	1988
Insgesamt	230,4	234,1	237,9	241,7	245,8
Laubholz	157,8	160,5	164,0	166,8	169,8
Nutzholz	65,9	66,0	66,1	66,2	66,6
Brennholz u. Holz für Holzkohle	164,5	168,1	171,8	175,4	179,1

Obwohl Brasilien über gute natürliche Voraussetzungen in seinen 1970 auf 200 Seemeilen ausgedehnten Hoheitsgewässern verfügt, hat die Fischerei bisher nur eine geringe wirtschaftliche Bedeutung. Der Fischverbrauch ist auf die küstennahen Gebiete beschränkt und weist regional eine unterschiedliche Bedeutung auf.

Der Bestand an Fischereifahrzeugen mit einer Kapazität von 100 bis 499 Bruttoregistertonnen hat sich von 1980 bis 1989 von 60 auf 89 Einheiten erhöht. Die Tonnage stieg in diesem Zeitraum von 11 115 BRT auf 13 691 BRT. 1989 gab es ein Fischereischiff mit einer Kapazität von 860 BRT.

7.13 BESTAND AN FISCHEREIFAHRTZEUGEN NACH GRÖSSENKLASSEN*)

Größe von ... bis ... BRT	Einheit	1970	1975	1980	1985	1989
Schiffe	Anzahl	26	52	61	71	90
100 - 499	Anzahl	26	51	60	70	89
500 - 999	Anzahl	-	1	1	1	1
Tonnage	BRT	5 791	11 589	11 975	12 604	14 551
100 - 499	BRT	5 791	10 729	11 115	11 744	13 691
500 - 999	BRT	-	860	860	860	860

*) Stand: Jahresmitte.

Die Fänge der Fischerei bestehen überwiegend aus Seefischen und anderen Meerestieren. 1987 wurden 470 100 t Seefische angelandet (59,3 % der gesamten Fangmenge), ferner 110 100 t (13,9 %) Krustentiere und 8 400 t Weichtiere (1,1 %). Die Fangmenge der Süßwasserfischerei betrug 204 600 t. Die Walölgewinnung ging 1985 auf 1 212 bl. zurück (Vorjahr: 1 746 bl.).

Die Entwicklungsagentur AD-Rio und das Fischereiinstitut des Bundesstaates Rio de Janeiro beabsichtigen, in Niteroi einen Fischereiumschlagplatz zu errichten. Der Investitionsaufwand für das Vorhaben wird auf 30 Mill. US-\$ geschätzt. Der Komplex soll auf eine Umschlagkapazität von 300 t Fisch pro Tag festgelegt werden.

7.14 FANGMENGEN DER FISCHEREI

1 000 t

Art des Fanges	1983	1984	1985	1986	1987
Insgesamt	754,1	835,1	838,1	832,5	793,1
Süßwasserfische	194,8	202,6	200,9	204,6	204,6
darunter:					
Salmier	86,0	103,0	97,8	99,6	99,6
Welse u.ä.	56,6	47,3	50,2	51,1	51,1
Seefische	466,3	526,3	519,5	512,0	470,1
darunter:					
Katfische	31,8	30,2	29,0	29,5	29,5
Quakfische	41,8	42,8	34,0	34,6	34,6
Meeräschen	22,7	24,0	23,9	24,3	24,3
Hechte	15,7	23,8	27,8	28,2	28,2
Sardinen	139,4	137,2	124,0	126,2	91,6
Makrelen	21,8	69,4	44,5	45,2	45,2
Krustentiere	84,3	96,5	109,6	107,5	110,1
Weichtiere, Frösche und Schildkröten	8,7	9,7	8,2	8,4	8,4

7.15 WALFANG UND GEWINNUNG VON WALÖL

Gegenstand der Nachweisung	Einheit	1980	1982	1983	1984	1985
Minkwale	Anzahl	902	854	625	600	598
Walöl	bl.	4 870	3 129	2 157	1 746	1 212

Biotechnologie

Die Regierung Brasiliens entwickelte zu Beginn der 80er Jahre ein eigenes Programm zur nationalen Entwicklung der Biotechnologie ("Programa Nacional de Biotecnologia" - PRONAB). Allerdings reichte dies nie zu einer wirklichen nationalen Koordinierung biotechnologischer

Forschung aus. Die erste zivile Regierung Brasiliens entwickelte mit Unterstützung der Weltbank ein "Programme for Support in the Development of Science and Technology". Im Rahmen dieses von der brasilianischen Regierung und der Weltbank gemeinsam aufgestellten Programms wurde die Biotechnologie mit ca. 90 Mill. US-\$ gefördert. Erstmals stellte hier die Weltbank Mittel zum Ausbau von Forschungskapazitäten zur Verfügung.

Die staatliche Forschung wird hauptsächlich durch das "National Genetic Materials Centre (DENARGEN)" und das "Brazilian Agricultural Research Enterprise (EMBRAPA)" getragen, letzteres mit einem Forschungsetat von jährlich etwa 150 Mill. US-\$ und 800 gutqualifizierten Wissenschaftlern. Schwerpunkte sind die Erforschung von Gentechniken, die Erhaltung von Erbmaterial, die Zellkulturtechniken und die Seuchen- und Schädlingsbekämpfung. Als Ziele, die mit der Anwendung der Biotechnologie erreicht werden sollen, sind zu erkennen: zum einen die Unterstützung der nationalen Landwirtschaft und zum zweiten sollen nationale Firmen wie BIOMATRIX und BIOPLANTA z.B. dazu beitragen, teure Importe für resistentes Saatgut und für Pestizide zu verringern.

Im Rahmen des nationalen Programms zur Förderung der Biotechnologie sollten die Universitäten weitgehend die theoretische und wissenschaftliche Ausbildung übernehmen. Darüber hinaus wurden in den 80er Jahren sog. "strategic centres of excellence" initiiert, die über eine ausgezeichnete wissenschaftliche Infrastruktur und über gute Verbindungen zur Industrie verfügen sollten.

Eines der größten Projekte ist das Biotechnologia Agricola (CEBTEC), das 1986 vom Staat Minas Gerais ins Leben gerufen wurde. Einige biotechnologische Firmen und eine Anzahl von Universitäten wurden hierin zusammengeführt. Insgesamt will der Staat Minas Gerais 82 Millionen US-\$ in das Projekt investieren, und die Zahl der Wissenschaftler soll sich in wenigen Jahren von 244 auf 386 erhöhen.

Ein anderes Centre of excellence ist das Biotechnologia Rio de Janeiro (Bio-Rio) mit einer Anfangsinvestition von 24 Mill. US-\$, die auf 150 Mill. US-\$ in den nächsten Jahren steigen soll. In dem vollen Ausbaustadium soll es 200 000 m² auf dem Campus der Federal University of Rio de Janeiro umfassen. Zu den wichtigsten Aufgaben von Bio-Rio gehört die wissenschaftliche Zusammenarbeit mit der Industrie und mit internationalen Forschungsinstitutionen. Das Ziel ist die Gründung von forschungsintensiven Joint Ventures. Mit acht Firmen hat die Zusammenarbeit bezüglich Forschung und Herstellung von Impfstoffen, Medikamenten, Dünger sowie neuer Pflanzensorten bereits begonnen. Es wird ein jährliches Projektvolumen von 800 Mill. US-\$ angestrebt.

In São Paulo entwickelt sich die Biotechnologie um zwei Zentren. Das eine ist das Institute of Technological Research (IPT) in São Paulo City, das mit der University verbunden ist. Das andere Zentrum entwickelt sich im Umfeld der Institute Campinas Agronomy Institute (IAC)

in Campinas-Piraciaba und der Escuela Superior de Agricultura Luis de Queiroz (Esalq) in Piraciaba. Beide Institute gehören zu den traditionell führenden landwirtschaftlichen Instituten. Die Forschungsschwerpunkte liegen auf den Gebieten der Fermentation, der Erforschung enzymatischer Prozesse und der Haltbarkeitsuntersuchung von Materialien und Stoffen; die Esalq ist aufgrund ihrer pflanzen genetischen Forschung von Eukalyptusbäumen international bekannt.

8 PRODUZIERENDES GEWERBE

Das Produzierende Gewerbe, bestehend aus den Bereichen Energie- und Wasserwirtschaft, Bergbau, Verarbeitendes Gewerbe und Baugewerbe, hatte 1986 einen Anteil an der Entstehung des Bruttoinlandsprodukts von 38,3 %. In ihm waren 1987 23,8 % der Erwerbstätigen beschäftigt. Brasilien gehört zu den am stärksten industrialisierten Ländern Lateinamerikas. Das erreichte Niveau des industriellen Schwellenlandes ist das Ergebnis einer staatlichen Entwicklungsstrategie, die seit über drei Jahrzehnten die rasche Industrialisierung gefördert hat.

Nach Entwicklung traditioneller Industriegüterbranchen kamen in den 50er Jahren im Rahmen der Importsubstitutionspolitik verstärkt die Produktion langlebiger Konsumgüter, aber auch die Schwerindustrie (Eisenverhüttung) hinzu. Ab Mitte der 60er Jahre rückten die Kapitalgüterindustrien in den Vordergrund. Zu den hohen industriellen Wachstumsraten trugen insbesondere die Expansion des Fahrzeug- und Maschinenbaus, der Elektrotechnik, der Metallverarbeitung und der Chemischen Industrie bei. Brasilien ist heute der bei weitem größte Stahlproduzent der Dritten Welt. Ende der 70er Jahre konnten bereits etwa 80 % der gesamten Kapitalgüternachfrage aus inländischer Produktion gedeckt werden.

Die staatlichen Interventionen in den Wirtschaftsprozess hatten in den letzten Jahrzehnten eine wachsende Bedeutung gewonnen und sind zu einem prägenden Strukturelement der Wirtschaft im allgemeinen und des Verarbeitenden Gewerbes im besonderen geworden, das der Motor der Wirtschaftsentwicklung ist. Regierungsprogramme zur Industrialisierung des Landes führten zur Gründung von staatlichen Großunternehmen, so der "Companhia Vale do Rio Doce"/CVRD, die sich zu einer der größten Bergbauexportgesellschaften der Erde entwickelt hat, der Stahlerzeuger "Usiminas" und "Cosipa", der Erdölgesellschaft "Petrobrás" und anderer Unternehmen, vor allem im Elektrizitätsbereich sowie in der Petrochemie-, der Aluminium- und in der Zelluloseindustrie.

Die Industriepolitik der neuen Regierung basiert auf einem Programm zur Steigerung der Wettbewerbsfähigkeit (u.a. Erleichterungen im Außenhandel, speziell im Bereich der Importe) und zur Verringerung des Staatsanteils an der Wirtschaft (Privatisierungen staatlicher Unternehmen). Spitzentechnologien, u.a. auf den Gebieten Informatik, Feinmechanik und Biotechnologie, werden verstärkt gefördert, ebenso die Verbesserung von Produktivität und Produktqualität. Bis 1994 sollen für wissenschaftliche und techno-

logische Forschungen öffentliche und private Finanzmittel von 5,1 Mrd. US-\$ aufgebracht werden, dabei sollen die staatlichen Banken (BNDES, Banco do Brasil, die Banken des Nordostens und Amazoniens) den Hauptteil der Finanzierung tragen. Zusätzliche Steuerermäßigungen und Abschreibungsmöglichkeiten wurden angekündigt.

Industrialisierungsstrategie

Die Industrialisierung Brasiliens begann mit einer Importsubstitutionspolitik in den Jahren vor dem Zweiten Weltkrieg, die in der Zeit danach fortgesetzt wurde und bis in die frühen 60er Jahre anhielt. Anders als die neuen Industrieländer Asiens (Südkorea, Taiwan, Hongkong und Singapur) verfügte Brasilien über einen großen inländischen Markt und reiche Rohstoffvorkommen. Im Vordergrund der Industrialisierung stand die Erzeugung langlebiger Konsumgüter, die Eisengewinnung, die Schwerindustrie, später folgten die Fahrzeugindustrie und der Maschinenbau. Diese Schwerpunktsetzung der Industriepolitik spiegelte sich dann auch in der Zusammensetzung der hauptsächlichsten industriellen Exportgüter wider, als die Regierung eine verstärkte Exportförderung betrieb. Im Unterschied zu Brasilien begannen die neuen Industrieländer Asiens nach dem Zweiten Weltkrieg ihre Industrialisierung mit der Herstellung von leichten Industrieerzeugnissen (Plastikprodukten, Spielzeug) und Massenkonsumgütern; in der Folgezeit kam die Herstellung von Produkten der Elektronik und der Mikroelektronik hinzu. In einigen Ländern (Südkorea und Taiwan) entwickelte sich parallel dazu die Schwerindustrie, basierend auf den japanischen Investitionen in der Kolonialzeit. Charakteristisch für die Industrialisierungsstrategie der neuen Industrieländer Asiens war jedoch, anders als für Brasilien, die Orientierung auf ausländische Märkte, die vorrangig mit leichten Industrieerzeugnissen, Konsumgütern und elektronischen Erzeugnissen bedient wurden.

In Brasilien setzte erst 1968 eine stärkere Orientierung auf die Exportförderung ein. Die sich anschließende Zeit bis 1974 galt als die "Boom-Periode" in der Wirtschaftsgeschichte Brasiliens. Auch der Export verzeichnete in diesen Jahren erhebliche Steigerungsraten (auf dem Höhepunkt bis zu 25 %); er erreichte durchschnittlich 10 % des Bruttosozialproduktes. Anfang der 80er Jahre kam dieser Boom, beeinflusst durch interne (Verschuldung) und externe Faktoren (Ölkrise, Rückgang der internationalen Konjunktur), zum Stoppen. Erst Mitte der 80er Jahre wuchs das reale Wirtschaftswachstum zeitweilig wieder auf über 8 % und der Außenhandel wies seit 1984 wieder eine positive Handelsbilanz auf.

Die Industrialisierung in Brasilien wurde mit massiver Unterstützung des Staates durchgeführt. In der Wachstumsperiode Anfang der 70er Jahre veränderte sich die Struktur der verarbeitenden Industrie beträchtlich. Der Anteil der Lebensmittelverarbeitenden- und der

Textilindustrie an der Wertschöpfung (sie ging von 29 v.H. in 1970 auf 23 v.H. in 1980 zurück) wurde von der Chemieindustrie, der Eisen- und stahlverarbeitenden Industrie, der Maschinen- und der Fahrzeugindustrie überrundet (von 29 v.H. der Wertschöpfung in 1970 auf 40 v.H. in 1980).

Diese Entwicklung, die auf einer starken staatlichen Förderung des Kapitalgütersektors in den 70er Jahren basierte, wurde ergänzt durch das Hereinholen von ausländischen Investitionen nach Brasilien. In einigen Branchen erreichte in den 70er Jahren der Anteil der staatlichen Betriebe über 50 %, in der Eisen- und Stahlindustrie sogar über 70 %. Ferner verdoppelte sich zwischen 1965 und 1975 der Anteil der ausländischen Firmen an der Kapitalgüterindustrie. Die Entwicklung dieses Industriezweiges basierte zu einem großen Teil auf ausländischen Technologien und ausländischem Know-how. Der starke ausländische Einfluß bedeutete jedoch nicht, daß das Land nicht auch eigene nationale Technologiekapazitäten aufgebaut hätte. Brasilien war gerade auch wegen des hohen Anteils ausländischer Investitionen in der Lage, nationale Industrien mit guten technologischen Standards aufzubauen (Stahlindustrie, Fahrzeugindustrie, Maschinenbau).

Ausländische Direktinvestitionen

Die USA waren 1988 der mit Abstand größte ausländische Investor in Brasilien. Mit 9,4 Mrd. US-\$ stellten sie rund 29,3 % des gesamten Auslandskapitals, gefolgt von der Bundesrepublik Deutschland mit 4,6 Mrd. US-\$ (14,4 %), Japan mit 3,1 Mrd. US-\$ (9,5 %) und der Schweiz mit 3,0 Mrd. US-\$ (9,3 %).

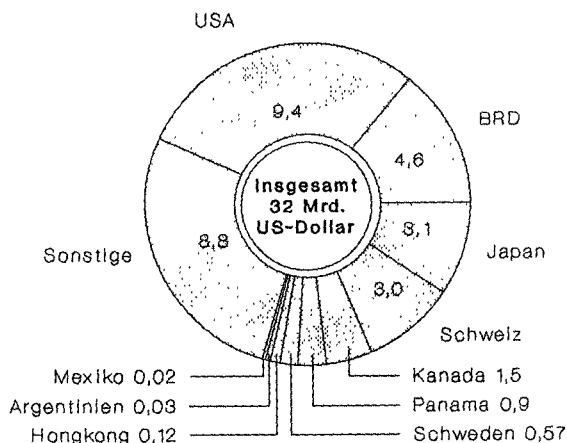
Auffallend waren die relativ geringen Investitionen der übrigen großen mittel- und süd-amerikanischen Länder: Argentinien mit rund 30 und Mexiko mit rund 20 Millionen US-\$. Demgegenüber hatten kleinere Länder wie Panama mit 900 Millionen US-\$ und Uruguay mit 27 Millionen US-\$ einen relativ großen Anteil. Dies kann als Indiz dafür angesehen werden, daß die wirtschaftliche Integration der Region noch nicht wesentlich vorangeschritten ist.

Entsprechend der Größe der Anteile an den ausländischen Direktinvestitionen waren 1988 die Beteiligungen amerikanischer bzw. deutscher Firmen in Brasilien: Von den 500 größten Unternehmen des Landes befanden sich ca. 60 im Besitz von US-Konzernen und etwa 22 gehörten deutschen Konzernen.

Allerdings erreichte der Nettokapitalfluß 1989 einen negativen Saldo von 4,129 Mrd. US-\$ im Gegensatz zu einem positiven Saldo von 2,921 Mrd. US-\$ in 1988. Der Grund für die negative Nettokapitalbilanz war im wesentlichen auf den Rückgang der Auslandsinvestitionen um 2,1 Mrd. US-\$ in 1989 zurückzuführen. Auch der deutsche Nettozufluß an Direktinvestitionen hatte sich 1989 mit 66 Mill. DM im Vergleich zum Vorjahr (1988: 263 Mill. DM) wieder abgeschwächt. Die neue Regierung ist um die Schaffung eines günstigen Investitionsklimas für ausländische Investoren bemüht. Im April 1990 wurden die Rücküberweisungen von Kapital, Gewinn und Dividenden von der Depotpflicht befreit.

Ausländische Direktinvestitionen und Reinvestitionen in Brasilien 1988

(In Mrd. US-\$)



Quelle: Banco Central do Brasil

Graphik: ICT

Die Betriebe des Verarbeitenden Gewerbes konzentrieren sich auf die Südostregion. Auf die Bundesstaaten São Paulo, Minas Gerais und Rio de Janeiro entfallen etwa drei Viertel der Gesamtproduktion und rund 70 % der in der Industrie Beschäftigten. Über 95 % der Betriebe sind Klein- und Mittelunternehmen mit bis zu 90 Beschäftigten.

Der Index der Produktion für das Produzierende Gewerbe erhöhte sich 1989 gegenüber dem Vorjahr (= 100) auf 103 Punkte. Die stärksten Indexerhöhungen wurden mit 112 Punkten im Bereich Herstellung von Kunststoffwaren, in der Papier- und Pappeverarbeitung (108 Punkte) und in der elektrotechnischen Industrie (106 Punkte) ermittelt. Während die Chemische Industrie keine Veränderung des Produktionsindex aufwies, wurde für den Fahrzeugbau ein Indexrückgang auf 97 Punkte verzeichnet.

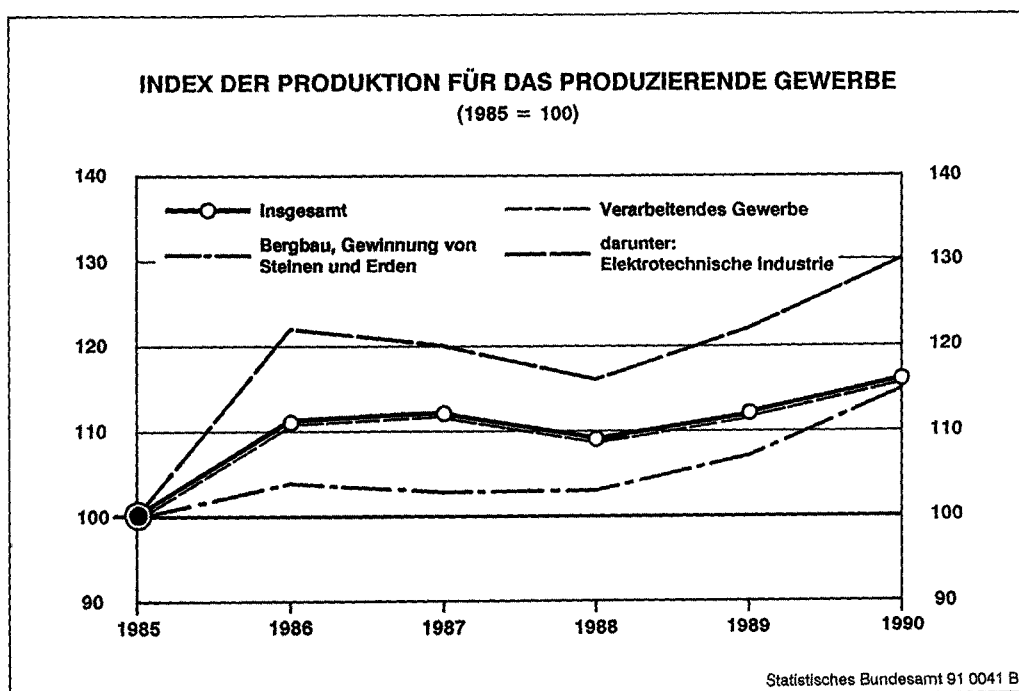
8.1 INDEX DER PRODUKTION FÜR DAS PRODUZIERENDE GEWERBE*)

Vorjahr = 100

Art des Index	1986	1987	1988	1989	1990 ¹⁾
Insgesamt	111	101	97	103	104
Bergbau, Gewinnung von Steinen u. Erden	104	99	100	104	108
Verarbeitendes Gewerbe	111	101	97	103	104
darunter:					
Ernährungsgewerbe	100	107	98	101	104
Textilgewerbe	114	99	94	101	99
Papier- und Pappeverarbeitung	110	104	98	108	113
Chemische Industrie	102	105	97	100	97
Herstellung von Kunststoffwaren	122	96	93	112	108
Verarbeitung von Steinen u. Erden	118	102	96	104	105
Metallerzeugung und -bearbeitung	112	100	97	105	106
Elektrotechnische Industrie	122	98	96	106	108
Fahrzeugbau	113	90	109	97	97

*) Ohne Energie- und Wasserwirtschaft sowie Baugewerbe.

1) April.



Angesichts des hohen Industrialisierungsgrades des Landes und seiner großen räumlichen Ausdehnung hat der Ausbau der Energiewirtschaft eine entscheidende Bedeutung für die weitere wirtschaftliche Entwicklung. Wasserkraft für die Elektrizitätsversorgung sowie Erdöl und Alkohol werden die wichtigsten Energierohstoffe bleiben. Mit der Herstellung von rund 12 Mrd. l (1988/89) Alkoholtreibstoff, vor allem aus Zuckerrohrbagasse (Proalcool-Programm), konnte eine erhebliche Einsparung von Benzin erreicht werden.

Die Organisation des Energiemarktes ist weitgehend durch die neue Verfassung vom Oktober 1988 festgelegt. Sie bestimmt in Artikel 177, daß Prospektion und Abbau von Erdöl- und Erdgasvorkommen, die Raffinierung von nationalem und importiertem Rohöl sowie die Ein- und Ausfuhr dieser Produkte und ihrer Derivate Staatsmonopol sind. Wichtigste staatliche Organe sind das Ministerium für Bergbau und Energie/MME, der Nationale Energierat (Conselho Nacional de Energia), der die Energiepolitik mitbestimmt

und die Preise festsetzt (Ausnahmen nur bei Holz, Zuckerrohrbagasse und einigen Erdölderivaten) sowie zahlreiche, für die Durchführung der Energiepolitik zuständige staatliche Gesellschaften (Petrobrás S.A., Eletrobras S.A., CAEEB, Giderbras S.A., Consider, Cenal u.a.).

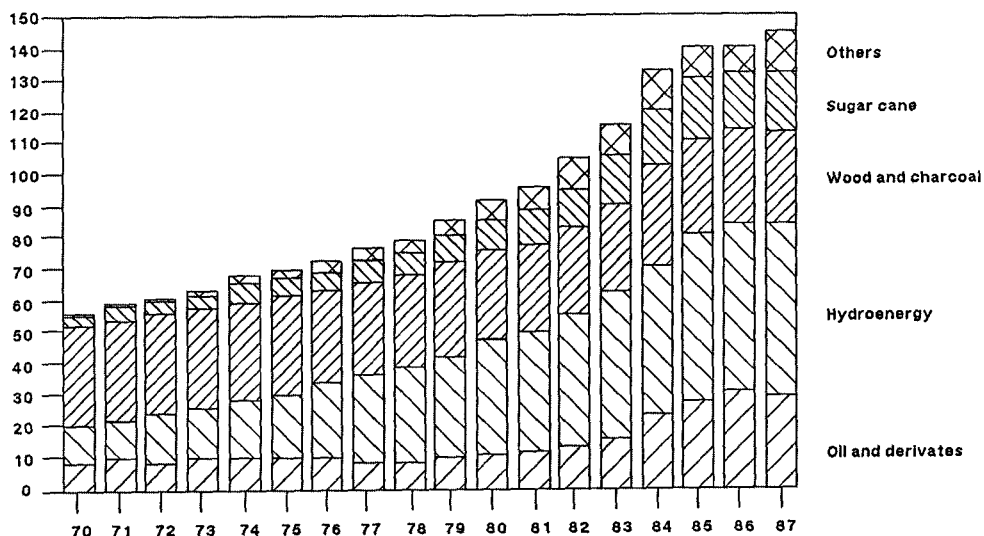
Der weitere Ausbau der Stromerzeugung hat schon kurz- und mittelfristig größte Bedeutung. Das große Wasserkraftpotential soll auch in Zukunft nach dem "Plano 2010" über 90 % der Elektrizität erzeugen. Ökologieforderungen im In- und Ausland, die sich an umstrittenen Projekten orientieren, wie z.B. dem Tucuruí-Staudamm und dem Balbina-Staudamm im Amazonasgebiet, haben in einigen Fällen zu deren Aufgabe geführt. Ausländische Finanzzuflüsse sind ins Stocken geraten und die bestehenden Stromtarife ermöglichen keine ausreichend notwendige Eigenfinanzierung. Der Energieplan 1987 bis 1991 sah jährliche Investitionen von 6,4 Mrd. US-\$ vor, tatsächlich betrugen die Investitionen 1988 nur etwa 4,5 Mrd. US-\$.

Energiestrategie

Die Ölkrisen von 1973 und von 1980/81 haben die Abhängigkeit Brasiliens von ausländischen Energieträgern drastisch vor Augen geführt und die Regierung dazu veranlaßt, die nationale Erzeugung primärer Energieträger erheblich zu erhöhen. Große Anstrengungen wurden zur Ausbeutung heimischer Kohle- und Erdölvorkommen unternommen, der Bau von Wasserkraftwerken wurde massiv vorangetrieben, und ein in diesem Umfang einmaliges Programm zur Herstellung von Bioalkohol (Proalcool-Programm) wurde mit Unterstützung der Weltbank durchgeführt. Tatsächlich konnte bis Ende der 80er Jahre die Abhängigkeit des Landes von importierten Energieträgern erheblich reduziert werden.

In der Zeit zwischen 1973 und 1987 hatte sich die nationale Erdölproduktion mehr als verdreifacht: von 8,3 Mill. t von Erdöl-Äquivalenten (TEÄ) auf 28,5 Mill. TEÄ. Es wird erwartet, daß die nationale Erdölproduktion noch weiter gesteigert werden kann. Auch die Energie aus Wasserkraftwerken hatte sich in diesem Zeitraum von rund 14 Mill. TEÄ um ca. das Dreieinhalbfache erhöht. Durch das aufwendige und kostspielige Proalcool-Programm wurden 1987 20,2 Mill. TEÄ erzeugt, was etwa 14 % des gesamten Energieverbrauchs entsprach. Die Entwicklung der Produktion der Primärenergie zeigt das nachfolgende Schaubild.

Erzeugung der Primärenergie Brasiliens zwischen 1970 und 1987 in Millionen Tonnen von Erdöl-Äquivalenten



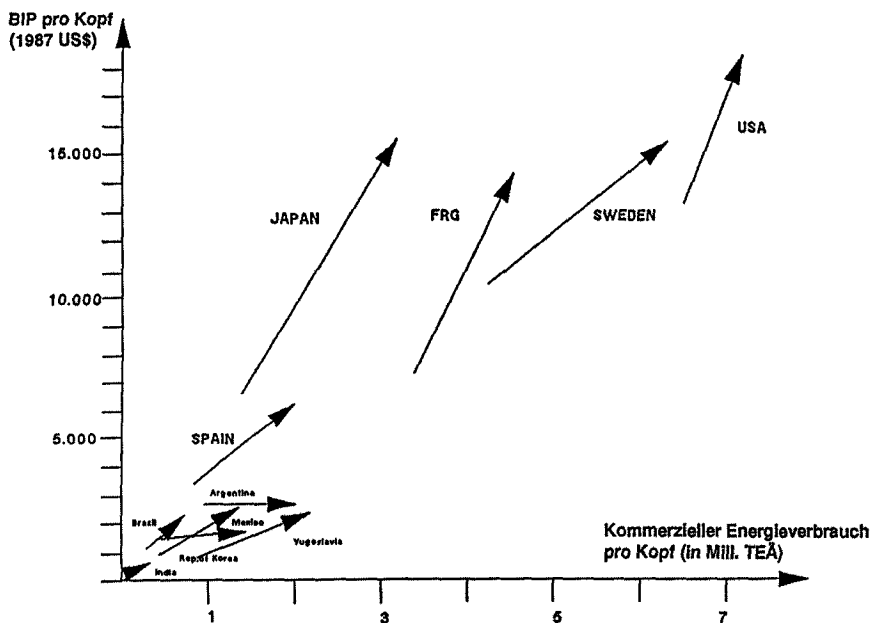
Quelle: Ministério das Minas e Energia, Boletim do balanço energético, Brasília, D.F. 1988, p. 5.

Die gewaltigen Aufgaben hinsichtlich der Energieerzeugung, vor die sich die Regierung in den nächsten Jahren gestellt sieht, verdeutlichen folgende Überblickszahlen: Brasilien hatte Ende der 1980er Jahre einen Energieverbrauch von 164,5 Mill. TEÄ, was einem Pro-Kopf-Verbrauch (bei 140 Mill. Einwohnern) von 1,2 TEÄ entsprach. Im internationalen Vergleich, wie das im Schaubild "Energieverbrauch Pro-Kopf" dargestellt wird, hatte Brasilien jedoch einen weit geringeren Verbrauch als die Industrieländer. Da die Automobildichte Brasiliens heute bereits höher ist als die der Bundesrepublik Deutschland in den sechziger Jahren, verdeutlicht das Schaubild aber auch den vermutlichen Bedarf an Energie, wie ihn das neue Industrieland

Brasilien in den nächsten Jahrzehnten entwickeln wird. In dem Schaubild wird zudem nur vom Verbrauch der kommerziell genutzten Energie ausgegangen, d. h. der private Verbrauch ist nicht erfaßt.

Die Frage bezüglich der Energiestrategie Brasiliens ist, durch welche national verfügbaren Energieträger der künftige Energiebedarf gedeckt werden kann. Berücksichtigt man, daß die nationalen Erdölvorkommen relativ begrenzt sind und der zu erwartende Mehrbedarf an Energie kaum durch eine Ausdehnung des Proalcool-Programms gedeckt werden kann (zumal die dann notwendige erhebliche Ausdehnung der Anbaufläche von Zuckerrohr nicht ohne neue Umweltbelastungen sein wird), bleibt als vorrangige Alternative zur Deckung des Energiebedarfs die Wasserkraft. Die derzeitige Strategie der Regierung Brasiliens hebt daher auch vorrangig zur Deckung des zusätzlichen Energiebedarfs auf die Entwicklung der Wasserkraftwerke ab.

**Bruttoinlandsprodukt und kommerzieller Energieverbrauch pro Kopf
in ausgewählten Ländern, 1965 - 1987**



Quelle: World Bank: World Development Report 1989, p. 176, 184.

Die staatliche Energiegesellschaft Eletrobras S.A. gab 1990 bekannt, daß fünf vorgesehene Kraftwerke nicht mehr gebaut werden, da diese Projekte die Umsiedlung von 300 000 Menschen, die Überschwemmung fruchtbarer Gebiete und eines Teils des Nationalparks Iguaçu zur Folge hätten. Diese Kraftwerke hätten die derzeitige Erzeugungskapazität um 6,5 GW erweitert. Weitere Planungen im Amazonasgebiet werden beibehalten, jedoch den neuen Anforderungen angepaßt. Es sollen künftig mehr kleinere Anlagen mit einer Leistung bis zu 70 MW errichtet werden. Auch der Bundesstaat Sao Paulo strebt kleinere Anlagen an; es sollen 23 Wasserkraftwerke mit einer gesamten installierten Leistung von 3 400 MW gebaut bzw. reaktiviert werden, hinzu kommen drei neue Wärmekraftwerke (mit je 350 MW).

Für den Ausbau der brasilianischen Elektroenergieversorgung ist die staatliche "Centrais Elétricas Brasileiras S.A./Eletrobras" zuständig. Wichtigste Energiequelle ist die Wasserkraft, dessen Potential auf 213 000 MW beziffert wird, davon werden, selbst nach Fertigstellung der gegenwärtig im Bau befindlichen Kraftwerke, erst rund 50 000 MW bzw. rund ein Viertel zur Stromerzeugung herangezogen. Das von Brasilien und Paraguay errichtete Wasserkraftwerk am Itaipú-Staudamm am Grenzfluß Paraná wurde 1984 in Betrieb genommen. Als bisher größtes Wasserkraftwerk der Erde, das mit einem Kostenaufwand von 14 Mrd. US-\$ errichtet wurde, soll es nach Fertigstellung der letzten Ausbaustufe eine Kapazität von 12 600 MW haben.

Die weitere Nutzung des Wasserkraftpotentials wirft Probleme der Energieübertragung auf, denn die Wasserkraftreserven im Einzugsbereich der Verbrauchszentren sind bereits genutzt. Die neuen Projekte liegen z.T. weit im Landesinneren und erfordern lange Übertragungswege, weil sich der Verbrauch im allgemeinen auf den Küstenstreifen und einige Ballungsgebiete konzentriert. Die Weltbank gewährte im Juni 1990 Brasilien ein Darlehen von 385 Mill. US-\$ für den Ausbau und die Verstärkung des Hochspannungsnetzes. Das von der nationalen Energiebehörde Eletrobras S.A. sowie regionalen Energiegesellschaften zu realisierende Vorhaben wird voraussichtlich 3,8 Mrd. US-\$ an Investitionen erfordern und soll 1995 fertiggestellt sein.

1988 belief sich die installierte Leistung der Kraftwerke auf 53 166 MW, davon entfielen 45 871 MW oder 86,3 % auf Wasserkraftwerke.

8.2 INSTALLIERTE LEISTUNG DER KRAFTWERKE FÜR DIE ÖFFENTLICHE VERSORGUNG MW

Art der Kraftwerke	1975	1980	1985	1987	1988
Insgesamt	19 055	33 229	44 989	50 525	53 166
Wärme- kraftwerke	2 905	5 727	7 039	7 071	7 295
Wasser- kraftwerke	16 150	27 502	37 950	43 454	45 871

Die Erzeugung von Elektroenergie konnte in den vergangenen Jahren stark erhöht werden. 1988 belief sie sich auf 232,0 Mrd. kWh (1985: 195,9 Mrd. kWh), davon kamen 93,6 % aus Wasserkraftwerken. Die öffentliche Versorgung erfolgt zu über 70 % durch staatliche und gemischtwirtschaftliche Versorgungsbetriebe, im übrigen durch private Unternehmen, die sich zum Teil in ausländischem Eigentum befinden.

Anfang 1985 wurde das erste brasilianische Kernkraftwerk "Angra 1" mit einer installierten Leistung von 626 MW in Betrieb genommen. Es befindet sich im Bundesstaat Rio de Janeiro in der Nähe des Ortes Angra dos Reis. Die Reaktoren "Angra 2" und "Angra 3", die als erste im Rahmen des deutsch-brasilianischen Abkommens entstehen, sollen in den nächsten Jahren ihren Betrieb aufnehmen, "Angra 2" nach letzter Planung bis 1994. Infolge staatlicher Sparmaßnahmen ist es bei diesen wie auch bei anderen Vorhaben zur Energieerzeugung zu Verzögerungen gekommen.

Ein erstes Sonnenkraftwerk in Brasilien soll in Boa Vista (Bundesterritorium Roraima) errichtet werden. Wie die Elektrizitätsgesellschaft "Centrais Eletricas de Roraima" 1989 mitgeteilt hat, soll die Anlage eine installierte Kapazität von 40 MW haben. Als Zentrum der Nutzung der Sonnenenergie gilt gegenwärtig Belo Horizonte (Bundesstaat Minas Gerais) mit einer ebenfalls überdurchschnittlichen Sonneneinstrahlung. Hier wurden bis Mitte 1989 über 10 000 Warmwasserkollektoren installiert.

8.3 ELEKTRIZITÄTSERZEUGUNG IN WERKEN FÜR DIE ÖFFENTLICHE VERSORGUNG Mrd. kWh

Art der Kraftwerke	1975	1980	1985	1987	1988
Insgesamt	77,3	141,9	195,9	219,1	232,0
Wärme- kraftwerke	6,0	12,9	14,7	16,5	14,8
Wasser- kraftwerke	71,3	129,0	181,2	202,6	217,2

Im November 1984 wurde das bislang viertgrößte Wasserkraftwerk am Tocantins, einem Nebenfluß des Amazonas, eingeweiht. Der Tucurui-Damm staut den Tocantins etwa 3 000 km nördlich von Rio de Janeiro zu einem 2 600 km² großen See. Das Kraftwerk soll in der letzten Ausbaustufe eine installierte Leistung von 8 000 MW haben und zur Entwicklung eines etwa 1 Mill. km² großen Gebietes beitragen, wo bereits Industrie-, Agrar- und Bergbauvorhaben entstehen. Es war geplant, ab 1993 die großen Städte der Region (Belém, São Luís) sowie zahlreiche Unternehmen mit elektrischem Strom zu versorgen, u.a. den Eisenerzbergbau von Carajás.

Für den Bau der ersten Stufe des Wasserkraftwerks Segredo am Fluß Iguaçu im Bundesstaat Paraná stellte die Interamerikanische Entwicklungsbank im Juli 1990 ein Darlehen in Höhe von 135 Mill. US-\$ zur Verfügung. Das Projekt, das zunächst die Installation einer Kapazität von 945 MW vorsieht, soll bis Mitte 1993 fertiggestellt werden; die Gesamtkosten wurden auf 745 Mill. US-\$ veranschlagt.

8.4 ELEKTRIZITÄTSVERBRAUCH

Mrd. kWh

Verbrauchergruppe	1986	1987	1988	1989	1990 ¹⁾
Insgesamt	174,3	179,6	188,6	197,7	67,4
Industrie	97,1	97,4	100,5	103,6	33,7
Haushalte	35,7	38,3	40,5	43,6	15,9
Handel	19,6	20,5	21,3	22,3	8,1
Andere	21,8	23,4	26,2	28,1	9,7

1) Januar bis April.

Die brasilianische Entwicklungsbank "Banco Nacional de Desenvolvimento Economico e Social"/BNDES macht seit etwa zwei Jahren die Kreditvergabe für Vorhaben des Verarbeitenden Gewerbes von Auflagen zur Energieerzeugung abhängig. So wird das Zellstoffprojekt der "Bahia Sul Cellulose" S.A. (Investitionen von 800 Mill. US-\$) von dem BNDES unter der Bedingung finanziert, daß der Projektträger ein Kraftwerk errichtet; unter Verwendung von Holzabfällen soll es eine Kapazität von 30 MW erhalten. Auch die im zukünftigen Petrochemiezentrum von Rio de Janeiro tätigen Unternehmen sollen zur Eigenversorgung mit Elektroenergie verpflichtet werden. Die neuen Richtlinien der Bank sollen dazu beitragen, die ab 1992 zu erwartenden Engpässe in der Energieversorgung zu mindern. Der BNDES versucht, neben der Erzeugung für den Eigenbedarf auch die Stromproduktion für das öffentliche Netz zu stimulieren.

Die Energieeinsparung ist Ziel des Programms "PROCEL" des Energie- und Bergbau- sowie des Industrie- und Handelsministeriums. Es sieht u.a. Studien für den rationellen Stromeinsatz, die Entwicklung von effizienten Kühl- und Beleuchtungssystemen und den Einsatz neuer Materialien und Technologien vor. Um den hohen Dieselölverbrauch zu senken, soll in den kommenden Jahren ein Teil des Straßentransports auf die Schiene geleitet werden. Der Verbrauch von Heizöl für thermoelektrische Kraftwerke konnte bereits gesenkt werden. In Großstädten und Ballungsräumen ist damit begonnen worden, Omnibusse auf Flüssiggasbetrieb umzurüsten.

Brasilien besitzt vielfältige Bodenschätze, die erst zu einem geringen Teil erschlossen sind. Vor allem im Amazonasbecken wurden reiche Vorkommen entdeckt. Einer raschen Erschließung stehen in erster Linie die Weiträumigkeit des Landes und die unzureichende Verkehrserschließung entgegen. Nach Angaben des staatlichen "Departamento Nacional de Produção Mineral"/DNPM umfaßt die brasilianische Produktion von Bodenschätzen insgesamt etwa 70 Mineralien, von denen allein zehn - Erdöl, Erdgas, Steinkohle, Kalkstein, Eisenerz, Gold, Zinn, Phosphat, Bauxit und Mangan - 85 % des Produktionswertes ausmachen. Erdöl liegt mit etwa 50 % wertmäßig an erster Stelle. 1989 konnte der brasilianische Bergbau nur einen mäßigen Zuwachs, der zwischen 2 % und 5 % lag, gegenüber dem Vorjahr erreichen (1988: insgesamt rund 10 %). Ebenso wie im Vorjahr war das Ergebnis stark von der Goldförderung beeinflusst. Die Eisenerzgewinnung war weiter expansiv, sie stieg von 140 Mill. t im Vorjahr auf 150 Mill. t. Der Wert der gesamten Mineralienförderung wurde für 1989 auf 8,5 Mrd. bis 9,0 Mrd. US-\$ geschätzt (rund 2,3 % des Bruttoinlandsprodukts).

Im Mittelpunkt der brasilianischen Energiepolitik steht das Bemühen, sich von der Außenabhängigkeit von Erdöl zu lösen, die 1988 bei etwa 50 % lag. Zentren der heimischen Förderung sind die Bucht von Bahia (Recôncavo), Tucano (Bahia) sowie Carmópolis (Sergipe). Im Küstenschelf des Bundesstaates Rio de Janeiro wurden weitere ergiebige Vorkommen - Campos-Feld - entdeckt. Nach Angaben der staatlichen Erdölgesellschaft Petrobrás belief sich die durchschnittliche Erdölförderung 1988 auf 576 000 Faß pro Tag/barrel per day (bpd). Im Juni 1989 überschritt die durchschnittliche Tagesproduktion erstmals die Grenze von 600 000 Faß, für die ersten acht Monate 1989 ergab sich ein Tagesdurchschnitt von 601 800 Faß.

Mitte 1988 wurde die Entdeckung eines Ölvorkommens 170 km vor der brasilianischen Südküste bekanntgegeben. Die Reserven werden auf etwa 100 Mill. Faß/barrel geschätzt. Außerdem wurden nennenswerte Gasreserven festgestellt. Die nationale Erdölgesellschaft Petrobrás will Brasilien bis 1997 autark in der Erdölversorgung machen. Das Unternehmen geht davon aus, daß im Campos-Feld mindestens zwei weitere Ölfelder herangezogen

werden können. Die Finanzlage hat die Petrobrás gezwungen, die Investitionen erheblich einzuschränken. 1989 hat sie etwa 1,2 Mrd. für die Erschließung von Ölfeldern aufgewandt, geplant waren 3,2 Mrd. US-\$.

Die brasilianische Regierung hat in Befolgung der entsprechenden Resolution der Vereinten Nationen im August 1990 einen Einfuhrstopp für irakisches Erdöl verhängt. Bislang hatte Brasilien täglich rund 190 000 Faß Rohöl, bei einem Tagesimportbedarf von 550 000 Faß, aus Irak und Kuwait eingeführt. Für August 1990 waren Rohöllieferungen aus dem Iran von 240 000 Faß pro Tag vorgesehen. Von iranischer Seite wurden nach der irakischen Besetzung Kuwaits zusätzliche Lieferungen von 50 000 Faß pro Tag zugesagt. Die Rohölimportkosten Brasiliens haben sich nach Schätzungen 1990 um rund 1 Mrd. US-\$ gegenüber dem Vorjahr erhöht. Der Export von Benzin in die Vereinigten Staaten wurde auf 40 000 Faß pro Tag beschränkt, um die Reservebestände zu sichern.

Die im Amazonasbecken entdeckten Lagerstätten von Erdgas lassen sich erst nach dem Bau einer Ferngasleitung nach Manaus (rund 800 km) nutzen. Als erste Großstadt Brasiliens erhält Rio de Janeiro aus dem Campos-Feld über eine Ferngasleitung (329 km) täglich etwa 400 000 m³ Erdgas für die städtische Versorgung. Die Prospektion und Förderung von Erdgas erfolgen, ebenso wie die von Erdöl, durch die staatliche Petrobrás. Seit 1975 dürfen auch ausländische Gesellschaften Schürfrechte auf brasilianischem Boden erwerben.

8.5 BETRIEBE UND BESCHÄFTIGTE IM BEREICH BERGBAU, GEWINNUNG VON STEINEN UND ERDEN*)

Gegenstand der Nachweisung	1975	1980
Betriebe	3 413	4 541
Beschäftigte	64 506	86 313

*) Zählungsergebnisse; Stand: Jahresende.

Die brasilianischen Eisenerzvorkommen zählen zu den größten der Erde und befinden sich hauptsächlich in den Bundesstaaten Pará, Minas Gerais und Mato Grosso. Die bisher größten entdeckten Eisenerzvorkommen (Reserven von 18 Mrd. t, Fe-Inhalt 66 %) befinden sich im Gebiet der Serra dos Carajás im Bundesstaat Pará (daneben Mangan-, Kupfer-, Nickel- und Bauxitvorkommen). Nach Fertigstellung der Eisenbahnstrecke zwischen Carajás und dem Hafen Ponta de Madeira bei São Luís (Bundesstaat Maranhão) ist die Eisenerzförderung 1985 mit einer Leistung von 1,5 Mill. t angelaufen. Bis 1988 sollte der Eisenerzabbau die Kapazität von 35 Mill. t jährlich erreicht haben (gleichzeitig maximales Ausfuhrvolumen). Der Hafen erlaubt das Beladen von Schüttgutfrachtern bis zu 280 000 t dw.

Das Unternehmen "Cia Vale do Rio Doce"/CVRD baute 1989 seine Stellung als weltweit führender Eisenerzexporteur aus, es lieferte 88,5 Mill. t Erz und Pellets ins Ausland (Vorjahr: 82,3 Mill. t). Die gesamte Eisenerzförderung sollte 1990 160 Mill. t erreichen, die Ausfuhren 115 Mill. t, also rund 3 Mill. t mehr als im Vorjahr. 1989 erbrachten die Eisenerzexporte Devisenerlöse von etwa 2 Mrd. US-\$.

Die Bauxitvorkommen von Poços de Caldas (Bundesstaat Minas Gerais) ermöglichen bisher nur eine teilweise Eigenbedarfsdeckung. Das Rohmaterial wurde überwiegend aus Suriname und Guyana importiert und bei Rio de Janeiro verarbeitet. Seit wenigen Jahren wird auch am Rio Trombetas (Bundesstaat Pará) Bauxit abgebaut. 1984 wurde nahe der Stadt São Luís (Bundesstaat Maranhão) die Produktion von Alumina (Aluminiumoxyd) und von Aluminiumbarren aufgenommen. Die bereits ausgebaute Kapazität ermöglicht einen Jahresausstoß von 500 000 t Alumina und 100 000 t Aluminium.

Brasilien konnte bereits 1983 die Importe von Kupfer einstellen, weil die einheimische Erzförderung und Verhüttung für die Eigenversorgung ausgereicht hat. Der Erzabbau im Amtsbezirk Jaquaraí (Bundesstaat Bahia) hatte die Marke von 6 Mill. Tonnen pro Jahr überschritten. Das Erz wird in der Anlage Camçari weiterverarbeitet, wo auch die Erze der Vorkommen Surubim (Bahia) und Camaqua (Rio Grande do Sul) verhüttet werden. Bei der Verhüttung werden u.a. auch Gold, Silber, Selen und Nickel gewonnen.

Zur Ausbeutung der Kupfervorkommen von Salobo bei Carajas im Nordosten gründeten die "Cia. Vale do Rio Doce"/CVRD und die Entwicklungsbank BNDES 1988 ein neues Unternehmen. Die Produktionskapazität des Werkes, das 1993 die Produktion aufnehmen soll, wird auf 185 000 t Konzentrat jährlich mit einem Kupfergehalt von 38 % ausgelegt.

Die Goldreserven Brasiliens sind unbekannt. Auch über die Goldgewinnung gibt es keine zuverlässigen Angaben, weil die Förderung und Vermarktung nur unzureichend kontrolliert wird. Nach amtlichen Angaben lag Brasilien 1986 mit einer Ausbeute von 67 t Gold nach Südafrika, den Vereinigten Staaten, Kanada und Australien an fünfter Stelle in der Weltrangliste der westlichen Länder. Offiziell registriert wurden aber nur 24,1 t, der Rest ging auf illegalem Wege größtenteils außer Landes, und zwar auf Märkte mit höheren Aufkaufpreisen, darunter Venezuela, Chile, Bolivien, Paraguay und Uruguay. Für die Serra Pelada, dem bestkontrollierten Goldvorkommen, wird die offizielle Ablieferung auf etwa 80 % der Gewinnung geschätzt. Über 500 000 Goldschürfer und -wäscher sind an über 25 Produktionsstätten tätig. Ergiebigste Schürfstätte ist die Serra Pelada (Bundesstaat Pará) in deren Bereich rund 500 t Gold vermutet werden. Nach Angaben der Nationalen Bergbaubehörde DNPM sollte die industrielle Goldförderung von 33 t (1988) bis 1990 auf 35 t steigen.

Brasilien ist weltweit der größte Exporteur von Smaragden und fördert erhebliche Mengen an Aquamarinen, Turmalinen, Rubinen, Amethysten und anderen wertvollen Steinen. Jedoch wird das Edelsteingeschäft durch den Schmuggel stark beeinträchtigt. Die Deviseneinnahmen beliefen sich 1986 nach offiziellen Angaben auf 47,3 Mill. US-\$; es wird jedoch geschätzt, daß jährlich für rund 2 Mrd. US-\$ kostbare Steine ins Ausland geschmuggelt werden. Bei der Ausfuhr von geschliffenen Halbedel- und Edelsteinen standen 1986 Smaragde mit 8,96 Mill. US-\$ an erster Stelle, gefolgt von Diamanten mit 8,00 Mill. US-\$, Aquamarinen mit 3,34 Mill. US-\$ und Topasen mit 2,15 Mill. US-\$.

Durch intensive Erkundungsarbeiten konnten weitere Uranerzlagerstätten entdeckt werden. Die Reserven werden auf rund 300 000 t Natururan veranschlagt. Damit nimmt Brasilien einen vorderen Platz in der Rangfolge der uranreichsten Länder der Erde ein. In Poços de Caldas (Uranbergbau und Konzentrationsanlage) wurden zwischen 1982 und 1984 595 t Urankonzentrat (Yellow Cake) im Wert von 50 Mill. US-\$ gewonnen.

Als Energieträger hat die Steinkohle wegen unzureichender Vorkommen nur geringe Bedeutung. Um den Bedarf der Hüttenindustrie zu decken, muß Steinkohle in größerem Umfang, vor allem aus den Vereinigten Staaten, importiert werden. Die wichtigsten Vorkommen befinden sich in den Bundesstaaten Santa Catarina und Rio Grande do Sul. Der in den letzten Jahren gestiegene Verbrauch und damit Import von metallurgischer Kohle ist auf den Ausbau der Stahl- und Hüttenindustrie zurückzuführen. Energiekohle wird hauptsächlich in der Stromerzeugung und in der Zementindustrie eingesetzt, wobei der Einsatz wegen der hohen Transportkosten auf die südlichen Bundesstaaten begrenzt ist.

8.6 BERGBAUERZEUGNISSE, GEWINNUNG VON STEINEN UND ERDEN

Erzeugnis	Einheit	1985	1986	1987	1988	1989	1990 ¹⁾
Steinkohle	1 000 t	7 716	7 392	6 888	7 322	.	.
Eisenerz (68 % Fe-Inhalt)	Mill. t	167	176	132	86	35 a)	.
Manganerz	1 000 t	2 320	2 499	1 870	1 670	.	.
Kupfererz	1 000 t	6 834	6 276	5 493	.	.	.
Bleierz	1 000 t	316	258	180	.	.	.
Zinkerz (Zn-Inhalt) ..	1 000 t	93,3	93,0	93,0	103,0	151,7	34,4 ^{a)}
Zinnerz (Sn-Inhalt) ..	1 000 t	26,5	25,4	29,0	42,8	50,2	12,6
Nickelerz	1 000 t	1 518	1 375	1 309	.	.	.
Chromerz	1 000 t	727	763	830	.	.	.
Silbererz (Ag-Inhalt)	t	67	58	61	90	64	16
Golderz (Au-Inhalt) ..	t	29,7	24,1	35,0	56,4	55,6	15,0
Wolframerz	1 000 t	477	395	347	.	.	.
Asbest	1 000 t	165	206	232	.	.	.
Bauxit	1 000 t	5 846	6 446	6 566	7 728	8 442	2 111
Naturphosphat	Mill. t	23,7	25,7	28,1	.	.	.
Erdöl	Mill. m ³	31,7	33,2	33,8	32,2	34,5	12,5 ^{a)}
Erdgas	1 000 TJ ²⁾	96,7	110,4	114,2	111,4	209,8	84,2 ^{a)}
Baryt	1 000 t	84	102	99	.	.	.
Graphit	1 000 t	192	463	525	.	.	.
Ton	Mill. t	20,4	25,0	24,7	.	.	.
Porzellanerde	1 000 t	2 157	2 208	2 260	.	.	.
Granit	Mill. m ³	38,8	48,1	51,2	.	.	.
Kalkstein	Mill. t	45,3	56,6	57,0	.	.	.
Dolomit	1 000 t	2 208	2 816	3 317	.	.	.
Gips	1 000 t	560	706	802	.	.	.
Zirkone	1 000 t	21,9	17,3	26,0	.	.	.
Diamanten	1 000 Karat	350	300	522	.	.	.
Quarz	1 000 t	113	147	209	.	.	.

1) 1. Vierteljahr. - 2) 1 TJ (Terajoule) = 238,845 Mill. kcal (Kilokalorien).

a) Januar bis April.

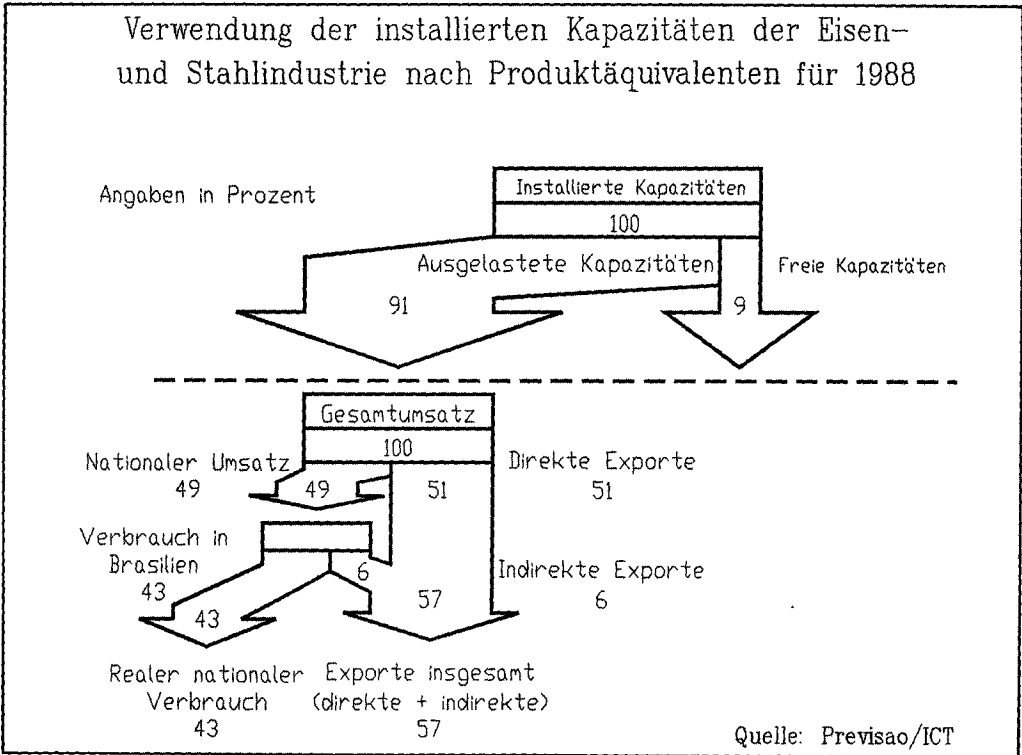
Die Zahl der Betriebe des Verarbeitenden Gewerbes hat sich zwischen 1975 und 1980 (letzte verfügbare Angaben) von 183 825 auf 209 617 erhöht, wobei über die Gliederung nach Betriebsgrößenklassen keine Angaben vorliegen. Die Zahl der Beschäftigten stieg im gleichen Zeitraum von 3,82 Mill. auf 4,92 Mill. Die relativ meisten Betriebe bestanden 1980 im Ernährungsgewerbe (49 366), es folgten die Wirtschaftszweige Verarbeitung von Steinen und Erden (43 170), Holzbe- und -verarbeitung (21 018) sowie Bekleidungsgewerbe einschließlich Herstellung von Schuhen (15 338). Von den Beschäftigten des Verarbeitenden Gewerbes entfielen mit 622 000 die relativ meisten auf das Ernährungsgewerbe, gefolgt vom Maschinenbau (538 000), der Eisen- und Metallerzeugung (532 000) und dem Bekleidungsgewerbe einschließlich der Herstellung von Schuhen (460 000).

8.7 BETRIEBE UND BESCHÄFTIGTE DES VERARBEITENDEN GEWERBES NACH AUSGEWÄHLTEN WIRTSCHAFTSZWEIGEN*)

Wirtschaftszweig	1975		1980	
	Betriebe	Beschäftigte	Betriebe	Beschäftigte
	Anzahl	1 000	Anzahl	1 000
Ingesamt	183 825	3 817	209 617	4 918
darunter:				
Ernährungsgewerbe	48 205	500	49 366	622
Herstellung von Getränken	3 075	54	2 925	59
Tabakverarbeitung	205	22	219	18
Textilgewerbe	6 138	334	6 062	378
Bekleidungsgewerbe, Herstellung von Schuhen	11 166	302	15 338	460
Lederbe- und -verarbeitung	1 572	36	1 635	42
Holzbe- und -verarbeitung	17 899	204	21 018	263
Herstellung von Möbeln	11 752	139	12 667	175
Papier- und Pappeherstellung	1 538	86	1 704	107
Druckerei, Vervielfältigung	6 891	127	8 328	142
Chemische Industrie	3 443	127	3 419	163
Herstellung von Gummiwaren	1 235	46	1 273	56
Herstellung von Kunststoffwaren ...	2 085	80	2 651	119
Pharmazeutische Industrie	517	33	492	34
Herstellung von Parfum, Seifen, Kerzen	983	22	929	25
Verarbeitung von Steinen u. Erden .	30 980	320	43 170	437
Eisen- und Metallerzeugung	13 279	443	14 407	532
Maschinenbau	8 531	391	9 748	538
Elektrotechnische Industrie	2 795	176	3 337	243
Fahrzeugbau	4 355	222	3 983	281

*) Zählungsergebnisse Stand: Jahresende.

Die Graphik zeigt die installierten Kapazitäten der Eisen- und Stahlproduktion Brasiliens, die 1988 zu über 90 % ausgelastet waren, sowie die Verwendung der Produkte.



Die Graphik verdeutlicht aber auch die hohe Abhängigkeit der Branche vom Export bzw. den staatlichen Einfluß der Exportförderung auf diese Branche. Aufgrund der schlechten Inlandskonjunktur 1988 wurde mittels staatlicher Exportförderung die direkte Exportquote auf 51 % hochgefahren. In den Jahren hohen wirtschaftlichen Wachstums betrug der Exportanteil nur ca. 39 % (1984) bzw. rund 32 % (1986).

Industrielle Produktion

Brasilien hat nicht nur die größte Industrieproduktion in Lateinamerika, sondern seine Wirtschaft ist auch größer als die Kanadas, und sie reicht an die Großbritanniens heran. Trotz des stetigen wirtschaftlichen Wachstums seit Ende der 60er Jahre ist auffallend, daß diese Entwicklung immer wieder durch kurzfristige Schwankungen der industriellen Produktion gekennzeichnet ist, die nicht allein durch die internationalen Konjunkturschwankungen zu erklären sind. Nach der letzten Wirtschaftskrise Anfang der 80er Jahre hatte die industrielle Produktion Brasiliens in der Zeit von 1984 bis 1986 wieder ein kontinuierliches Wachstum von insgesamt 28,7 % zu verzeichnen. Dem folgte in den Jahren 1987-1988 ein erneuter Einbruch in der industriellen Produktion, der neben national bedingter konjunktureller Schwankungen auf einen Rückgang für Vor- und Halbfertigprodukte zurückgeführt wurde. Die mangelnde Leistungsfähigkeit dieser Industriezweige, wie auch der unwirtschaftliche Abbau mineralischer Erze und Rohstoffe sowie der ungenügende Verarbeitungsgrad von Eisen und Stahl wurden als Grund für die Einbrüche in der industriellen Produktion genannt.

Kritiker verweisen darauf, daß in beiden Industriezweigen, dem Abbau mineralischer Erze und der Eisen- und Stahlindustrie, der staatliche Einfluß vorherrschend sei. Dies beeinflusse nicht nur die Wirtschaftlichkeit der einzelnen Unternehmen, sondern der Staat nutze seinen dominierenden Einfluß auch, um stärker über die staatlichen Unternehmen (in der Eisen- und Stahlindustrie beträgt der Staatsanteil über 70 %) seine Wirtschaftspolitik durchzusetzen. Angesichts hoher Staatsverschuldung könne der Staat zudem versucht sein, auch bei sinkenden Weltmarktpreisen durch eine Steigerung der Exportvolumen oder durch Erhöhung der Steuern wie im Falle des Abbaus mineralischer Rohstoffe, Finanzquellen flüssig zu halten. So würden Exportsteigerungen in diesen Sektoren durch den hohen Staatsanteil unmittelbar zu Mehreinnahmen des Staates führen.

Eisen- und Stahlproduktion

Die Eisen- und Stahlindustrie gehört zu den bedeutenden Branchen des Landes. Brasilien erzeugt nahezu 60 % der Rohstahlproduktion Lateinamerikas. Die gesamte Rohstahlproduktion Brasiliens betrug 1988 ca. 24,657 Mill. t, von denen 72,2 % in staatlichen und nur 27,8 % in privaten Hütten gewonnen wurden.

Der weitaus überwiegende Teil der Rohstahlproduktion (57,6 %) wurde zu einfachem Flachstahl, etwa ein Drittel (32,1 %) zu normalem Profilstahl und nur 10,3 % zu Spezialstählen weiterverarbeitet.

Der Verarbeitungsgrad der Exporte der Eisen- und Stahlindustrie war noch relativ gering, obwohl 1988 über 50 % direkt in den Export ging. Zudem wurden meist die einfachen und nicht die hochwertigen Stähle und Stahlprodukte exportiert.

<i>Produkte</i>	<i>Exporte 1988 in 1 000 t</i>
<i>Vor- und halbfertige Produkte</i>	<i>4 669,8</i>
<i>Flachstahl</i>	<i>3 856,7</i>
<i>Normaler Profilstahl</i>	<i>2 005,3</i>
<i>Zwischensumme</i>	<i>10 532,3</i>
<i>Verarbeitete Produkte</i>	<i>384,0</i>
<i>davon:</i>	
<i>Geschweißte Röhren</i>	<i>214,1</i>
<i>Bandstahl</i>	<i>63,5</i>
<i>Gezogener Stahl</i>	<i>85,9</i>
<i>Röhrenfittings</i>	<i>20,5</i>
<i>Insgesamt ...</i>	<i>10 916,3</i>

Quelle: Anuário Estatístico da Indústria Siderúrgica Brasileira 1989.

Abbau und Aufbereitung mineralischer Rohstoffe

Der Abbau und die Aufbereitung mineralischer Rohstoffe ist ein weiterer bedeutender Wirtschaftssektor des Landes. Die industrielle Verarbeitung der mineralischen Rohstoffe (ohne Erdöl, Erdgas und Kohle) verzeichnete von 1988 auf 1989 ein Wachstum von nur 2,15 % gegenüber 3,2 % für die gesamte Industrie. Eine Schwächung dieses Sektors im Verhältnis zu den übrigen Sektoren zeigte sich auch am Anteil der industriellen Verarbeitung der mineralischen Rohstoffe an der Gesamtproduktion; er betrug 1983 bereits 3,4 %, lag 1985 schon bei 4,2 % und fiel 1988 wieder auf 2,2 % zurück. Am gesamten Export Brasiliens hatten die mineralischen Erzeugnisse 1987 einen Anteil von ca. 7 %.

Die mineralischen Rohstoffe sowie ihre Erschließung und die Qualität ihres Verbreitungsgrades sind eine wichtige Ressource der weiteren industriellen Entwicklung des Landes. Dieser Erkenntnis wurde im Prinzip von der brasilianischen Regierung Rechnung

getragen. In den 1980er Jahren entwickelte sie ein Programm zur katastermäßigen Erfassung der Rohstofflager und der Erforschung der grundlegenden Rohstoffdaten. Für die geologischen Untersuchungen wurden für den Zeitraum von 1985 bis 1999 Forschungsmittel in Höhe von 500 Mill. US-\$ bereitgestellt. Ziel des Forschungsprogramms war die Erstellung aktuellen Kartenmaterials über die Lagerstätten, die Erstellung der Planung für den Abbau der Erze und der dafür notwendigen Infrastruktur (Energieversorgung und Transportsysteme) sowie die Berücksichtigung des Umweltschutzes beim Abbau der Erze. Diese Planung ist nahezu gescheitert. Bis 1989 wurden erst etwa 10 % der bewilligten Mittel eingesetzt, so daß das Programm fast zum Einschlafen gekommen ist.

Als Gründe für das Scheitern eines planvollen Abbaus der mineralischen Rohstoffe verweisen Kritiker u.a. auf eine fehlende innovative Administration und auf unklare Kompetenzen. Es gibt keinen gesteuerten und kontrollierten Abbau, die infrastrukturelle Erschließung der Abbaugebiete durch den Staat ist unzureichend, der Schutz bzw. die Entschädigung der einheimischen (indianischen) Bevölkerung ist unbefriedigend, ebenso die Berücksichtigung des Umweltschutzes in den großen Abbaugebieten Amazoniens.

Wichtige Abbaugebiete, wie das Schürfen von Gold, entziehen sich der staatlichen Kontrolle. Hinzu kommen unterschiedlich hohe staatliche Abgaben, deren Festlegung in der Kompetenz der Bundesländer liegen und die zwischen 17,5 % und 34,4 % des Verkaufspreises betragen.

Die Folge ist, daß sich private Unternehmen bei größeren Investitionen für moderne Technologien zurückhalten. Unter den gegebenen Bedingungen fehlender staatlicher Planung erscheint ihnen das Risiko für Fehlinvestitionen hoch. Die eingesetzten Abbau- und Aufbereitungstechnologien ermöglichen daher meist nur eine niedrigere Ausbeutungsquote der Lagerstätten und eine geringere Wirtschaftlichkeit. Zudem gehen die privaten Unternehmen, um die hohen staatlichen Steuern zu vermeiden, oft den Weg der illegalen Vermarktung (nicht nur bei Gold, sondern auch bei anderen Rohstoffen). Die Regierung schätzt den Wert der über den Schwarzmarkt abgesetzten Mineralien auf Hunderte von Millionen US-\$ jährlich. Gegen die fehlende staatliche Planung wächst ferner der nationale und internationale Protest der Umweltschützer, der sich zu Recht gegen verschwenderischen Raubbau an der Natur richtet.

Die Beispiele aus den hier angesprochenen Branchen Eisen und Stahl sowie mineralischer Bergbau scheinen zu bestätigen, daß Brasilien zur langfristigen Stabilisierung seiner

industriellen Produktion die Qualität und den Verarbeitungsgrad der industriellen Vor-, Halb- und Fertigprodukte vorrangig weiter fördern sollte, wie dies die Industriepolitik der neuen Regierung vorsieht.

Nach rückläufiger Produktion in den ersten Monaten 1989 erholte sich die Industrie ab April wieder, doch wurde das 1. Halbjahr mit einem Erzeugungsrückstand von 2,1 %, verglichen mit der Vorjahresperiode, abgeschlossen. Besonders betroffen war die Kapitalgüterindustrie (- 8,6 %), die die stärkste Einbuße seit 1984 verzeichnete. Dagegen wurde für Zwischenprodukte und Konsumgüter nur ein geringer Rückgang (- 1,6 % bzw. - 0,5 %) registriert. Durch eine Erhöhung im 2. Halbjahr 1989 konnte die Industrie das Jahr mit einem Produktionswachstum von 3 % abschließen, die Expansion ging hauptsächlich von der Konsumgüterindustrie aus.

Im Jahre 1990 zeigten sich die Auswirkungen der Mitte März von der neuen Regierung erlassenen Stabilisierungsmaßnahmen am deutlichsten im abrupten Rückgang der Produktion um 25 % im April und dem Abfallen der Kapazitätsauslastung von 79 % auf 61 %, den niedrigsten je registrierten Stand. Die Entwicklung war jedoch in den einzelnen Branchen unterschiedlich. Eine besonders starke Abschwächung haben die Erzeugung von Kraftfahrzeugen, Stahl, Zement und Nahrungsmittel erfahren. Ab Jahresmitte 1990 wurde eine Erhöhung der Industrieproduktion verzeichnet.

Die Privatisierung von staatlichen Unternehmen gehört zum Maßnahmenpaket der neuen Regierung zur Stabilisierung der Wirtschaft und zur Reduzierung des Haushaltsdefizits. Bis Ende 1992 sollen durch Privatisierungen Einnahmen im Haushalt der Zentralregierung von etwa 17 Mrd. US-\$ erzielt werden. Hauptsächlich sind es Unternehmen des Stahlsektors, der Grundchemie und der Produktion von Düngemitteln, die für die Privatisierung vorgesehen sind. Das Interesse ausländischer Banken an der Privatisierung basiert auf der Möglichkeit, fällige staatliche Schuldpapiere Brasiliens gegen eine Beteiligung einzutauschen. Die staatliche Entwicklungsbank BNDES soll insbesondere bei der Vorbereitung eines Privatisierungsprogrammes für den Stahlsektor Brasiliens unterstützt werden. Hierzu wurde bei der Weltbank im Juli 1990 ein Darlehen in Höhe von bis zu 20 Mill. US-\$ beantragt.

8.8 PRODUKTION AUSGEWÄHLTER ERZEUGNISSE DES VERARBEITENDEN GEWERBES

Erzeugnis	Einheit	1985	1986	1987	1988	1989	1990 ¹⁾
Motorenbenzin	1 000 m ³	9 180	7 708	6 590	6 631	.	.
Petroleum (Kerosin) und Flugturbinenkraftstoff .	1 000 m ³	3 903	3 610	3 689	3 151	.	.
Heizöl, leicht	1 000 m ³	18 227	22 545	23 931	24 663	.	.
Heizöl, schwer	1 000 t	12 346	13 322	11 798	12 512	.	.
Bitumen (Asphalt)	1 000 t	986	1 375	1 275	1 276	.	.
Zement	1 000 t	20 635	25 257	25 468	25 330	25 917	5 713 ^{a)}
Roheisen	1 000 t	19 704	21 060	22 152	23 904	24 384	7 078 ^{b)}
Rohstahl	1 000 t	20 364	21 228	22 224	24 612	26 112	7 070 ^{b)}
Walzstahl	1 000 t	18 149	15 614	15 478	16 329	16 260	3 853 ^{a)}
Aluminium	1 000 t	549	757	845	873	887	287 ^{b)}
Zinn	1 000 t	24,7	25,1	29,4	42,7	44,2	.
Personenkraftwagen	1 000	460	480	661	780	733	116
Kraftomnibuse	1 000	8,4	11,2	13,6	18,4	14,6	2,4
Lastkraftwagen	1 000	64,8	83,8	74,0	71,7	62,8	10,3
Traktoren	1 000	49,0	61,1	54,0	44,6	36,8	3,7
Schiffe, vom Stapel gelaufen	1 000 BRT	405	317	41	268	261	.
Handelsdünger	1 000 t Rein- nährstoff	1 974	2 215	2 218	2 100	.	.
phosphathaltig	1 000 t Rein- nährstoff	1 278	1 501	1 472	1 395	.	.
stickstoffhaltig	1 000 t Rein- nährstoff	696	714	746	705	.	.
Pestizide	1 000 t	56,1	63,1	66,2	65,3	.	.
Insektizide	1 000 t	12,7	13,3	12,6	10,4	.	.
Fungizide	1 000 t	18,7	25,3	23,0	18,0	.	.
Herbizide	1 000 t	24,7	24,5	30,6	36,9	.	.
Synthetischer Kautschuk .	1 000 t	266	271	250	307	257	.
Schnittholz	1 000 m ³	17 781	18 063	18 063	18 179	.	.
Nadelschnittholz	1 000 m ³	8 384	8 384	8 384	8 384	.	.
Holzschliff, mechanisch bearbeitet	1 000 t	324	329	332	390	.	.
Holzschliff, chemisch bearbeitet	1 000 t	3 155	3 555	3 664	3 793	.	.
Papier und Pappe	1 000 t	4 022	4 525	4 712	4 639	.	.
Zeitungsdruckpapier ...	1 000 t	208	218	260	247	229	37
Bereifungen (Laufdecken)	1 000	24 929	27 045	27 725	29 255	29 215	.
Zucker, zentrifugiert ...	1 000 t	8 274	8 649	8 458	8 582	7 409	.
Butter	1 000 t	74	72	77	79	80	.
Käse	1 000 t	59	59	59	60	60	.
Palmöl	1 000 t	29	31	40	46	63	.
Wein	1 000 t	280	280	282	376	376	.
Alkohol, wasserfrei	1 000 m ³	2 121	2 442	2 136	1 986	.	.
Alkohol, wasserhaltig ...	1 000 m ³	5 932	8 226	8 772	9 644	.	.

1) Januar und Februar.

a) 1. Vierteljahr. - b) Januar bis April.

Die Bauwirtschaft stagnierte in den letzten Jahren infolge des konjunkturellen Rückgangs. Die positiven Resultate basierten auf den Aufträgen in den Bereichen Straßenbau und Energiewirtschaft (Staudamm- und Wasserkraftwerksbau), während der Wohnungsbau unter mangelndem Auftragseingang litt. Die beiden nachfolgenden Tabellen zeigen die Entwicklung der Baugenehmigungen für Hochbauten in den Jahren 1983 bis 1987 und die der Baugenehmigungen für Hochbauten in ausgewählten Städten im Zeitraum 1982 bis 1986. Neuere Angaben liegen nicht vor.

8.9 BAUGENEHMIGUNGEN FÜR HOCHBAUTEN*)

1 000 m² Nutzfläche

Art der Bauten	1983	1984	1985	1986	1987
Wohnbauten	24 840	18 192	17 088	25 116	20 088
Nichtwohnbauten	6 612	5 292	5 268	7 368	8 184

*) In 74 Städten (einschl. Reparaturen und Umbauten).

8.10 BAUGENEHMIGUNGEN FÜR HOCHBAUTEN IN AUSGEWÄHLTEN STÄDTEN

Gegenstand der Nachweisung	Einheit	1982	1983	1984	1985	1986
Rio de Janeiro	Anzahl	3 045	3 203	1 838	1 691	1 224
	1 000 m ²					
	Nutzfläche	1 827	3 184	1 379	522	349
Wohnbauten	1 000 m ²					
	Nutzfläche	1 538	2 888	1 185	401	293
Geschäftsbauten	1 000 m ²					
	Nutzfläche	159	169	45	44	25
Industriebauten	1 000 m ²					
	Nutzfläche	47	52	115	40	26
Andere	1 000 m ²					
	Nutzfläche	83	76	34	37	5
Sao Paulo	Anzahl	21 853	16 932	10 529	7 822	10 006
	1 000 m ²					
	Nutzfläche	7 795	7 341	3 808	3 960	5 686
Wohnbauten	1 000 m ²					
	Nutzfläche	6 518	6 081	2 850	3 131	4 181
Geschäftsbauten	1 000 m ²					
	Nutzfläche	1 034	920	618	606	1 155
Industriebauten	1 000 m ²					
	Nutzfläche	102	171	185	96	201
Andere	1 000 m ²					
	Nutzfläche	141	169	155	126	149

8.10 BAUGENEHMIGUNGEN FÜR HOCHBAUTEN IN AUSGEWÄHLTEN STÄDTEN

Gegenstand der Nachweisung	Einheit	1982	1983	1984	1985	1986
Pôrto Alegre	Anzahl	3 236	2 212	1 374	1 868	2 000
	1 000 m ²					
	Nutzfläche	2 356	1 322	753	1 155	1 000
Wohnbauten	1 000 m ²					
	Nutzfläche	1 911	979	576	753	723
Geschäftsbauten	1 000 m ²					
	Nutzfläche	299	256	138	297	162
Industriebauten	1 000 m ²					
	Nutzfläche	6	4	17	38	25
Andere	1 000 m ²					
	Nutzfläche	140	83	23	67	91
Brasília	Anzahl	3 852	3 293	5 982	4 242	4 249
	1 000 m ²					
	Nutzfläche	1 269	894	550	1 038	1 089
Wohnbauten	1 000 m ²					
	Nutzfläche	875	663	422	767	805
Geschäftsbauten	1 000 m ²					
	Nutzfläche	230	124	76	116	163
Industriebauten	1 000 m ²					
	Nutzfläche	29	24	12	36	47
Andere	1 000 m ²					
	Nutzfläche	134	83	40	119	73

Neue Industriepolitik

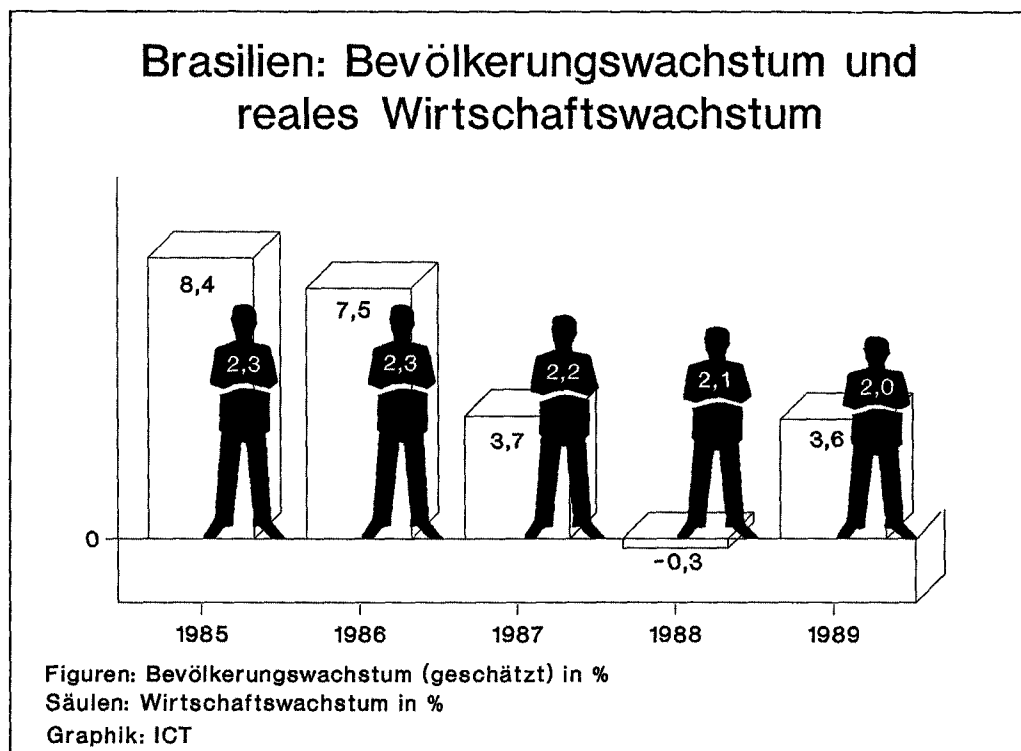
Der Zusammenhang zwischen Förderung von Wissenschaft und Technik und langfristiger industrieller Entwicklung ist offensichtlich. Die mangelnde Basis von nationaler Forschung und Technologie, die mit der Industrie verbunden ist, wird für Brasilien, wie auch für andere neue Industrieländer, zum Engpaß für die angestrebte verstetigte industrielle Entwicklung.

Trotz der seit 1968 betriebenen Exportförderung der Regierung war die brasilianische Wirtschaft durch staatliche Maßnahmen stark protektioniert. Dienten diese in der Anfangsphase der Industrialisierung dem Schutz der jungen einheimischen Industrie, wodurch Brasilien einen hohen Selbstversorgungsgrad an industriellen Halb- und Fertigfabrikaten erreichte, so erwachsen hieraus in der späteren Phase der Industrialisierung Innovations- und Investitionshemmnisse. Die Importquote Brasiliens, 1989 betrug sie 4 % vom Bruttoinlandsprodukt, ist vergleichbar mit denen abgeschlossener Wirtschaftssysteme. Unter den größeren Ländern hat nur die VR China eine niedrigere Importquote; die der USA betrug

12 %, die Südkoreas 28 % und die Taiwans 33 %. Selbst die brasilianischen Geschäftsleute, die bisher von dem staatlichen Importprotektionismus profitierten, werden müde, für die protektionierten brasilianischen Personalcomputer den dreifachen Preis von dem zu bezahlen, was vergleichbare Personalcomputer auf dem internationalen Markt kosten.

Die von der neuen Regierung Collor de Mello eingeleiteten Maßnahmen des Abbaus von Importzöllen, der Privatisierung von Staatsbetrieben, der Liberalisierung des Gewinntransfers und der Verwaltungsreform im öffentlichen Sektor zielen darauf ab, die Wirtschaftlichkeit zu fördern, die Wettbewerbsfähigkeit herzustellen und Investitionen wieder lohnend zu machen (nach Schätzungen kamen z.B. 1989 die Gewinne der Automobilindustrie zu 80 % aus Finanzgeschäften). Dies sind notwendige kurzfristig einzuleitende Wirtschaftsreformen.

Betrachtet man das Verhältnis von realem Wirtschaftswachstum und Bevölkerungswachstum der letzten Jahre, so sind diese Reformen dringend notwendig. Das nachfolgende Schaubild verdeutlicht, daß in den Jahren 1986 bis 1988 das verfügbare Einkommen für den Einzelnen rückläufig war. Allerdings gibt das Wirtschaftswachstum von 3,6 % in 1989 auch wieder etwas Spielraum und damit Hoffnung für die Durchsetzbarkeit der Reformen.



Die neue Regierung ist bemüht, die notwendigen kurzfristigen Reformen durch eine langfristige Verstetigung der industriellen Produktion abzusichern. Der Industrie- und Dienstleistungssektor Brasiliens wird von immer größerer Bedeutung für die wirtschaftliche Entwicklung. Zu dem Wirtschaftswachstum von 3,6 % in 1989 trug der Industriesektor mit 3,9 % und der Dienstleistungssektor mit 3,7 % bei. Daher soll die Industrie mittels Förderung von Wissenschaft und Technologie und dem Einsatz moderner Hochtechnologie modernisiert und international wettbewerbsfähig gemacht werden.

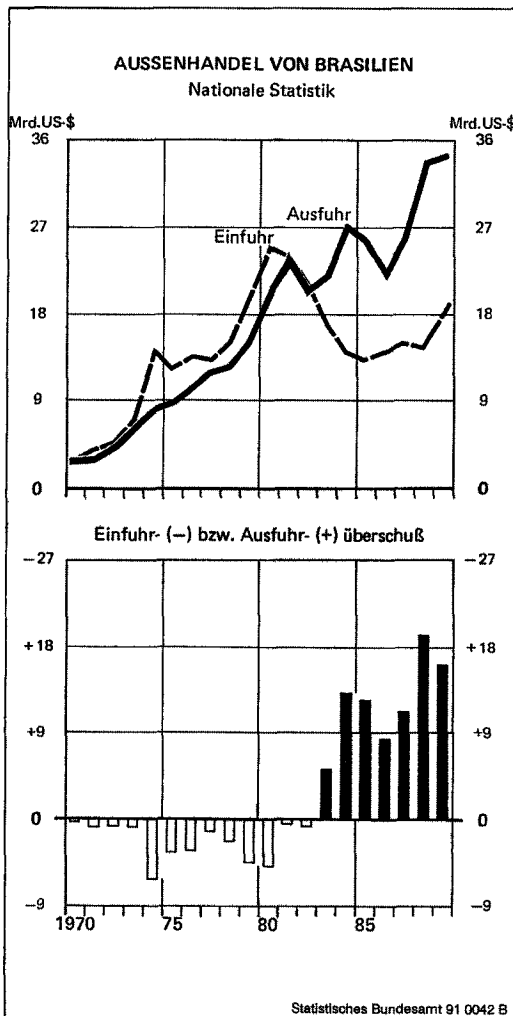
Forschung und Entwicklung

Die industrielle Forschung und das System der staatlichen Forschungsförderung war in Brasilien nur wenig entwickelt. Entsprechend gering war der Anteil moderner (forschungintensiver) Technologie an der verarbeitenden Industrie. Ein internationaler Vergleich der UNIDO zeigte, daß Ende der 70er Jahre hinsichtlich des Anteils forschungsintensiver Produkte am gesamten Außenhandel der verarbeitenden Industrie und der Pro-Kopf-Ausgaben für Forschung und Entwicklung, alle neuen Industrieländer schlecht abschnitten. In der Rubrik des Exports forschungsintensiver Produkte lag für das Jahr 1976 bzw. 1987 das erste Entwicklungsland an 15. Stelle (Singapur), gefolgt von Kolumbien (19.), Brasilien (21.), Pakistan (22.) und Indien (23.); Südkorea folgte an 26. Stelle. Beim Import forschungsintensiver Produkte waren die ersten Positionen von Entwicklungsländern belegt. Brasilien lag dabei auf Rang eins. Ein ähnliches Bild der relativen Schwäche zeigten die entwickelten Länder der Dritten Welt auch bei den Pro-Kopf-Ausgaben für Forschung und Entwicklung. Hier liegt das erste Entwicklungsland erst an 21. Stelle (Brasilien), gefolgt von Chile (22.), der Türkei (23.), Südkorea (24.) und Argentinien (25.).

In den 1980er Jahren hatte Brasilien von den mittel- und südamerikanischen Ländern die ausgeprägteste Politik betrieben, um durch Förderung von Wissenschaft und Technologie die Modernisierung der Industrie zu betreiben. Als Hauptinstrumente schuf die Regierung die sog. integrierten Sektorprogramme (PSI) und die Programme zur Technologieentwicklung (PDTI). Dies änderte damals jedoch nichts an dem Schutz für neue, national entwickelte Technologien, wie z.B. für die Halbleitertechnologie. Unter der neuen Regierung sollen auch die Importzölle für neue Technologien reduziert, bzw. soweit die Technologien im Lande nicht selbst hergestellt werden, völlig aufgehoben werden. Gleichzeitig wurden die staatlichen Planansätze für die Ausgaben von Forschung und Entwicklung erhöht. Sie sollen 1990 etwa 0,5 % des Bruttoinlandsprodukts betragen (zum Vergleich: für die Bundesrepublik Deutschland betragen die Forschungsausgaben etwa 2,9 % des Bruttoinlandsprodukts). Es hat den Anschein, daß die neue Regierung die industrielle Modernisierung neben kurzfristig wirkenden Reformen auch mit einer mittelfristig orientierten Industriepolitik der Förderung von Forschung und Entwicklung verstetigen will.

9 AUSSENHANDEL

Informationen über den Außenhandel Brasiliens liefern die brasilianische (nationale) und die deutsche Außenhandelsstatistik. Die nationale Statistik gibt Auskunft über die Außenhandelsbeziehungen Brasiliens zu seinen Handelspartnern in aller Welt. Die deutsche Statistik bietet Daten über die bilateralen Außenhandelsbeziehungen der Bundesrepublik Deutschland mit Brasilien. Die Daten der brasilianischen und der deutschen Statistik für den deutsch-brasilianischen Außenhandel müssen nicht identisch sein. Abweichende Zahlen sind durch Verwendung unterschiedlicher Begriffsinhalte und methodischer Verfahren begründet.



Die Außenhandelsdaten der brasilianischen Statistik beziehen sich auf den Generalhandel im jeweiligen Kalenderjahr (Einfuhr für den inländischen Verbrauch und Einfuhr zur Lagerung; Ausfuhr von inländischen Erzeugnissen einschl. aller Wiederausfuhren). Das Erhebungsgebiet umfaßt das Staatsgebiet. Die Länderangaben beziehen sich in der Einfuhr auf das Einkaufsland und in der Ausfuhr auf das Verbrauchsland. Die Wertangaben stellen den Grenzübergangswert der Ware, in der Einfuhr cif- und in der Ausfuhr fob-Werte, dar. Der Warengliederung liegt das "Internationale Warenverzeichnis für den Außenhandel"/SITC (Rev. II) zugrunde. In der deutschen Außenhandelsstatistik wird der grenzüberschreitende Warenverkehr (Spezialhandel) der Bundesrepublik Deutschland mit Brasilien als Herstellungs- bzw. Verbrauchsland dargestellt. Die Wertangaben beziehen sich auf den Grenzübergangswert, d.h. auf den Wert frei Grenze des Erhebungsgebietes, in der Einfuhr ohne die deutschen Eingangsabgaben.

Im Außenhandel der Bundesrepublik Deutschland werden die Ergebnisse nach SITC-Positionen der 2. revidierten Fassung (SITC-Rev. II) nachgewiesen.

Das Gesamtvolumen des brasilianischen Außenhandels belief sich 1989 auf 52,67 Mrd. US-\$; es war damit um 4,28 Mrd. US-\$ bzw. 8,8 % gegenüber dem Vorjahr gestiegen. Dabei erhöhten sich die Einfuhren um 25,2 % auf 18,28 Mrd. US-\$ und die Ausfuhren um 1,8 % auf 34,39 Mrd. US-\$. Der Ausfuhrüberschuß lag mit 16,11 Mrd. US-\$ um 16,0 % unter dem des Vorjahres, der den höchsten Wert des Beobachtungszeitraumes darstellte.

Durch die neue Regierung wurde im März 1990 der Wechselkurs freigegeben und die Landeswährung derart knapp gehalten, daß sich für kurze Zeit sogar der Cruzeiro gegenüber dem US-\$ verteuerte. Die Notwendigkeit, sich neue Liquidität zu verschaffen - die Guthaben in NCz\$ waren überwiegend eingefroren - zwang viele Exporteure dazu, durchführbare Exporte möglichst schnell vorzunehmen. So stiegen die Ausfuhren von 2,0 Mrd. US-\$ im Februar auf 2,2 Mrd. US-\$ im März und 2,6 Mrd. US-\$ im April sowie im Mai 1990 auf 3,2 Mrd. US-\$. Für die ersten fünf Monate 1990 ergab sich bei Exporten von 12,3 Mrd. US-\$ (Januar/Mai 1989: 13,1 Mrd. US-\$) und Einfuhren von 7,3 Mrd. US-\$ (6,2 Mrd. US-\$) ein Handelsbilanzüberschuß von 5,0 (6,9) Mrd. US-\$. Für das Gesamtjahr 1990 rechnet die brasilianische Zentralbank mit einem Überschuß von 13 Mrd. bis 14 Mrd. US-\$.

Brasilien und Argentinien haben im Juli 1990 ein Abkommen über die Verwirklichung eines gemeinsamen Binnenmarktes bis spätestens 1. Januar 1995 getroffen. Neben dem Ziel des Binnenmarktes enthält der von den beiden Staatspräsidenten unterzeichnete Beschluß "Acta de Buenos Aires" die Vereinbarung von neuen bzw. die Erweiterung von bestehenden Handelsprotokollen. Bei landwirtschaftlichen Produkten soll der Warenverkehr durch Wegfall von Quoten und Restriktionen um 110 Mill. US-\$ jährlich steigen, bei Investitionsgütern um 50 Mill. US-\$ und bei den gegenseitigen Lieferungen für den Bau von Kernkraftwerken um 20 Mill. US-\$.

9.1 AUSSENHANDESENTWICKLUNG

Mill. US-\$

Einfuhr/Ausfuhr	1984	1985	1986	1987	1988	1989
Einfuhr (fob)	13 916	13 153	14 044	15 052	14 605	18 281
Ausfuhr	27 005	25 639	22 349	26 224	33 789	34 392
Ausfuhrüberschuß	13 089	12 486	8 305	11 172	19 184	16 111

Die 1990 von der neuen Regierung eingeleitete Politik zielte auf eine Stärkung der internationalen Wettbewerbsfähigkeit der brasilianischen Unternehmen. Die verordnete selektive Senkung von Importzöllen für einige Massenprodukte (insbesondere elektronische Erzeugnisse, Fahrzeuge, langlebige Konsumgüter) und die vollständige Zollbefreiung für einige nicht in Brasilien hergestellte Produkte (vorwiegend Investitionsgüter aus der Maschinenbaubranche) werden 1990/91 voraussichtlich zu einem weiteren Rückgang des Handelsbilanzüberschusses führen. Zudem ist mit einer Abschwächung der brasilianischen Konjunktur und mit weiterhin niedrigen internationalen Rohstoffpreisen zu rechnen. Exportfördernd wirkt hingegen die Wechselkurspolitik der Regierung, die tendenziell eine reale Abwertung der Landeswährung zur Folge haben wird. Die zu erwartenden ungünstigen wirtschaftlichen Rahmenbedingungen werden die Produzenten zu vermehrten Mengenexporten zwingen, um die Gewinne des Vorjahres zu erzielen.

Das reale Austauschverhältnis (Terms of Trade) des brasilianischen Außenhandels hat sich nach 1980 (= 100) erheblich verschlechtert, da die für die exportierten Güter erzielten Preise 1985 (letzter verfügbare Angaben) weit stärker gefallen sind (78 Punkte), als die für die Importe gezahlten Preise (93 Punkte). Dies bedeutet, daß zur Bezahlung der gleichen Menge von Importwaren im Jahre 1985 eine wesentlich größere Menge von Gütern exportiert werden mußte als im Jahre 1980.

9.2 AUSSENHANDELSINDIZES UND TERMS OF TRADE*)

1980 = 100

Jahr	Einfuhr		Ausfuhr		Terms of Trade
	Volumen-	Preis-1)	Volumen-	Preis-1)	
	index				
1981	87	111	120	94	85
1982	79	107	110	88	82
1983	66	102	126	84	82
1984	64	97	154	85	88
1985	60	93	159	78	84
1986 .....	... a)	... a)	133	84	... a)

*) Berechnet auf US-\$-Währungsbasis.

1) Durchschnittswertindex.

a) Angabe fällt später an.

Die Einfuhren Brasiliens verzeichneten 1989 gegenüber dem Vorjahr einen Anstieg um 25,2 % auf einen Wert von 18,28 Mrd. US-\$, während im Jahre zuvor ein Rückgang (- 3,0 %) erfolgt war.

Im Jahre 1987 belief sich der Einfuhrwert auf 15,05 Mrd. US-\$. Wie in den Vorjahren standen mineralische Brennstoffe mit 5,40 Mrd. US-\$ (35,8 % der Gesamteinfuhr,

darunter Rohöl mit rund vier Fünfteln) mit weitem Abstand an der Spitze der Importgüter. Es folgten Güter der Warengruppe Maschinen und Fahrzeuge mit 4,32 Mrd. US-\$ (28,7 %), chemische Erzeugnisse mit einem Wert von 2,59 Mrd. US-\$ (17,2 %) sowie elektrische Maschinen, Apparate und Geräte mit 1,39 Mrd. US-\$ (9,2 %). Für das Jahr 1990 wurde der Devisenaufwand für den Import von Erdöl auf 4,5 Mrd. US-\$ geschätzt (1989: 3,3 Mrd. US-\$).

Die Mitte 1988 begonnene Importliberalisierung wurde 1989 fortgesetzt. Mit Antritt der neuen Regierung im März 1990 wurde eine Reihe von Maßnahmen verfügt, um die Wirtschaft zu stabilisieren. Hierzu zählte die Fortsetzung der Politik der Importerleichterungen zur Stärkung des Wettbewerbs. Importlizenzen sind nicht mehr erforderlich, es gelten die normalen Zollsätze, die in nächster Zeit überarbeitet werden sollen. Weggefallen ist auch eine Liste von Hunderten von Produkten, deren Einfuhr bisher verboten war.

Seit Oktober 1990 brauchen brasilianische Importe nicht mehr im Ausland finanziert, sondern können bar bezahlt werden. Diese Maßnahme war ein wichtiger Schritt zur Öffnung des Marktes für Importprodukte, denn die Finanzierungspflicht stellte sich oft als größeres Hindernis heraus, nachdem die Importverbote aufgehoben und die Zölle vielfach gesenkt wurden. Bisher mußten alle Einfuhren mit einem Wert von über 0,2 Mill. US-\$ im Ausland finanziert werden, was angesichts der Zahlungsrückstände Brasiliens immer schwieriger wurde. Die Maßnahme begünstigt vor allem kleinere und mittlere Unternehmen sowie solche ohne ausländische Kapitalbeteiligung. Die Befreiung gilt zunächst bis zum 31. März 1991 und soll dann im Hinblick auf ihre Wirkung überprüft werden.

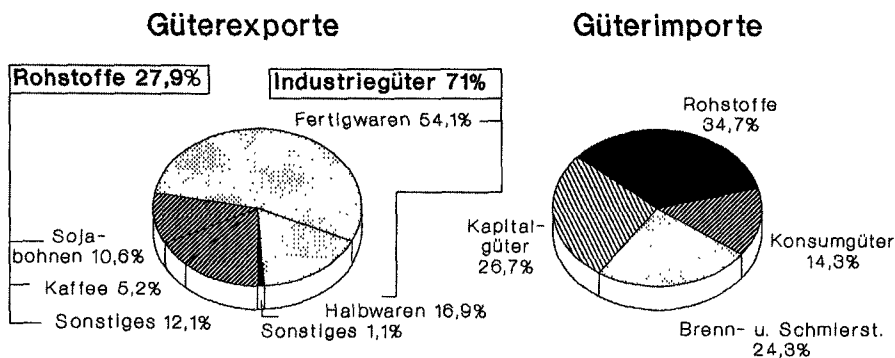
Die Ausfuhren Brasiliens erreichten 1987 26,77 Mrd. US-\$. Den weitaus größten Anteil an der Gesamtausfuhr hatten Güter der Warengruppe Nahrungsmittel und lebende Tiere, vorwiegend zur Ernährung, mit einem Wert von 6,30 Mrd. US-\$ (24,0 % der gesamten Exporte; darunter Kaffee, Tee, Kakao und Gewürze mit mehr als zwei Fünfteln). Es folgten bearbeitete Waren mit 3,71 Mrd. US-\$ (14,2 %), darunter Eisen und Stahl mit 1,20 Mrd. US-\$ (4,6 %), ferner Rohstoffe (ausgenommen Nahrungsmittel und mineralische Rohstoffe) mit 3,44 Mrd. US-\$ (13,1 %), darunter metallurgische Erze und Metallabfälle im Wert von 1,86 Mrd. US-\$ (7,2 %).

Maschinenbau- und elektrotechnische Erzeugnisse sowie Fahrzeuge hatten einen Ausfuhrwert von 3,35 Mrd. US-\$ (12,8 %), darunter befanden sich Straßenfahrzeuge mit 1,13 Mrd. US-\$ (4,3 %). Güter der Warengruppe Sonstige bearbeitete Waren hatten einen Wert von 1,68 Mrd. US-\$ (6,4 %), darunter Schuhe mit 1,17 Mrd. US-\$ (4,5 %).

Der Außenhandel Brasiliens

Nachdem der Außenhandel Brasiliens zu Anfang der 80er Jahre einen Importüberschuß verzeichnete, weist er seit 1984 kontinuierlich Exportüberschüsse auf, die nur von Japan und der Bundesrepublik übertroffen wurden. Er verzeichnete 1988 ein Rekordergebnis von knapp 19,2 Mrd. US-\$, das 1989 wieder auf 16,1 Mrd. US-\$ absank. Die Gründe hierfür sind wesentlich in sinkenden Weltmarktpreisen wichtiger agrarischer Produkte (Kaffee, Ölsaaten) und der Abschwächung der Weltkonjunktur zu sehen. Als Folge hiervon stiegen die Exporte 1989 nur noch um nominal 2 % auf ca. 34,4 Mrd. US-\$, nachdem sie im Vorjahr noch einen Zuwachs von 29 % zu verzeichnen hatten. Gleichzeitig erhöhten sich 1989 die Importe um ca. 25 % auf 18,3 Mrd. US-\$. Gründe hierfür waren die Wirkungen einer neuen Importliberalisierung und die Aufwertung des Cruzeiro um etwa 22 %.

Struktur des brasilianischen Außenhandels 1989



Gemäß Erlaß des Staatspräsidenten vom November 1988 werden zunächst in Macaiba (Bundesstaat Rio Grande do Norte) und Maracanau (Ceará) jeweils eine Exportzone (Zona de Processamento de Exportação/ZPE) gegründet, um die Ansiedlung von Unternehmen, die vor allem für Auslandsmärkte produzieren, zu fördern. Weitere Standorte sollen u.a. Paranaíba (Bundesstaat Piauí) und Cabo (Pernambuco) sein, wo bereits der Industriehafenkomplex Suape existiert. Mit zwei Ausnahmen sollen alle zehn vorgesehenen ZPE in der Nord- und Nordostregion des Landes liegen. Die dort ansässigen Unternehmen genießen die Befreiung von Zöllen und Steuern, die Einkommensteuer soll ermäßigt oder erlassen werden. Basisinfrastruktur und Arbeitskräfte werden von der ZPE gestellt, daneben können günstige Kredite gewährt werden.

Die Zonen sollen ausländisches Kapital anziehen, zusätzliche Arbeitsplätze schaffen und die Nutzung örtlicher Rohstoffe ermöglichen. Die Errichtung von Exportzonen ist Teil der neuen Industriepolitik Brasiliens, die eine Stärkung der Wettbewerbsfähigkeit im In- und Ausland anstrebt. Die bisherige Freihandelszone Manaus soll künftig andere Strukturen und Aufgaben erhalten, da die zollfreie Einfuhr von Waren in zunehmendem Maße auf das ganze Land ausgedehnt wird. Insbesondere müssen weitere Erleichterungen geboten werden, soll die Freizone nicht ihr Industripotential verlieren, da die Produktion in Manaus mit zusätzlichen Kosten, vor allem beim Transport, belastet ist.

9.3 WICHTIGE EINFUHRWAREN BZW. -WARENGRUPPEN

Mill. US-\$

Einfuhrware bzw. -warengruppe	1982	1983	1984 ¹⁾	1985 ¹⁾	1986 ¹⁾	1987 ¹⁾
Lebende Tiere u. Nahrungsmittel	1 407,3	1 335,9	1 236,4	1 117,9	2 136,8	1 174,6
Fleisch und Fleischwaren	20,6	20,9	29,8	41,0	469,4	190,0
Fisch, frisch	69,4	40,6	36,2	43,8	133,8	125,9
Getreide und Getreideerzeugnisse	1 016,3	1 064,8	986,3	864,5	967,4	495,6
Obst und Gemüse	236,8	154,4	143,0	120,4	247,6	197,8
Rohstoffe	729,0	430,5	541,5	641,3	904,4	955,0
Ölsaaten u. Ölfrüchte	316,6	12,7	43,3	42,3	56,2	82,7
Rohkautschuk	108,1	112,8	140,4	133,8	157,8	173,3
Schwefel u. nicht gerösteter Schwefelkies	125,1	117,1	145,2	169,9	180,0	154,3
Erze u. Metallabfälle	51,2	86,6	92,9	132,8	213,1	250,3
Mineralische Brennstoffe	11 276,2	9 381,4	8 035,6	6 765,6	4 164,5	5 395,4
Kohle, Koks u. Briketts	373,6	477,6	533,2	535,6	535,9	626,5
Erdöl, roh u. getoppt	10 263,6	8 497,6	7 327,4	5 903,8	3 320,7	4 424,3
Erdöldestillationserzeugnisse	439,9	249,1	109,5	229,1	204,4	240,5
Erdgas u. Industriegase	199,1	157,1	65,5	97,0	103,5	104,0
Tierische u. pflanzliche Fette und Öle	43,7	53,8	125,7	95,7	129,9	51,1
Pflanzliche Öle	32,5	39,5	101,3	82,3	92,1	38,0

Fußnote siehe Ende der Tabelle.

9.3 WICHTIGE EINFUHRWAREN BZW. -WARENGRUPPEN

Mill. US-\$

Einfuhrware bzw. -warengruppe	1982	1983	1984 ¹⁾	1985 ¹⁾	1986 ¹⁾	1987 ¹⁾
Chemische Erzeugnisse, a.n.g. ²⁾	1 941,5	1 540,9	1 696,7	1 720,2	2 461,3	2 593,7
Organische chemische Erzeugnisse	682,1	618,5	629,9	675,7	992,9	995,6
Anorganische chemische Grundstoffe	208,2	100,0	181,9	93,9	234,4	284,9
Farbstoffe und Gerbstoffe	79,7	58,8	49,4	58,9	103,6	126,7
Medizinische u. pharmazeutische Erzeugnisse	142,3	121,6	97,0	120,2	173,7	178,3
Chemische Düngemittel	297,3	169,8	297,2	270,8	339,0	371,9
Kunststoffe, Kunstharze usw. .	178,1	163,2	150,1	170,6	219,8	248,1
Bearbeitete Waren	1 470,4	822,7	850,2	788,6	1 209,8	1 411,2
Leder	46,7	64,9	123,9	77,7	160,7	178,8
Papier u. Pappe	165,8	141,8	118,4	92,7	147,9	186,8
Waren aus mineralischen Stoffen, a.n.g. 2)	107,6	64,6	52,0	55,9	87,1	108,8
Eisen u. Stahl	318,3	131,7	133,7	138,8	251,3	240,1
NE-Metalle	452,1	209,3	254,1	245,5	300,3	384,1
Metallwaren, a.n.g. 2)	247,0	99,7	78,8	80,3	109,4	129,4
Maschinen und Fahrzeuge	3 614,9	2 741,8	2 353,6	2 723,9	3 835,3	4 315,6
Nichtelektrische Maschinen ...	1 804,1	1 172,0	1 017,5	1 308,1	1 699,1	1 974,4
Dampfkessel, Kraftmaschinen	273,8	234,4	218,4	365,8	426,3	404,0
Büromaschinen	203,7	166,5	161,2	217,3	221,8	237,2
Metallbearbeitungsmaschinen	134,9	88,3	61,2	44,6	71,2	142,5
Maschinen für besonders genannte Industrien	154,7	102,1	72,9	81,5	99,1	129,7
Elektrische Maschinen, Apparate, Geräte	1 368,8	947,2	816,3	890,3	1 352,0	1 390,6
Generatoren, Motoren, Umformer	336,0	183,6	145,4	126,5	185,4	193,8
Geräte zum Schließen u. Öffnen von elektrischen Stromkreisen	276,0	177,2	158,2	158,4	269,3	275,4
Apparate für Telegrafie, Telefon, Fernsehen	137,4	116,5	68,4	78,1	107,7	109,7
Kraftfahrzeuge	164,8	141,9	190,6	221,8	365,3	325,2
Flugzeuge	179,3	208,2	27,7	137,5	172,0	383,4
Wasserfahrzeuge	19,6	186,1	189,5	62,6	95,4	112,5
Sonstige bearbeitete Waren	553,4	436,9	333,4	444,5	677,0	656,0
Feinmechanische optische Erzeugnisse, Uhren	358,4	267,5	210,4	254,1	363,6	332,4
Musikinstrumente, Plattenspieler, Schallplatten	82,0	62,8	48,4	103,9	178,7	126,2

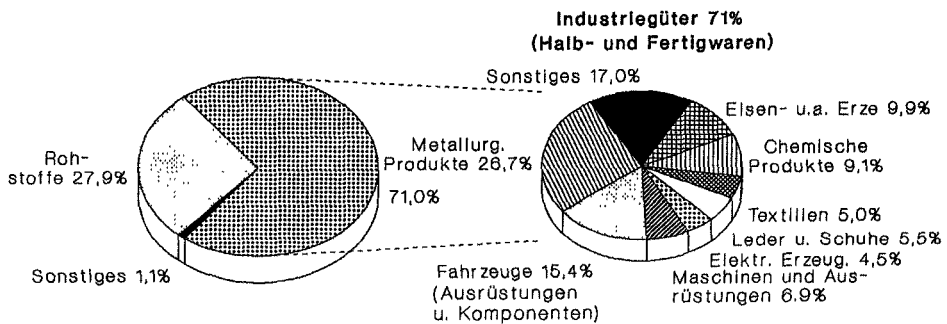
1) Die Additionen der einzelnen Warengruppen übersteigen die von den UN angegebenen Gesamtzahlen. - 2) Anderweitig nicht genannt.

Die Exporte Brasiliens

In der Struktur der Exporte Brasiliens spiegelt sich die fortschreitende Industrialisierung, die Diversifizierung des Warensortiments und der Verarbeitungsgrad der Produkte wider. Dabei sind besonders die Produkte der Branchen im Export bestimmend, die auch in der Industrie des Landes einen prägenden Einfluß haben. Die Banco Central do Brasil gibt für 1989 an, daß 71 % aller Exporte industrielle Halb- und Fertigwaren sind. Die bedeutendsten Waren hierunter sind Stahl- und metallverarbeitende Produkte (26,7 %), Fahrzeuge (15,4 %), Maschinen und Ausrüstungen (6,9 %), Elektrotechnik und elektronische Produkte (4,5 %) sowie chemische Produkte mit 9,1 % an den Exporten der industriellen Halb- und Fertigwaren.

Der zunehmende Verarbeitungsgrad und die Diversifizierung des Warensortiments hat seit den 70er Jahren mehr und mehr die Struktur des Warenexportes bestimmt. Brasilien ist längst nicht mehr ein Rohstofflieferant, wie es für viele Länder der Dritten Welt typisch ist, sondern hat sich zu einem bedeutenden Lieferanten an Halb- und Fertigwaren für Industrieländer entwickelt. Die Zielländer für die Exporte Brasiliens sind heute vorrangig die USA, die Länder der EG und Japan.

Struktur der brasilianischen Güterexporte 1989



Quelle: Banco Central do Brasil
Grafik: ICT

9.4 WICHTIGE AUSFUHRWAREN BZW. -WARENGRUPPEN (SITC I)

Mill. US-\$

Ausfuhrware bzw. -warengruppe	1982	1983	1984	1985
Lebende Tiere u. Nahrungsmittel	6 828,5	7 436,1	8 667,8	7 346,6
Fleisch u. Fleischwaren	809,8	832,9	867,3	844,4
Fisch und Fischwaren	160,2	134,3	176,4	172,8
Obst und Gemüse	744,0	797,9	1 621,7	1 000,7
Frucht-, Gemüsesäfte, nicht gegoren ...	586,8	638,6	1 456,3	794,7
Zucker und Honig	586,4	571,0	635,5	426,5
Kaffee, Tee, Kakao, Gewürze usw.	2 654,2	2 998,7	3 673,3	3 555,7
Kaffee	2 130,2	2 347,4	2 856,2	2 632,5
Kakao	429,0	556,6	661,5	778,9
Futtermittel, frisch usw., Abfälle	1 761,9	1 971,9	1 595,3	1 304,1
Getränke und Tabak	486,4	477,1	475,2	466,3
Tabak und Tabakwaren	476,9	472,0	468,6	459,3
Rohstoffe	2 798,2	2 955,3	3 179,4	3 344,9
Ölsaaten und Ölfrüchte	138,1	316,9	464,8	777,3
Holz, einfach bearbeitet	139,9	166,0	150,7	121,3
Zellstoff und Papierabfälle	278,7	311,2	398,4	282,1
Mineralische Rohstoffe	79,9	76,5	86,7	93,0
Erze und Metallabfälle	1 934,8	1 679,1	1 795,2	1 805,3
Mineralische Brennstoffe	1 443,5	1 158,3	1 823,7	1 624,5
Erdöldestillationserzeugnisse	1 162,4	1 130,2	1 810,8	1 612,8
Tierische u. pflanzliche Fette und Öle	541,8	597,1	860,8	838,0
Pflanzliche Öle	525,1	581,7	845,1	819,7
Chemische Erzeugnisse, a.n.g. 1)	909,1	1 246,0	1 714,9	1 679,0
Organische chemische Erzeugnisse	408,3	563,6	795,7	710,5
Kunststoffe, Kunstharze	151,5	266,5	391,3	343,2
Bearbeitete Waren	2 519,4	3 619,1	4 963,6	4 602,7
Leder, Lederwaren usw.	141,8	176,3	202,6	202,9
Kautschukwaren, a.n.g. 1)	84,8	107,8	205,7	229,4
Holz- und Korkwaren	132,9	150,7	176,4	177,1
Papier, Pappe und Waren daraus	174,0	208,2	345,5	262,7
Garne, Gewebe, Textilwaren usw.	522,7	653,4	867,9	656,3
Eisen und Stahl	999,8	1 630,6	2 175,8	2 174,2
NE-Metalle	103,4	362,5	522,4	509,8
Metallwaren	197,5	198,9	252,0	216,6
Maschinen und Fahrzeuge	3 461,2	3 036,5	3 372,6	3 899,4
Nichtelektrische Maschinen	1 342,7	1 165,6	1 471,5	1 661,6
Dampfkessel, Kraftmaschinen	336,8	445,8	558,7	663,9
Schlepper, Maschinen, Apparate für Landwirtschaft	152,5	85,0	126,6	116,9
Maschinen für besonders genannte Industrien	146,3	88,2	115,1	155,6
Elektrische Maschinen, Apparate, Geräte .	487,4	486,5	642,0	621,4
Apparate für Telegrafie, Telefon, Fernsehen	181,2	168,2	265,7	265,9
Personenkraftwagen	459,6	429,5	427,6	520,8
Last- und Lieferkraftwagen	316,5	246,1	286,9	363,4
Teile für Kraftfahrzeuge	240,3	223,9	302,9	344,7
Flugzeuge	100,0	80,0	69,4	143,7
Wasserfahrzeuge	321,1	296,7	74,0	135,6

Fußnote siehe Ende der Tabelle.

9.4 WICHTIGE AUSFUHRWAREN BZW. -WARENGRUPPEN (SITC I)

Mill. US-\$

Ausfuhrware bzw. -warengruppe	1982	1983	1984	1985
Sonstige bearbeitete Waren	934,5	1 086,4	1 638,8	1 556,7
Bekleidung	97,6	106,4	187,1	178,8
Schuhe	501,0	681,4	1 026,0	907,6
Feinmechanische optische Erzeugnisse, Uhren	117,4	99,3	153,1	158,4

1) Anderweitig nicht genannt.

9.5 WICHTIGE AUSFUHRWAREN BZW.

-WARENGRUPPEN (SITC II)

Mill. US-\$

Ausfuhrware bzw. -warengruppe	1986	1987
Nahrungsmittel u. lebende Tiere, vor- wiegend zur Ernährung	6 313,9	6 295,7
Fleisch und Fleischwaren	467,0	540,2
Fische, Krebstiere u. Weichtiere u. Zubereitungen davon	165,5	179,3
Gemüse, Küchenkräuter und Früchte	1 139,3	1 401,2
Zucker, Zuckerwaren und Honig	170,8	141,8
Kaffee, Tee, Kakao, Gewürze und Waren daraus	3 053,5	2 725,1
Futtermittel (ausgenommen Getreide)	1 287,2	1 267,5
Getränke und Tabak	433,4	457,7
Tabak und Tabakwaren	418,2	438,3
Rohstoffe (ausgenommen Nahrungsmittel u. mineralische Brennstoffe)	2 840,3	3 438,6
Ölsaaten und ölhaltige Früchte	273,3	653,8
Kork und Holz	151,7	241,0
Papierhalbstoffe und Papierabfälle	299,9	396,3
Spinnstoffe und Abfälle davon	65,2	84,7
Mineralische Rohstoffe	85,2	113,9
Metallurgische Erze u. Metallabfälle ...	1 902,4	1 875,7
Mineralische Brennstoffe, Schmiermittel u. dgl.	465,4	681,2
Erdöl, Erdölerzeugnisse u. verwandte Waren	462,6	681,0
Tierische u. pflanzliche Öle, Fette und Wachse	106,0	124,3
Fette pflanzliche Öle	79,4	93,1
Chemische Erzeugnisse, a.n.g. 1)	764,8	694,0
Organische Chemikalien	392,4	307,1
Anorganische Chemikalien	67,5	70,2
Kunststoffe, Zelluloseäther und -ester .	104,3	73,0

Fußnote siehe Ende der Tabelle.

**9.5 WICHTIGE AUSFUHRWAREN BZW.
-WARENGRUPPEN (SITC II)
Mill. US-\$**

Ausfuhrware bzw. -warengruppe	1986	1987
Bearbeitete Waren, vorwiegend nach Beschaffenheit gegliedert	3 149,6	3 711,2
Leder, Lederwaren, zugerichtete Pelzfelle	208,9	245,9
Kautschukwaren, a.n.g. 1)	148,4	161,4
Kork- und Holzwaren (ausgenommen Möbel)	145,4	149,8
Papier, Pappe, Waren daraus u. aus Papierhalbstoff	234,2	288,7
Garne, Gewebe, fertiggestellte Spinnstoffzeugnisse	509,3	644,3
Waren aus mineralischen Stoffen, a.n.g. 1)	176,2	240,3
Eisen und Stahl	1 170,7	1 204,3
NE-Metalle	446,0	665,1
Metallwaren, a.n.g. 1)	110,4	111,6
Maschinenbau-, elektrotechnische Erzeugnisse u. Fahrzeuge	2 426,8	3 348,4
Kraftmaschinen u. -ausrüstungen	559,3	625,9
Arbeitsmaschinen für besondere Zwecke ..	178,4	228,8
Maschinen für verschiedene Zwecke, a.n.g. 1); Teile davon	191,9	260,1
Büromaschinen, automatische Datenverarbeitungsmaschinen	172,8	124,2
Geräte für Nachrichtentechnik; Fernseh- u. Rundfunkgeräte	431,8	479,7
Elektrische Maschinen; elektrische Teile davon	215,7	242,5
Straßenfahrzeuge	521,0	1 125,2
Andere Beförderungsmittel	125,6	239,0
Sonstige bearbeitete Waren	1 464,9	1 676,2
Bekleidung und Bekleidungszubehör	163,2	198,3
Schuhe	996,0	1 173,9
Meß-, Prüf- u. Kontrollinstrumente, -apparate u. -geräte, a.n.g. 1)	47,0	41,3
Fotografische Apparate; optische Waren, a.n.g. 1); Uhrmacherwaren	56,8	72,9

1) Anderweitig nicht genannt.

Wichtigster Handelspartner Brasiliens waren in den vergangenen Jahren die Vereinigten Staaten. 1988 überholten die Länder der Europäischen Gemeinschaft/EG die Vereinigten Staaten mit einem Gesamtaustauschvolumen von 12,81 Mrd. US-\$ und einem Anteil von 26,5 % am gesamten brasilianischen Außenhandel. Die Vereinigten Staaten hatten mit einem Gesamtvolumen von 12,06 Mrd. US-\$ einen Anteil von 24,9 %.

Von den von Brasilien importierten Waren stammten 1988 23,7 % aus den EG-Ländern, 22,9 % kamen aus den Vereinigten Staaten. Die Bundesrepublik Deutschland lieferte mit einem Wert von 1,53 Mrd. US-\$ den größten Teil der brasilianischen Bezüge aus EG-

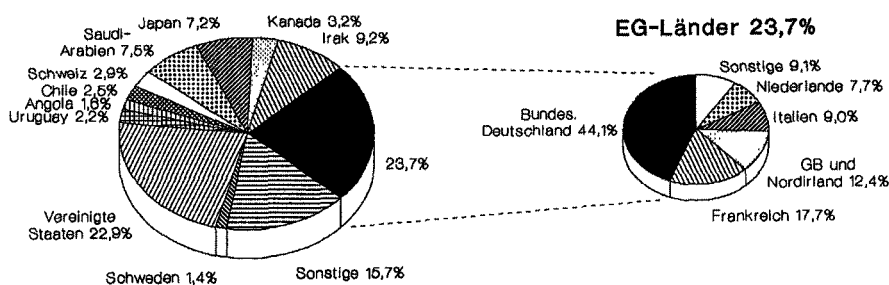
Ländern, nämlich 44,1 %, gefolgt von Frankreich (17,7 %) sowie Großbritannien und Nordirland (12,4 %). Drittwichtigstes einzelnes Einkaufsland war Irak mit einem Anteil von 9,2 % an den brasilianischen Einfuhren, vor Saudi-Arabien (7,5 %) und Japan (7,2 %).

9.6 EINFUHR AUS WICHTIGEN EINKAUFLÄNDERN

Mill. US-\$

Einkaufsland	1983	1984	1985	1986	1987	1988
EG-Länder	2 104	1 924	2 100	3 450	3 631	3 464
Bundesrepublik Deutschland	758	682	933	1 390	1 546	1 529
Frankreich	489	397	326	619	653	614
Großbritannien u. Nordirland ..	253	304	273	375	408	431
Italien	229	216	201	380	362	313
Niederlande	172	156	178	275	310	265
Schweiz	237	190	235	365	363	421
Schweden	156	72	102	149	173	208
Vereinigte Staaten	2 627	2 526	2 825	3 488	3 428	3 347
Kanada	556	582	448	486	467	473
Irak	2 249	2 203	1 973	1 132	1 639	1 358
Saudi-Arabien	2 396	1 478	1 025	1 059	982	1 090
Japan	618	609	613	979	939	1 058
Chile	177	240	228	299	377	367
Uruguay	134	125	142	305	249	316
Angola	228	135	158	126	110	230

Einfuhr aus wichtigen Einkaufsländern 1988



Quelle: Statistisches Bundesamt:

Grafik: ICT

Wichtigster Abnehmer brasilianischer Produkte waren 1988 die EG-Länder mit einem Anteil von 27,7 % an der brasilianischen Ausfuhr, von denen die Niederlande mehr als ein Viertel der brasilianischen Exporte in die EG-Länder abnahmen, gefolgt von der Bundesrepublik Deutschland (15,2 %) und Italien (14,7 %). Auf dem zweiten Platz unter den Verbrauchsländern rangierten die Vereinigten Staaten mit einem Anteil von 25,8 % vor Japan (6,7 %) und Argentinien (2,9 %).

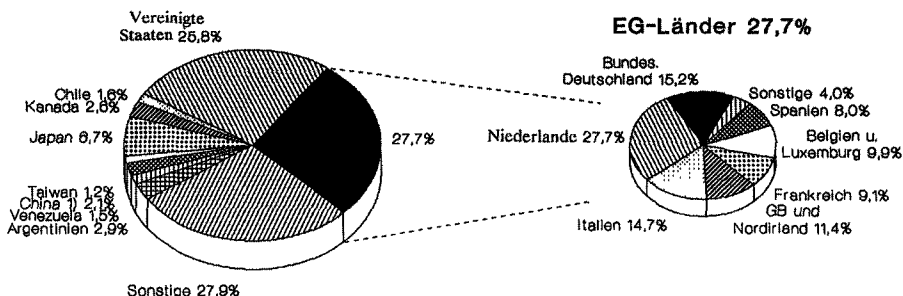
9.7 AUSFUHR NACH WICHTIGEN VERBRAUCHSLÄNDERN

Mill. US-\$

Verbrauchsland	1983	1984	1985	1986	1987	1988
EG-Länder	6 320	6 815	6 896	5 881	6 941	9 345
Bundesrepublik Deutschland	1 130	1 256	1 309	1 101	1 229	1 424
Niederlande	1 259	1 361	1 558	1 303	1 608	2 585
Italien	978	1 115	1 150	911	1 270	1 378
Großbritannien u. Nordirland ..	721	708	632	647	756	1 065
Belgien u. Luxemburg	504	638	577	484	611	921
Frankreich	884	836	800	720	678	850
Spanien	526	495	533	448	444	749
Vereinigte Staaten	5 061	7 710	6 956	6 315	7 327	8 717
Argentinien	661	853	548	682	832	975
Kanada	311	408	428	437	562	874
Chile	208	281	238	247	355	541
Venezuela	270	365	295	349	374	503
Japan	1 428	1 515	1 398	1 515	1 676	2 274
China 1)	272	453	818	518	362	718
Taiwan	152	96	92	162	216	405

1) Ohne Taiwan.

Ausfuhr nach wichtigen Verbrauchsländern 1988



1) ohne Taiwan

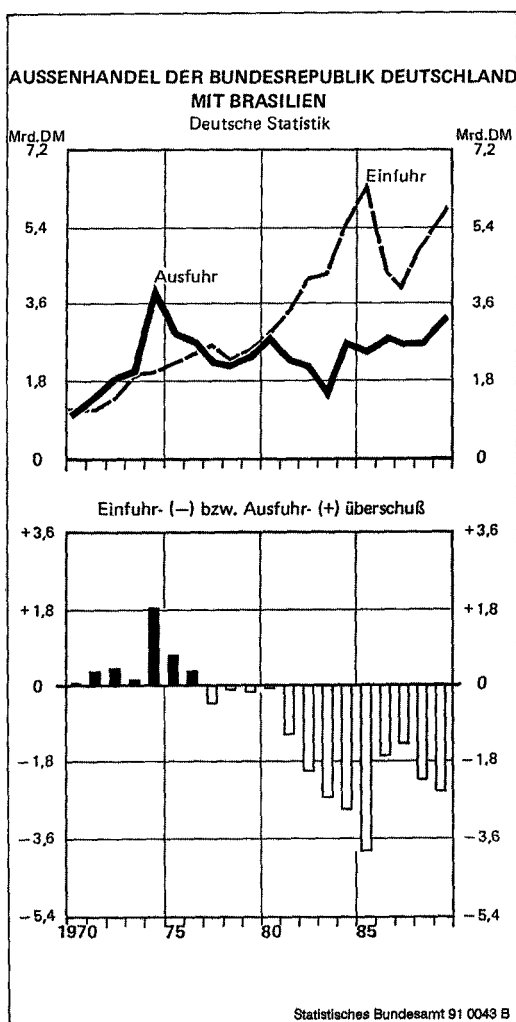
Quelle: Statistisches Bundesamt

Grafik: ICT

Der Umfang des Warenaustausches der Bundesrepublik Deutschland mit Brasilien erreichte 1989 einen Gesamtwert von 8,82 Mrd. DM (+ 15,1 % gegenüber dem Vorjahr); 1988 wurde beim gesamten Warenaustausch ein Wert von 7,66 Mrd. DM verzeichnet. Die deutschen Einfuhren stiegen 1989 um 14,2 % gegenüber dem Vorjahr auf 5,66 Mrd. DM und die deutschen Ausfuhren nach Brasilien um 16,9 % auf 3,17 Mrd. DM.

Die saldierten Ein- und Ausfuhrwerte zeigten auf deutscher Seite durchweg eine negative Bilanz, d.h. der Wert der deutschen Importe aus Brasilien lag höher als der der deutschen Exporte nach Brasilien. Der Einfuhrüberschuß belief sich 1989 auf 2,49 Mrd. DM und war damit um 248 Mill. DM bzw. 11,1 % höher als im Vorjahr.

Nach der deutschen Außenhandelsstatistik rangierte Brasilien 1989 in der Reihenfolge der Partnerländer der Bundesrepublik Deutschland beim Gesamtumsatz auf dem 24., bei der Einfuhr auf dem 17. und bei der Ausfuhr auf dem 29. Platz.



9.8 ENTWICKLUNG DES DEUTSCH-BRASILIANISCHEN AUSSENHANDELS

Einfuhr/Ausfuhr	1984	1985	1986	1987	1988	1989
Mill. US-\$						
Einfuhr (Brasilien als Ursprungsland)	1 950	2 180	2 018	2 225	2 809	3 005
Ausfuhr (Brasilien als Bestimmungsland)	932	848	1 291	1 489	1 538	1 690
Einfuhrüberschuß	1 018	1 332	727	736	1 271	1 315

9.8 ENTWICKLUNG DES DEUTSCH-BRASILIANISCHEN AUSSENHANDELS

Einfuhr/Ausfuhr	1984	1985	1986	1987	1988	1989
Mill. DM						
Einfuhr (Brasilien als Ursprungsland)	5 547	6 365	4 397	3 994	4 952	5 657
Ausfuhr (Brasilien als Bestimmungsland)	2 628	2 475	2 759	2 667	2 710	3 167
Einfuhrüberschuß	2 919	3 890	1 637	1 327	2 242	2 490

Der deutsch-brasilianische Außenhandel

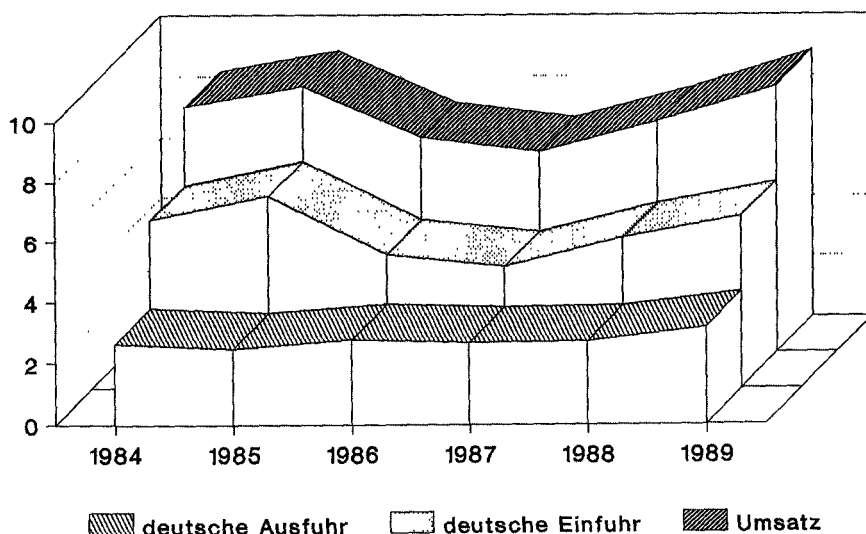
Der deutsch-brasilianische Außenhandel hat nach drei Jahren relativer Stagnation 1989 wieder den Stand von 1985 erreicht. Die Handelsbilanz mit Brasilien ist aus deutscher Sicht traditionell negativ und erreichte 1989 rund 2,5 Mrd. DM. Dies beeinträchtigt jedoch nicht die traditionell guten Wirtschaftsbeziehungen zwischen beiden Ländern. Brasilien zählt unter den lateinamerikanischen Ländern zu den bevorzugten Handelspartnern der Bundesrepublik Deutschland.

Die Bundesrepublik stand 1988 mit einem Abnehmeranteil von 4,2 % der brasilianischen Ausfuhren an vierter Stelle nach den USA (25,8 %), den Niederlanden (7,7 %) und Japan (6,7 %). Diese Zahlen sind jedoch bezüglich der deutschen Position irritierend. Da ein Großteil der deutschen Einfuhren über die Niederlande abgewickelt wird, wird der deutsche Abnehmeranteil auf gut 8 % geschätzt. Die Exporte der Bundesrepublik Deutschland hatten 1988 einen Anteil von 10,5 % an den Einfuhren Brasiliens. Damit war die Bundesrepublik Deutschland nach den USA (22,9 %) das wichtigste Lieferland Brasiliens, gefolgt von den Öllieferanten Irak (9,2 %) und Saudi-Arabien (7,5 %).

Bemerkenswert waren 1989 die Zuwächse bei den Einfuhren der Bundesrepublik Deutschland von Rohstoffen (20 %), chemischen Erzeugnissen (48 %) und bearbeiteten Waren, insbesondere Metallen (33 %). Auffallend war 1989 auch die Erhöhung der deutschen Maschinenbauimporte um 48 %. Bei den deutschen Ausfuhren nach Brasilien hatten Maschinenbau- und elektrotechnische Erzeugnisse 1989 einen Anteil von rund 43 %. Die Exporte kompletter Fabrikanlagen und von Fahrzeugen ging 1989 drastisch zurück, dagegen erhöhten sich die deutschen Ausfuhren von Maschinenbauerzeugnissen und von anderen elektrischen Maschinen und Apparaten.

Zu Anfang des Jahres 1990 zeigte der deutsch-brasilianische Außenhandel eine erneute Abschwächung. Mit einer moderaten Zunahme der deutschen Exporte nach Brasilien wird erst 1991 wieder gerechnet, wenn infolge der Wirtschaftsstabilisierung auch der brasilianische Importbedarf wieder steigen wird.

Der deutsch - brasilianische Außenhandel (Milliarden DM)



Die Einfuhren der Bundesrepublik Deutschland aus Brasilien beliefen sich 1989 auf 5,66 Mrd. DM. Zu den Haupteinfuhrprodukten zählten metallurgische Erze und Metallabfälle mit 1,09 Mrd. DM (19,3 % der gesamten Importe), ferner Güter der Warengruppe Gemüse und Früchte im Wert von 605,15 Mill. DM (10,7 %), Tierfutter (ausgenommen ungemahlenes Getreide) mit 495 255 DM (8,8 %), Kaffee (sowie Tee, Kakao, Gewürze) mit einem Wert von 484 359 DM (8,6 %) sowie NE-Metalle mit 414 415 DM (7,3 %).

9.9 WICHTIGE EINFUHRWAREN BZW. -WARENGRUPPEN AUS BRASILIEN NACH SITC-POSITIONEN

Einfuhrware bzw. -warengruppe	1987		1988		1989	
	1 000 US-\$	1 000 DM	1 000 US-\$	1 000 DM	1 000 US-\$	1 000 DM
Fleisch u. Zubereitungen von Fleisch	74 715	133 545	101 950	179 686	88 400	166 120
Gemüse und Früchte	228 893	409 496	348 688	612 217	321 763	605 154
Kaffee, Tee, Kakao, Ge- würze, Waren daraus	178 669	319 344	273 803	482 016	258 449	484 359
Tierfutter (ausgenommen ungemahlenes Getreide) ..	201 039	361 370	277 593	493 874	264 380	495 255
Tabak und Tabakerzeugnisse	79 316	141 796	56 941	100 331	54 732	103 079
Ölsaaten und ölhaltige Früchte	96 309	175 690	99 995	180 374	174 811	336 355

9.9 WICHTIGE EINFUHRWAREN BZW. -WARENGRUPPEN AUS BRASILILIEN NACH SITC-POSITIONEN

Einfuhrware bzw. -warengruppe	1987		1988		1989	
	1 000 US-\$	1 000 DM	1 000 US-\$	1 000 DM	1 000 US-\$	1 000 DM
Papierhalbstoffe und Papierabfalle	36 032	64 569	57 872	101 804	64 152	120 827
Metallurgische Erze und Metallabfalle	508 982	915 999	523 989	920 994	580 747	1 091 915
Organische chemische Erzeugnisse	35 983	64 617	33 288	58 621	53 349	100 249
Kork- u. Holzwaren (aus- genommen Möbel)	17 382	30 992	25 507	44 917	34 006	63 951
Papier u. Pappe; Papier- halbstoffwaren	37 921	68 004	47 333	83 284	45 336	85 601
Garne, Gewebe, andere fertiggestellte Spinn- stoffserzeugnisse	95 785	171 979	103 528	180 685	80 830	151 841
Waren aus nichtmetalli- schen mineralischen Stoffen	28 233	50 663	27 876	49 201	32 077	60 470
Eisen und Stahl	80 465	144 103	121 724	214 456	146 252	274 209
NE-Metalle	61 374	108 167	175 538	309 354	219 978	414 415
Kraftmaschinen u. -ausrústungen	32 263	58 146	44 789	79 091	47 425	89 419
Maschinen, Apparate usw. für verschiedene Zwecke .	20 478	36 627	29 143	51 367	52 152	98 328
Straßenfahrzeuge (einschl. Luftkissenfahrzeuge)	28 458	51 199	52 872	93 870	38 707	72 682
Bekleidung u. Bekleidungs- zubehör	33 560	60 232	36 817	63 700	38 769	73 074
Schuhe	27 471	49 962	65 928	116 364	65 193	123 036

In der Hauptsache bestanden die deutschen Exporte im Wert von 3,17 Mrd. DM im Jahre 1989 aus Arbeitsmaschinen für besondere Zwecke mit 341 144 DM (10,8 % der Gesamtausfuhren nach Brasilien), aus organischen chemischen Erzeugnissen mit 340 467 DM (10,8 %) sowie aus Maschinen und Apparaten für besondere Zwecke mit 263 206 DM (8,3 %). Ferner wurden Güter der Warengruppe Andere elektrische Maschinen, Apparate und Geräte mit einem Wert von 202 327 DM (6,4 % des Gesamtausfuhrwerts) exportiert sowie Straßenfahrzeuge (einschl. Luftkissenfahrzeuge) mit 167 264 DM (5,3 %) und Kraftmaschinen einschl. -ausrústungen mit 139 676 DM (4,4 %).

9.10 WICHTIGE AUSFUHRWAREN BZW. -WARENGRUPPEN NACH BRASILIEN NACH SITC-POSITIONEN

Ausfuhrware bzw. -warengruppe	1987		1988		1989	
	1 000 US-\$	1 000 DM	1 000 US-\$	1 000 DM	1 000 US-\$	1 000 DM
Kohle, Koks und Briketts .	2 675	4 730	11 195	19 632	54 724	102 427
Organische chemische Erzeugnisse	139 464	248 366	137 642	242 602	180 653	340 467
Anorganische chemische Erzeugnisse	38 778	70 428	22 164	39 439	24 734	46 626
Farbstoffe, Gerbstoffe u. Farben	26 418	46 929	34 659	61 081	52 029	98 127
Medizinische u. pharmazeu- tische Erzeugnisse	23 297	41 560	24 334	42 813	31 359	59 143
Kunststoffe in Primär- formen 1) .....	.	.	32 406	57 161	34 095	64 012
Andere chemische Erzeug- nisse u. Waren daraus ...	22 464	40 047	25 305	44 610	31 200	58 581
Eisen und Stahl	36 917	66 784	23 044	40 613	47 826	89 258
NE-Metalle	27 846	49 908	16 504	28 726	31 638	59 609
Andere Metallwaren	25 753	46 355	27 648	48 167	24 965	47 134
Kraftmaschinen u. -aus- rüstungen	42 194	75 257	55 926	98 515	73 773	139 676
Arbeitsmaschinen für besondere Zwecke	166 266	295 650	163 212	288 131	181 629	341 444
Metallbearbeitungs- maschinen	68 337	120 794	72 957	128 804	67 844	127 234
Maschinen, Apparate usw. für verschiedene Zwecke .	135 305	241 413	143 317	252 165	140 342	263 206
Geräte für die Nach- richtentechnik usw.	29 077	52 017	41 386	72 276	36 395	68 234
Andere elektrische Ma- schinen, Apparate, Geräte usw.	89 810	160 338	109 107	192 142	107 581	202 327
Straßenfahrzeuge (einschl. Luftkissenfahrzeuge)	199 735	360 237	149 508	260 882	89 110	167 264
Andere Mess-, Prüf- instrumente usw.	55 973	99 525	53 689	94 677	54 864	102 848

1) 1988 Systematikänderung, Nachweis für 1987 nicht sinnvoll.

10 VERKEHR UND NACHRICHTENWESEN

Angesichts der geographischen Gegebenheiten ist die verkehrsmäßige Erschließung des Landes unterschiedlich stark fortgeschritten. Der Süden und Südosten des Landes sowie Teile des Nordostens sind bisher am besten erschlossen. Der weitaus größte Teil der Transporte wird über die Straßen abgewickelt. Die Regierung versucht, den Verkehr auf den Binnenwasserstraßen sowie die Küstenschifffahrt zu verstärken. Regelmäßiger Schiffsverkehr besteht auf dem Amazonas zwischen Belém einerseits und Manaus, Pôrto Velho und der peruanischen Stadt Iquitos andererseits.

Die Eisenbahnen besitzen als Verkehrsträger nur eine untergeordnete Bedeutung. Sie befinden sich überwiegend im Besitz des Bundes (Rêde Ferroviária Federal S.A./RFFSA). Ein Teil von ihnen gehört den Bundesstaaten oder privaten in- und ausländischen Gesellschaften. Die meisten Strecken, häufig nur Stichbahnen, verlaufen in einem Gebiet bis etwa 500 km von der Atlantikküste entfernt. Ausnahmen bilden die Strecken São Paulo-Corumbá (Bolivien), die Strecke São Paulo-Brasília sowie die Madeira-Mamoré-Bahn im Bundesterritorium Rondônia. Vom gesamten Güterverkehr werden nur etwa 15 % von Eisenbahnen abgewickelt, beim Personenverkehr sind es rund 5 %.

Die Leistungsfähigkeit der Bahnlinien ist begrenzt. Wechselnde Spurweiten, der schlechte Zustand vieler Anlagen sowie geringe Schnelligkeit und Sicherheit des Betriebs lassen keine genügende Effizienz zu. Über die Hälfte der gesamten Eisenbahnstrecken (insgesamt rund 30 000 km) befinden sich in den Bundesstaaten Minas Gerais, São Paulo und Rio Grande do Sul. Von der Gesamtstrecke waren im Jahre 1987 2 149 km (7,2 %) elektrifiziert.

Ende 1983 wurde eine erste (213 km lange) Teilstrecke der Erzbahn, die die Carajás-Eisenerzvorkommen im südöstlichen Amazonasgebiet verkehrsmäßig erschließen soll, in Betrieb genommen. Die Fertigstellung der 890 km langen Bahnlinie erfolgte 1985. Die Bahn sollte 1986 eine Transportkapazität von 15 Mill. t Erz pro Jahr haben und die größten bisher bekannten Eisenerzlager der Erde mit dem Hafen Ponta de Madeira in der Bucht von São Luís im Bundesstaat Maranhão verbinden. Die Transportkapazität sollte auf 25 Mill. t ausgebaut werden.

Im Juli 1989 sollte mit dem Bau einer neuen Eisenbahnstrecke von Petrolina (Bundesstaat Pernambuco) über Santa Maria da Boa Vista und Salgueiro nach Missao Velho (Bundesstaat Ceará) begonnen werden. Die geplante Streckenführung verbindet über

342 km das Hinterland des brasilianischen Nordostens und soll dessen Anbindung an bestehende Linien nach Recife und Fortaleza ermöglichen und dem Transport von Zement, Erdölderivaten und landwirtschaftlichen Erzeugnissen dienen. Vorgesehen ist der Bau einer Schnellbahnstrecke zwischen Rio de Janeiro und São Paulo. Die Baukosten wurden vom brasilianischen Verkehrsministerium auf 3,5 Mrd. US-\$ veranschlagt. Die Strecke soll die zwei größten Städte des Landes in einer Reisezeit von zwei Stunden miteinander verbinden. Für das vollständig auf Privatkapital abgestellte Konzept ist eine Konzession von 90 Jahren vorgesehen.

10.1 STRECKENLÄNGE DER EISENBAHNEN

km

Gegenstand der Nachweisung	1975	1980	1985	1986	1987	1988
Insgesamt	30 809	29 659	29 777	29 814	29 833	-
elektrifiziert	2 297	2 246	2 040	2 144	2 149	.
Bundesbahn ¹⁾	24 491	23 591	22 806	22 730	22 742	22 067 ^{a)}
elektrifiziert	1 053	1 043	466	552	539	82

1) Rede Ferroviária Federal S.A./RFFSA; ab 1985 einschl. der neu gegründeten Unternehmen Companhia Brasileira de Trens Urbanos S.A. und Empresa de Trens Urbanos de Porto Alegre.

a) Nur RFFSA.

10.2 FAHRZEUGBESTAND DER EISENBAHNEN*)

Fahrzeugart	1975	1980	1985	1986	1987
Lokomotiven	1 853	2 001	2 014	2 013	1 926
Bundesbahn ¹⁾	1 336	1 414	1 437	1 427	1 356
Dampf-	55	20	18	15	15
Diesel-	1 627	1 832	1 873	1 875	1 792
Elektro-	171	149	123	123	119
Personenwagen	3 146	1 499	1 370	1 390	1 272
Bundesbahn ¹⁾	2 333	1 202	943	977	855
Güterwagen	61 027	68 497	68 947	70 211	68 383
Bundesbahn ¹⁾	37 740	43 662	41 917	41 155	39 943

*) Stand: Jahresende.

1) Rede Ferroviária Federal S.A./RFFSA; ab 1985 einschl. der neu gegründeten Unternehmen Companhia Brasileira de Trens Urbanos S.A. und Empresa de Trens Urbanos de Porto Alegre.

Die Beförderungsleistungen der Eisenbahnen im Personenverkehr, der zum größten Teil aus dem Nahverkehr besteht, haben sich im Beobachtungszeitraum bis 1987 vergrößert. Die Beförderungsleistung stieg zwischen 1983 und 1987 von 13,8 Mrd. Mrd. auf 15,3 Mrd. Personenkilometer (+ 10,9 %). Im Frachtverkehr erhöhte sich die Beförderungsleistung von 74,8 Mrd. auf 109,4 Mrd. Tonnenkilometer (+ 46,3 %). Die hauptsächlichsten Güter, die mit der Eisenbahn transportiert werden, sind Eisenerz, Getreide und andere landwirtschaftliche Erzeugnisse sowie Erdölprodukte und Zement.

10.3 BEFÖRDERUNGSLEISTUNGEN DER EISENBAHNEN

Beförderungsleistung	Einheit	1983	1984	1985	1986	1987
Fahrgäste	Mill.	499,5	587,5	650,4	630,5	653,3
Bundesbahn ¹⁾	Mill.	428,6	506,8	565,4	533,4	559,8
im Nahverkehr	Mill.	479,6	571,2	637,0	614,8	637,2
Fracht	1 000 t	164 530	195 632	208 306	213 144	215 443
Bundesbahn ¹⁾	1 000 t	69 774	76 938	82 622	85 663	82 257
Güter	1 000 t	164 443	195 580	208 257	213 105	215 414
Lebendvieh	1 000 t	74	38	33	22	13
Gepäck und Post	1 000 t	13	14	16	17	16
Personenkilometer	Mrd.	13,8	15,6	16,4	15,8	15,3
Bundesbahn ¹⁾	Mrd.	11,0	12,6	13,4	12,4	11,9
im Nahverkehr	Mrd.	10,8	12,9	14,0	13,1	12,6
Tonnenkilometer	Mrd.	74,8	92,2	99,9	103,9	109,4
Bundesbahn ¹⁾	Mrd.	29,6	33,5	37,2	38,8	37,3

1) Rede Ferroviária Federal S.A./RFFSA; ab 1985 einschl. der neu gegründeten Unternehmen Companhia Brasileira de Trens Urbanos S.A. und Empresa de Trens Urbanos de Porto Alegre.

Der Straßenverkehr wird durch die natürlichen Gegebenheiten (Entfernungen, Oberflächenverhältnisse, tropisches Klima mit starken Regenfällen) erschwert. Neben dem Süden und Südosten sowie Teilen des Ostens besitzt der Nordosten des Landes das dichteste Straßennetz. Die größte Bedeutung kommt den asphaltierten Fernstraßen zu, die von Rio de Janeiro und São Paulo ausgehen bzw. Brasília mit den einzelnen Landesteilen verbinden. Im Personenverkehr ist das ausgedehnte Omnibusliniennetz von besonderer Bedeutung.

Die Bemühungen konzentrieren sich gegenwärtig auf den Ausbau der Transportwege in wirtschaftlich wichtigen Regionen. Die Verbindung von Manaus über Boa Vista an die venezolanische Grenze wird vorangetrieben. Mit der Fertigstellung der Fernstraße "Marechal Candido Rondon" Cuiabá - Pôrto Velho (1 450 km) wurde das Zwischenstück

geschaffen, das nach Norden über Manaus und Boa Vista die Verbindung nach Venezuela sowie nach Westen über Rio Branco die Verbindung nach Bolivien und Peru ermöglicht. Mit der Asphaltierung der Straße Pôrto Velho - Rio Branco wurde begonnen; nach Fertigstellung dieser Strecke werden alle Hauptstädte der brasilianischen Bundesstaaten bzw. -territorien über das Straßennetz miteinander verbunden sein.

Von Cuiabá aus nach Südosten besteht bereits eine gut ausgebaute Fernstraßenverbindung (1 900 km) zum Hafen Paranaguá im Bundesstaat Paraná. Projekte mit hoher Priorität sind die Straßenverbindungen zwischen Belém und Mato Grosso, die die viehwirtschaftlichen Gebiete im südlichen Teil des Bundesstaates Pará sowie den Zugang nach Carajás erschließen sollen. Das Teilstück Belém-Marabá (440 km) befindet sich im Bau, ebenfalls die südlich des Amazonas über 2 000 km vom Atlantischen Ozean bis zur peruanischen Grenze führende "Transamazônica".

Für ein Projekt zur Verbesserung des Straßennetzes im Bundesstaat Minas Gerais gewährte die Interamerikanische Entwicklungsbank/IDB Brasilien im Jahre 1989 ein Darlehen von 120 Mill. US-\$. Vorgesehen sind die Sanierung und teilweise Asphaltierung von insgesamt 2 675 km Straßen einschließlich der dazugehörigen Brückenbauten. Die Gesamtkosten des bis 1993 zu realisierenden Vorhabens wurden auf rund 300 Mill. US-\$ geschätzt. Im gleichen Jahr hat die IDB einen Kredit in Höhe von 89,7 Mill. US-\$ für den Ausbau und die Modernisierung des Asphaltstraßennetzes im Bundesstaat Ceará bereitgestellt. Insgesamt sollen rund 1 400 km Straßen saniert sowie Brücken und verkehrstechnische Anlagen verbessert werden. Mit dem Abschluß der Arbeiten wird im Jahre 1995 gerechnet; die Gesamtkosten sind auf 138 Mill. US-\$ veranschlagt.

Die Weltbank bewilligte im Februar 1990 ein Darlehen von 310 Mill. US-\$ als Finanzierungshilfe für das mit Investitionen von rund 760 Mill. US-\$ bis zum Jahre 1995 zu realisierende Vorhaben des Transportministeriums zum Ausbau und für die Verbesserung von Haupt- und Nebenstraßen. Die Bauleistungen umfassen u.a. die Straßenausbesserung und -wartung sowie den Ausbau der Verbindung São Paulo - Curitiba, ferner technische und administrative Beratungsdienste und die Durchführung von Forschungsprogrammen und Maßnahmen zur Erhöhung der Verkehrssicherheit.

Die neue brasilianische Regierung hat im Juli 1990 ein Notprogramm für den Straßenbau (SOS-Rodovias) bekanntgegeben. Für den ersten Teil dieser Initiative zur Wiederherstellung des stark geschädigten Straßennetzes wurde ein Sonderkredit von um-

gerechnet rund 170 Mill. US-\$ bereitgestellt. Damit gehört der Straßenbau zu den wenigen Sektoren, in denen 1990 neue staatliche Investitionen vorgenommen wurden. Allgemein wurden im Infrastrukturbereich nur begonnene Arbeiten fortgesetzt, sofern sie wegen Finanzierungsschwierigkeiten nicht eingestellt worden sind.

Das Straßennetz umfaßte am Jahresende 1988 1,50 Mill. km, nur rund 8,9 % davon hatten eine feste Decke (asphaltiert oder betoniert). Die Bundesstraßen hatten eine Ausdehnung von 66 300 km (4,4 % der gesamten Straßenlänge), hiervon waren rund 74,7 % befestigt. Die Landstraßen hatten eine Länge von 187 800 km (12,5 %), wovon 39,4 % eine feste Decke hatten.

10.4 STRASSENLÄNGE NACH STRASSENARTEN 1 000 km

Straßenart	1975	1980	1985	1987	1988
Insgesamt	1 428,6	1 399,7	1 445,8	1 500,3	1 502,6
asphaltiert oder betoniert	64,7	87,2	115,7	128,2	133,6
Bundesstraßen	69,0	63,0	64,5	65,1	66,3
asphaltiert oder betoniert	40,2	39,7	46,5	48,5	49,5
Landstraßen	113,3	156,3	178,5	187,1	187,8
asphaltiert oder betoniert	21,3	41,6	63,1	70,7	74,0
Gemeindestraßen	1 246,3	1 180,4	1 202,8	1 248,1	1 248,5
asphaltiert oder betoniert	3,2	5,9	6,2	9,0	10,1

Der Bestand an Kraftfahrzeugen hat in den vergangenen Jahren erheblich zugenommen. Ende 1988 gab es rund 15 Mill. Personenkraftwagen und 1,42 Mill. Lastkraftwagen. Die Pkw-Dichte hat sich von 44,2 im Jahre 1975 auf 102,8 je 1 000 Einwohner erhöht. Kraftomnibusse spielen im Personenverkehr eine bedeutende Rolle. Ihre Zahl hat sich im beobachteten Zeitraum fast verdreifacht. Eine große Zahl von Buslinien verbindet nicht nur alle wichtigen Orte miteinander, sondern ermöglicht auch die Bewältigung großer Entfernungen, auch grenzüberschreitend nach Uruguay, Argentinien und Paraguay.

10.5 BESTAND AN KRAFTFAHRZEUGEN UND PKW-DICHTE*)

Fahrzeugart/Pkw-Dichte	Einheit	1975	1980	1985	1987	1988
Personenkraftwagen	1 000	4 692,3	9 090,3	10 432,5	12 782,6	14 995,8
Pkw je 1 000 Einwohner .	Anzahl	44,2	74,1	76,1	89,4	102,8
Kraftomnibusse	1 000	67,4	122,4	130,2	165,1	193,7
Lastkraftwagen	1 000	562,1	947,2	979,1	1 207,1	1 416,1
Motorräder, -roller, Mopeds	1 000	117,9	364,2	1 088,9	1 420,5	1 666,4

*) Stand: Jahresende.

Im Jahre 1985 (letzter verfügbare Angaben) wurden 520 400 Personenkraftwagen neu zugelassen, das waren 34 900 bzw. 7,2 % mehr als im Vorjahr. Noch stärker hat die Zahl der Neuzulassungen von Kraftomnibussen auf 5 100 (+ 50 %) und von Lastkraftwagen auf 41 400 (+ 38 %) zugenommen. Die von Januar bis März 1985 erteilten Neuzulassungen betrafen zu 95,6 % alkoholangetriebene Kraftfahrzeuge, im Jahre 1980 betrug dieser Anteil erst 27,8 %. Angesichts der verteuerten Erdölimporte hat die brasilianische Regierung seit Ende der 70er Jahre das Pro-Alkohol-Programm (Programa Nacional do Alcool/PROALCOOL) durchgeführt, um Benzin durch Alkohol aus Zuckerrohr-Bagasse als Kraftstoff zu ersetzen. Inzwischen sind große Zuckerrohr-Monokulturen entstanden, die volkswirtschaftlich umstritten sind.

Da die für die Durchführung des Pro-Alkohol-Programms benötigten Subventionen die öffentlichen Finanzen in den letzten Jahren zunehmend belastet haben und nicht mehr in der früheren Höhe gezahlt werden konnten, kommt es in nahezu allen Regionen des Landes zu einer zeitweisen Verknappung dieses Treibstoffs. Anfang 1990 gingen Fachleute von einem Alkoholbedarf von 800 Mill. l pro Monat aus, bei einem Angebot von nur 500 Mill. bis 650 Mill. l. Versuche, das Angebot durch Alkoholimporte zu vergrößern, hatten bisher nur geringen Erfolg. Es wird erwartet, daß das Inlandsangebot auch in den nächsten zwei Jahren nicht zur Bedarfsdeckung ausreicht.

Die Produktion von Kraftfahrzeugen ging 1989 um 5,3 % gegenüber dem Vorjahr auf rund 1,0 Mill. Einheiten zurück. Gleichzeitig stiegen die Inlandsverkäufe um 1,9 % auf 761 000 Einheiten. Die Ausfuhren verringerten sich auf 254 000 Einheiten (- 20,6 %). Der Anteil alkoholbetriebener Personenkraftwagen an der gesamten Pkw-Erzeugung sank von 70,1 % Ende 1988 auf 35,5 % am Jahresende 1989.

Die Schwierigkeiten der brasilianischen Kraftfahrzeugindustrie hielten 1990 zunächst weiter an. Vor der Währungsreform vom März 1990 war die Erzeugung durch Preiskämpfe beeinträchtigt, nach der staatlich verordneten drastischen Verringerung der Liquidität fehlte die Nachfrage. War der Export zuvor unter der Überbewertung der Landeswährung belastet, so verschärfte sich die Situation nach der Reform noch. Die Fertigung von Kraftfahrzeugen war Ende März 1990 praktisch stillgelegt und einem großen Teil der Belegschaft wurde bezahlter Urlaub gewährt. Im Jahresverlauf hat sich die Automobilindustrie von dem auf den "Plano Novo Brasil" der neuen Regierung zurückzuführenden Umsatzeinbruch teilweise erholt.

10.6 NEUZULASSUNGEN VON KRAFTFAHRZEUGEN

1 000

Fahrzeugart	1981	1982	1983	1984	1985
Personenkraftwagen	475,6	475,8	506,1	485,5	520,4
Kraftomnibusse	3,5	6,6	5,4	3,4	5,1
Lastkraftwagen	37,6	30,3	24,9	30,0	41,4
Motorräder, -roller, Mopeds	130,5	160,0	157,5	111,2	114,0

Trotz der vorhandenen rund 52 000 km schiffbarer Binnenwasserstraßen ist die Binnenschifffahrt nur wenig entwickelt. Dagegen kommt der Seeschifffahrt im Warenverkehr mit dem Ausland eine überragende Bedeutung zu. Im Süden und Osten wirkt sich der Steilabfall der Küstengebirge und die meist ins Binnenland gerichtete Entwässerung der Flüsse für die Schiffbarkeit hinderlich aus. Stromschnellen und starke Wasserstandsschwankungen der Flüsse bilden weitere Schwierigkeiten. Der Amazonas kann von Seeschiffen bis zum Freihafen Manaus und weiter bis Iquitos (Peru) befahren werden. Ein Projekt, das Flußsystem Tieté-Paraná für die Binnenschifffahrt nutzbar zu machen, ist angelaufen.

Brasilien ist die führende Schifffahrtsnation Südamerikas. Mitte 1989 bestand die Handelsflotte aus 716 Einheiten mit einer Ladekapazität ab 100 BRT. Sie hatte eine Gesamttonnage von rund 6,08 Mill. BRT. Von der Handelsflotte waren 64 Tankschiffe mit einer Tonnage von 1,84 Mill. BRT.

10.7 BESTAND AN HANDELSCHIFFEN*)

Gegenstand der Nachweisung	Einheit	1970	1975	1980	1985	1989
Schiffe	Anzahl	422	482	607	702	716
Tanker	Anzahl	51	53	61	64	64
Tonnage	1 000 BRT	1 721,6	2 691,4	4 533,7	6 057,4	6 078,2
Tanker	1 000 BRT	572,7	1 033,4	1 572,7	1 834,4	1 838,0

*) Schiffe ab 100 BRT; Stand: Jahresmitte.

Die Beförderungsleistungen des Schiffsverkehrs beliefen sich im Jahre 1988 auf 355,0 Mill. t. Davon entfielen 221,5 Mill. t bzw. 62,4 % auf die Seeschifffahrt, 114,0 Mill. t (32,1 %) auf die Küstenschifffahrt und 19,6 Mill. t (5,5 %) auf die Binnenschifffahrt. Umschlagstärkster Hafen war Santos mit 30,2 Mill. t, davon entfielen 18,4 Mill. t (61,1 %) auf die Seeschifffahrt und 11,7 Mill. t auf die Küstenschifffahrt. Es folgten u.a. die Häfen Angra dos Reis mit 24,7 Mill. t, Rio de Janeiro mit 20,6 Mill. t und Aratu mit 13,7 Mill. t.

Die brasilianische Hafengesellschaft "Empresa de Portos do Brasil"/PORTOBRAS sieht die Erweiterung und Modernisierung von wichtigen Seehäfen vor. Zur Finanzierung des Vorhabens wurde im Oktober 1989 bei der Weltbank ein Darlehen in Höhe von bis zu 100 Mill. US-\$ beantragt. Die größten Engpässe bestehen in den Häfen Tubarão (Bundesstaat Espírito Santo) und Santos (São Paulo). Zur Erweiterung der Kapazitäten in Santos sollten zwischen 1988 und 1991 etwa 60 Mill. US-\$ aufgewandt werden; geplant war u.a. der Bau von 24 weiteren Anlegeplätzen.

10.8 BEFÖRDERUNGSLEISTUNGEN DES SCHIFFSVERKEHRS NACH AUSGEWÄHLTEN HÄFEN 1 000 t

Gegenstand der Nachweisung	1984	1985	1986	1987	1988
Insgesamt	306 170	317 704	322 504	347 205	355 018
Binnenschifffahrt	15 488	18 501	17 356	21 682	19 570
Küstenschifffahrt	92 519	103 665	107 345	114 578	113 987
Seeschifffahrt	198 163	195 539	197 803	210 944	221 460
Santos	29 847	28 187	29 253	30 239	30 179
Küstenschifffahrt	10 338	10 105	10 159	10 315	11 727
Seeschifffahrt	19 509	18 083	19 094	19 924	18 452
Angra dos Reis	26 964	25 105	23 401	27 651	24 712
Küstenschifffahrt	10 959	10 150	7 783	8 958	5 963
Seeschifffahrt	16 005	14 955	15 618	18 693	18 748
Rio de Janeiro	19 583	23 602	23 850	22 797	20 581
Küstenschifffahrt	9 363	14 564	16 363	16 020	14 028
Seeschifffahrt	10 220	9 038	7 487	6 777	6 553
Aratu	10 339	10 744	12 904	12 849	13 705
Küstenschifffahrt	7 948	7 919	9 567	9 334	9 071
Seeschifffahrt	2 391	2 825	3 337	3 515	4 634
Recife	3 970	3 823	4 512	4 456	3 552
Küstenschifffahrt	1 486	1 564	2 042	2 202	1 861
Seeschifffahrt	2 484	2 260	2 470	2 254	1 691

Die Flughafenverwaltung Brasiliens untersteht einheitlich der staatlichen Gesellschaft INFRAAERO. Größte nationale Fluggesellschaft ist die VARIG (Empresa de Viacao Aérea Rio Grandense S.A.) vor den ebenfalls staatlichen Gesellschaften VASP und TRANSBASIL. Die VARIG betreibt das größte Inlandsflugnetz und im internationalen Verkehr insbesondere Linien nach Ländern Süd- und Mittelamerikas, den Vereinigten Staaten und Europa.

Die nationalen Fluggesellschaften haben im Jahre 1988 (letzter verfügbare Angaben) im Linienverkehr 17,01 Mill. Passagiere befördert (1985: 13,40), davon im Auslandsverkehr 1,68 Mill. (9,9 %). Die Beförderungsleistung belief sich auf 23,71 Mrd. Personenkilometer (1985: 18,49 Mrd.), davon 9,79 Mrd. Personenkilometer bzw. 41,3 % im Auslandsverkehr. Die Beförderungsleistung im Frachttransport belief sich 1988 auf rund 3,1 Mrd. Tonnenkilometer (1985: 2,55 Mrd.), davon 1,60 Mrd. Tonnenkilometer (51,5 %) im Auslandsverkehr.

10.9 BEFÖRDERUNGSLEISTUNGEN DER NATIONALEN FLUGGESELLSCHAFTEN*)

Beförderungsleistung	Einheit	1984	1985	1986	1987	1988
Fluggäste	1 000	12 946	13 403	17 195	17 069	17 011
Auslandsverkehr	1 000	1 299	1 297	1 513	1 385	1 680
Personenkilometer	Mill.	17 175	18 494	23 471	22 613	23 712
Auslandsverkehr	Mill.	6 928	7 370	8 540	8 138	9 790
Tonnenkilometer	Mill.	2 350	2 547	3 074	3 006	3 096
Fracht	Mill.	832	909	1 014	1 014	976
Auslandsverkehr	Mill.	1 177	1 233	1 379	1 411	1 595

*) Linienverkehr.

Im kommerziellen Flugverkehr wurden auf den 25 wichtigsten brasilianischen Flughäfen im Jahre 1987 812 400 Starts und Landungen verzeichnet, das waren 12,8 % mehr als 1985, als 719 900 Flugbewegungen registriert worden sind. Die Zahl der beförderten Passagiere hat sich in diesem Zeitraum um 12,4 % auf 30,89 Mill. erhöht. Der Umfang der Frachtbeförderung stieg von 574 000 t auf 612 000 t (+ 6,6 %).

10.10 LUFTVERKEHRSDATEN DER FLUGHÄFEN*)

Gegenstand der Nachweisung	Einheit	1983	1984	1985	1986	1987
Starts und Landungen ...	1 000	784,6	740,8	719,9	797,2	812,4
Fluggäste	1 000	29 921	27 631	27 475	31 807	30 886
Einsteiger	1 000	12 646	11 712	11 478	13 087	12 958
Aussteiger	1 000	12 601	11 629	11 371	13 012	12 863
Durchreisende	1 000	4 673	4 290	4 627	5 708	5 064
Fracht	1 000 t	464	651	574	610	612
Versand	1 000 t	245	348	300	298	304
Empfang	1 000 t	219	302	274	312	308
Post	t	28 249	30 682	27 756	18 418	17 493
Versand	t	15 319	15 771	14 024	8 909	8 726
Empfang	t	12 930	14 911	13 732	9 509	8 767

*) Auf 25 Flughäfen; nur gewerblich.

Die nach dem Passagieraufkommen größten Flughäfen sind die internationalen Flughäfen "Galeão" von Rio de Janeiro sowie "Guarulhos International" von São Paulo. 1988 wurden in Rio de Janeiro bei 100 800 Starts und Landungen 7,90 Mill. Fluggäste befördert, darunter 1,38 Mill. (17,5 %) Durchreisende. Die Frachtbeförderung belief sich auf 214 200 t und die Postbeförderung auf 6 667 t. Der Flughafen "Guarulhos International" von São Paulo verzeichnete im gleichen Jahr bei 93 100 Flugbewegungen 6,26 Mill. Passagiere, darunter 641 000 (10,2 %) Durchreisende. Die Fracht- und die Postbeförderung betrug 204 600 t bzw. 19 598 t.

10.11 LUFTVERKEHRSDATEN AUSGEWÄHLTER FLUGHÄFEN

Gegenstand der Nachweisung	Einheit	1984	1985	1986	1987	1988
Galeão, Rio de Janeiro						
Starts und Landungen ...	1 000	86,5	86,7	93,0	91,8	100,8
Fluggäste	1 000	6 453	6 831	8 122	7 629	7 896
Einsteiger	1 000	2 796	2 863	3 346	3 197	3 256
Aussteiger	1 000	2 764	2 855	3 334	3 201	3 260
Durchreisende	1 000	892	1 113	1 442	1 231	1 380
Fracht	1 000 t	204,4	182,3	199,2	200,3	214,2
Versand	1 000 t	113,7	101,9	106,7	105,0	117,6
Empfang	1 000 t	90,7	80,4	92,6	95,3	96,7
Post	t	5 937	6 050	5 525	6 311	6 667
Versand	t	2 644	2 552	2 666	3 272	3 544
Empfang	t	3 293	3 498	2 859	3 039	3 123

10.11 LUFTVERKEHRSDATEN AUSGEWÄHLTER FLUGHÄFEN

Gegenstand der Nachweisung	Einheit	1984	1985	1986	1987	1988
Guarulhas International, São Paulo						
Starts und Landungen ...	1 000	.	43,7	89,1	89,3	93,1
Fluggäste	1 000	.	2 463	6 343	6 177	6 255
Einsteiger	1 000	.	1 051	2 799	2 747	2 788
Aussteiger	1 000	.	1 076	2 827	2 796	2 826
Durchreisende	1 000	.	335	717	634	641
Fracht	1 000 t	.	127,3	226,1	208,9	204,6
Versand	1 000 t	.	67,3	125,8	116,1	116,0
Empfang	1 000 t	.	60,0	100,3	92,8	88,6
Post	t	.	6 269	10 999	11 593	19 598
Versand	t	.	3 148	5 836	6 235	11 971
Empfang	t	.	3 121	5 163	5 358	7 627

Im Nachrichtenwesen wurden in den vergangenen Jahren weitere Fortschritte erzielt. Von der staatlichen Gesellschaft TELEBRAS (Telecomunicações Brasileiras S.A.) wurden die Telefon-, Telex- und andere Dienste der Nachrichtenübermittlung verbessert (u.a. Ausbau des Selbstwählfernsprechbereichs). 1988 gab es rund 9,08 Mill. Fernsprechanschlüsse gegenüber rund 7,32 Mill. im Jahre 1980. Die Zahl der Hörfunkgeräte und der Fernsehgeräte belief sich 1989 auf 59 Mill. bzw. 36 Mill. Einheiten.

Trotz zügigem Ausbau entspricht das vorhandene Telefonnetz bei weitem nicht den Erfordernissen. Mit einer Dichte von acht Anschlüssen je 100 Einwohner wird nur etwa ein Achtel der Dichte in den Industrienationen erreicht. In den Nachbarländern Argentinien und Uruguay beträgt die Telefondichte elf bzw. zehn Anschlüsse je 100 Einwohner. Hauptursache für die brasilianische Situation ist die enorme räumliche Ausdehnung des Landes.

Die staatliche brasilianische Telekommunikationsgesellschaft "Embratel" hat 1990 ein Investitionsprogramm in Höhe von 500 Mill. US-\$ durchgeführt. Das Unternehmen ist für den Fernmeldeverkehr im Inland und mit dem Ausland zuständig. Die "Embratel" beabsichtigte, 1990 mit der Verlegung eines Kabels aus optischen Fasern zu beginnen. Es soll São Paulo mit Rio de Janeiro verbinden; der Investitionsaufwand wurde auf 41 Mill. US-\$ veranschlagt. Zusätzliche Mittel wurden für zwei neue Fernmeldesatelliten aufgewandt.

10.12 DATEN DES NACHRICHTENWESENS*)

Gegenstand der Nachweisung	Einheit	1970	1975	1980	1985	1989
Fernsprechanschlüsse ...	1 000	1 980	1 086	7 323	7 686	9 082 ^{a)}
Hörfunkgeräte	Mill.	11,8	17,0	35,0	53,0	59,0
Fernsehgeräte	Mill.	6,1	.	15,0	25,0	36,0

*) Stand: Jahresende.

a) 1988.

11 REISEVERKEHR

Der Ausländerreiseverkehr Brasiliens hat sich in den vergangenen Jahren günstig entwickelt, 1987 wurden rund 1,93 Mill. Auslandsgäste gezählt. Im Jahre 1988 war ihre Zahl jedoch auf 1,74 Mill. zurückgegangen (- 9,7 %). Hauptanziehungspunkte sind Rio de Janeiro mit den berühmten Badestränden, die Wasserfälle von Iguaçu, die zu den größten der Erde zählen, sowie die tropischen Regenwälder.

11.1 AUSLANDSGÄSTE NACH DEM REISEZWECK 1 000

Reisezweck	1984	1985	1986	1987	1988
Insgesamt	1 595,7	1 736,0	1 934,1	1 929,1	1 742,9
Tourismus	1 377,1	1 720,4	1 511,1	1 496,9	1 354,3
Geschäftsreise	47,9	8,7	354,7	341,4	315,5
Bildungsreise	9,6	1,7	35,4	71,4	55,8
Andere Gründe	161,2	5,2	32,9	19,3	17,4

11.2 AUSLANDSGÄSTE NACH DEM VERKEHRSWEG 1 000

Verkehrsweg	1980	1984	1985	1986	1987
Insgesamt	1 625,4	1 595,7	1 736,0	1 934,1	1 929,1
Landweg	717,7	636,8	727,3	895,9	786,7
Seeweg	54,4	22,2	24,7	26,9	28,6
Luftweg	853,3	936,7	984,0	1 011,3	1 113,8

Die meisten Auslandsgäste kommen seit Jahren aus anderen südamerikanischen Ländern (1987: 53,2 %), vor allem aus Argentinien und Uruguay. Aus Nordamerika kamen 15,6 % aller Besucher. Von den europäischen Gästen (24,5 % aller Auslandsgäste) machten die aus der Bundesrepublik Deutschland, aus Italien, Frankreich und aus Spanien 15,1 % aus.

11.3 AUSLANDSGÄSTE NACH AUSGEWÄHLTEN HERKUNFTSGEBIETEN UND -LÄNDERN

Herkunftsgebiet/-land	Einheit	1980	1984	1985	1986	1987
Insgesamt	1 000	1 625,4	1 595,7	1 736,0	1 934,1	1 929,1
Amerika	%	82,1	73,4	72,6	76,4	69,7
Südamerika	%	72,5	57,5	57,4	62,1	53,2
Argentinien	%	44,4	28,0	28,4	33,2	25,9
Uruguay	%	15,1	10,5	9,5	12,1	11,5
Paraguay	%	6,4	7,5	7,4	5,9	5,9
Nordamerika	%	9,2	15,0	14,2	13,4	15,6
Vereinigte Staaten .	%	7,7	12,9	11,8	11,3	13,1
Europa	%	14,4	20,5	21,3	19,2	24,5
Bundesrepublik Deutschland	%	3,1	3,7	4,0	3,6	4,8
Italien	%	2,2	4,2	4,1	3,5	4,1
Frankreich	%	2,1	2,6	2,9	2,8	3,3
Spanien	%	1,4	1,9	1,8	1,9	2,9
Großbritannien und Nordirland	%	1,3	1,7	2,0	1,6	2,1
Schweiz	%	1,0	1,6	1,8	1,6	2,0
Asien	%	1,4	1,7	1,9	1,8	2,4
Japan	%	1,2	1,3	1,3	1,3	1,6
Afrika	%	1,1	1,7	2,2	1,5	1,6

Im Jahre 1983 (letztverfügbare Angaben) gab es 18 157 Beherbergungsbetriebe, davon waren rund 12 199 Hotels; ihre Zahl hat sich seit 1976 um 11,1 % erhöht. Von den Hotels waren 222 als Luxushotels und 390 als Hotels der 1. Kategorie klassifiziert. Ferner gab es 826 Hotels der zweiten und 10 761 (rund 88 % aller Hotels) der dritten Kategorie. Daneben bestanden u.a. 1 364 Motels, 2 614 Pensionen sowie 1 980 Herbergen und Ferienhäuser.

Für 1988 wurde die Zahl der Fremdenzimmer in Hotels mit 132 300 angegeben und die der Fremdenbetten in Hotels mit 264 600. Die Hotels der Kategorie 5-Sterne und 4-Sterne verfügten zusammen über 42 000 Zimmer sowie über 84 100 Betten zur Unterbringung von Gästen. Die Hotels der übrigen Kategorien hatten eine Zimmerkapazität von insgesamt 90 200 Einheiten mit 180 600 Gästebetten. Die Deviseneinnahmen betrugen 1988 rund 1,64 Mrd. US-\$, dies waren 141 000 US-\$ bzw. 9,4 % mehr als im Vorjahr.

11.4 DATEN DES BEHERBERGUNGSGEWERBES UND DEVISENEINNAHMEN

Gegenstand der Nachweisung	Einheit	1982	1985	1986	1987	1988
Hotels	Anzahl	1 611	1 937	2 018	.	.
5-Sterne	Anzahl	46	60	65	.	.
4-Sterne	Anzahl	165	197	220	.	.
3-Sterne	Anzahl	350	430	466	.	.
2-Sterne	Anzahl	791	951	959	.	.
1-Stern	Anzahl	259	299	308	.	.
Zimmer in Hotels	1 000	99,9	116,7	120,6	125,0	132,3
5-Sterne	1 000	.	13,4	14,0	14,5	16,3
4-Sterne	1 000	.	21,2	23,3	24,6	25,7
3-Sterne	1 000	.	31,2	32,3	34,4	37,2
2-Sterne	1 000	.	41,5	41,0	42,0	43,3
1-Stern	1 000	.	9,4	9,9	9,6	9,7
Betten in Hotels	1 000	199,7	233,4	241,1	250,1	264,6
5-Sterne	1 000	.	26,8	28,0	29,0	32,7
4-Sterne	1 000	.	42,4	46,6	49,2	51,4
3-Sterne	1 000	.	62,3	64,7	68,7	74,4
2-Sterne	1 000	.	83,1	82,1	83,9	86,7
1-Stern	1 000	.	18,8	19,8	19,2	19,5
Übernachtungen in Hotels .	1 000	3 451	4 310	5 112	4 852	4 624
Deviseneinnahmen	Mill. US-\$	1 608	1 739	1 527	1 502	1 643

12 GELD UND KREDIT

Mit Wirkung vom 19. März 1990 erfolgte eine Währungsumstellung. Die bisherige Währungseinheit Neuer Cruzado (NCz\$) wurde durch die neue gesetzliche Währungseinheit Cruzeiro (Cr\$) im Verhältnis $1 \text{ NCz\$} = 1 \text{ Cr\$}$ ersetzt. Seit der Währungsreform vom 17. Januar 1989 war der Neue Cruzado (NCz\$) gesetzliches Zahlungsmittel, der den Cruzado (Cz\$) im Verhältnis $1 \text{ NCz\$} = 1\,000 \text{ Cz\$}$ ablöste. Das brasilianische Währungssystem untersteht dem "Conselho Monetário Nacional"/CMN sowie ihrem exekutiven Organ, der 1964 gegründeten Zentralbank (Banco Central da República do Brasil). Dieser obliegen die Notenemission und die Wahrnehmung aller Zentralbankfunktionen, außerdem betreibt sie das private Kreditgeschäft.

Entsprechend der Finanzierungstätigkeit unterscheiden sich die staatlichen und die privaten Geschäftsbanken von den staatlichen Entwicklungsbanken, die zusammen mit den privaten Investitionsbanken die mittel- und langfristige Investitionsfinanzierung betreiben. Die Ersparnis- und Kapitalbildung wird weitgehend staatlich beeinflusst, entweder durch Zwangssparen über die staatlichen Haushalte oder Pensionsfonds bzw. durch freiwilliges Sparen auf Sparkonten oder in Investitionsfonds.

Größte Geschäftsbank ist die Staatsbank "Banco do Brasil S.A.". Während die Geld- und Kreditpolitik weitgehend von der Zentralbank bestimmt wird, übt der "Banco do Brasil" die Kontrolle über den Außenhandel aus und hat eine wesentliche Bedeutung bei der Agrarfinanzierung. Ausländische Bankfilialen können nicht als Universalbanken tätig werden, jedoch Banken brasilianischen Rechts mit mehrheitlichem Auslandskapital.

Über eine Reihe von Finanzierungsfonds der zentralen Bankorganisationen wird Investitionskapital in bestimmte Wirtschaftsbereiche gelenkt, so über die Bank für Handels-, Außenhandels- und Landwirtschaftsfinanzierung, über die staatliche Entwicklungsbank (Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico/BNDE) für die Entwicklungsfinanzierung sowie über die staatliche Bank für Wohnungsbau (Banco Nacional de Habitação/BNH) für den Wohnungsbau und die Stadtplanung.

In den letzten Jahren wurde eine Politik flexibler Wechselkurse betrieben. Die Währungspolitik auf der Basis kleiner und häufiger, etwa monatlicher, Wechselkursänderungen sollte den Export stützen und stabilisieren. Die Angleichungen in kurzen Zeitabständen sollten eine einigermaßen zutreffende Wertrelation zwischen inländischer und Fremdwährung

aufrechterhalten. Diese Politik der Neubewertungen der Landeswährung, seit 1985 tägliche Mini-Abwertungen gegenüber dem US-\$, wurde nach der Währungsumstellung vom Februar 1986 (im Zusammenhang mit dem Cruzado-Plan) ausgesetzt.

Im November 1986 kehrte die Zentralbank zur Praxis der täglichen Abwertungen zurück. Seit der Währungsumstellung vom 17. Januar 1989 werden Abwertungen nicht mehr täglich, sondern in unregelmäßigen Abständen vorgenommen und orientieren sich seit dem 12. Mai 1989 am allgemeinen Preisindex.

Die im März 1990 von der neuen Regierung verkündeten Maßnahmen zur Wirtschaftsstabilisierung bedeuteten eine wesentliche Einschränkung der Liquidität sowie eine Reduzierung der Staatswirtschaft. Kernstück der Maßnahmen war das Einfrieren eines großen Teils von Geldanlagen, um die Hyperinflation von rund 1 500 Prozent zu drosseln und das Wirtschafts- und Finanzsystem zu erneuern. Die Gelder sollen nach 18 Monaten in zwölf gleichen aufeinanderfolgenden Raten freigegeben werden. Vorgesehen war eine Senkung der Inflationsrate auf etwa 10 % innerhalb von drei Monaten.

12.1 WECHSELKURSE*)

Kursart	Einheit	1986	1987	1988	1989	1990 ¹⁾
Freimarktkurs						
Ankauf	Cz\$ bzw. Cr\$ für 1 DM	7,6235	44,8184	420,8317	| 13,70	50,17
Verkauf	Cz\$ bzw. Cr\$ für 1 DM	7,6464	44,8582	422,1167	| 15,48	52,64
Ankauf	Cz\$ bzw. Cr\$ für 1 US-\$	14,843	71,463	753,92	| 23,00	84,00
Verkauf	Cz\$ bzw. Cr\$ für 1 US-\$	14,880	71,641	755,80	| 26,00	88,00
Kurs des Sonderziehungs- rechts (SZR)	Cr\$ für 1 SZR	0,018	0,102	1,030	14,926	94,216 ^{a)}

*) Stand: Jahresende.

1) Stand: Juni.

a) Stand: Juli.

12.2 VERBRAUCHERGELDPARITÄT UND DEISENKURS*)

Gegenstand der Nachweisung	1986	1987	1988	1990 ¹⁾
	100 Cz\$ = ... DM			1 000 Cr\$ = ... DM
Verbrauchergeldparität ²⁾	20,98	7,90	1,26	19,61
Devisenkurs	16,040	5,776	1,02	19,507

*) Jahresdurchschnitt.

1) Stand: Juli. - 2) Nach deutschem Verbrauchsschema, ohne Wohnungsmiete (Rio de Janeiro).

Der Goldbestand der Zentralbank betrug im Juni 1990 3,75 Mill. Feinunzen, er hat sich damit seit Jahresende 1989 um 0,77 Mill. Feinunzen erhöht. Der Bestand an Devisen stieg im Zeitraum Jahresende 1989 bis Mai 1990 um 118 Mill. auf 7,65 Mrd. US-\$. Der Bestand an Sonderziehungsrechten/SZR beim Internationalen Währungsfonds/IMF wurde für Juli 1990 mit 3 Mill. US-\$ angegeben.

12.3 GOLD- UND DEISENBESTAND*)

Bestandsart	Einheit	1986	1987	1988	1989	1990
Gold	Mill. fine troy oz	2,43	2,43	2,73	2,98	3,75 ^{a)}
Devisen	Mill. US-\$	5 803	6 299	6 972	7 535	7 653 ^{b)}
Sonderziehungsrechte (SZR)	Mill. US-\$	-	-	-	-	3 ^{c)}

*) Stand: Jahresende.

a) Stand: Juni. - b) Stand: Mai. - c) Stand: Juli.

Der Bargeldumlauf an Noten und Münzen (ohne Bestände der Banken) betrug am Jahresende 1988 2,09 Mrd. Cr\$ (Jahresende 1987: 248 Mill. Cr\$). Der Bargeldumlauf je Einwohner betrug im Juni 1988 14,32 Cr\$ (Ende 1987: 1,74 Cr\$). Die jederzeit fälligen Bankeinlagen bei Geschäftsbanken beliefen sich auf 1,34 Mrd. Cr\$ und die Termineinlagen bei Geschäftsbanken auf 2,60 Mrd. Cr\$. Der Diskontsatz betrug am Jahresende 1988 2 282 % p.a. (Ende 1987: 401 % p.a.).

12.4 AUSGEWÄHLTE DATEN DES GELD- UND KREDITWESENS*)

Gegenstand der Nachweisung	Einheit	1983	1984	1985	1986	1987	1988
Bargeldumlauf, Noten und Münzen (ohne Bestände der Banken) ...	Mill. Cr\$	2	6	24	84	248	2 090
Bargeldumlauf je Einwohner	Cr\$	0,02	0,04	0,18	0,60	1,74	14,32 ^{a)}
Bankeinlagen der Regierung							
Währungsbehörden ...	Mill. Cr\$	2	22	88	.	.	.
Geschäftsbanken	Mill. Cr\$	2	7	18	42	96	366 ^{a)}
Sonstige Finanzinstitute	Mill. Cr\$	17	55	194	223	1 180	1 198 ^{b)}
Bankeinlagen, jederzeit fällig							
Geschäftsbanken	Mill. Cr\$	5	15	71	345	730	1 337 ^{a)}
Sonstige Finanzinstitute	Mill. Cr\$	.	1	4	19	47	58 ^{b)}
Spar-, Termin- und Deviseneinlagen							
Währungsbehörden ...	Mill. Cr\$	1	2	15	.	.	.
Sonstige Finanzinstitute	Mill. Cr\$	23	80	270	.	.	.
Termineinlagen							
Geschäftsbanken	Mill. Cr\$	4	20	82	275	854	2 601 ^{a)}
Bankkredite an die Regierung							
Währungsbehörden ...	Mill. Cr\$	3	9	35	.	.	.
Geschäftsbanken	Mill. Cr\$	3	13	48	77	243	628 ^{a)}
Sonstige Finanzinstitute	Mill. Cr\$	7	21	57	.	.	.
Bankkredite an Private							
Währungsbehörden ...	Mill. Cr\$	7	16	64	.	.	.
Geschäftsbanken	Mill. Cr\$	16	53	186	787	2 609	8 358 ^{a)}
Sonstige Finanzinstitute	Mill. Cr\$	33	106	328	.	.	.
Diskontsatz	% p.a.	197	267	385	89	401	2 282 ^{c)}

*) Stand: Jahresende.

a) Stand: Juni. - b) Stand: März. - c) 1990 (März): 4 181 % p.a.

13 ÖFFENTLICHE FINANZEN

Die Entwicklung der öffentlichen Finanzen war in den letzten Jahren durch wachsende Defizite gekennzeichnet, die weitgehend durch Notenemissionen gedeckt und somit zur Hauptursache der Inflation wurden. Die hohe Inflationsrate beeinflusste ihrerseits die Höhe der öffentlichen Einnahmen und Ausgaben. Im Oktober 1988 belief sich die Jahresinflationsrate auf 714 % und im November 1989 auf 1 464 %.

Das Hauptgewicht der öffentlichen Finanzen liegt bei der Bundesregierung, deren Anteil an den gesamten öffentlichen Einnahmen und Ausgaben über 80 % erreicht (Staatshaushalt im engeren Sinne). Der Rest entfällt auf nachgeordnete Gebietskörperschaften (Bundesstaaten), autonome Körperschaften und öffentliche Stiftungen.

Der Voranschlag für den Bundeshaushalt 1989 sah Einnahmen von 73,02 Bill. und Ausgaben von 73,46 Bill. NCz\$ vor. Der revidierte Haushalt 1990 ging von Einnahmen und Ausgaben von 6,96 Mrd. Cr\$ aus. Dieser Betrag entsprach etwa 27 % des Bruttoinlandsprodukts. Es wurde damit gerechnet, daß kein Wachstum des Bruttoinlandsprodukts erfolgt.

13.1 BUNDESHAUSHALT*)

Gegenstand der Nachweisung	1985	1986	1987	1988	1989
	Mrd. Cr\$ (alt)	Mill. Cz\$			Mrd. NCz\$
Einnahmen	88 272	459 288	591 845	4 667 964	73 018
Ausgaben	88 272	459 288	591 845	4 667 964	73 460
Mehrausgaben	-	-	-	-	442

*) Haushaltsjahr: Kalenderjahr. Voranschläge.

Die Einnahmen des Bundeshaushalts setzen sich zu einem erheblichen Teil aus den Erträgen der Einkommensteuer, der Industriewarensteuer sowie den Zolleinnahmen zusammen. Für 1989 waren im Voranschlag des Bundeshaushalts die Erträge aus der Einkommensteuer mit 17,47 Mrd. NCz\$ (29,1 % der laufenden Einnahmen) und die aus der Produktions- und Umsatzbesteuerung (darunter die Industriewarensteuer mit 10,9 Mrd. Cz\$) mit 11,7 Mrd. NCz\$ (19,5 %) angesetzt. Die Kapitaleinnahmen hatten im Rahmen

der Gesamteinnahmen des Bundeshaushalts mit 13,1 Mrd. NCz\$ einen Anteil von 17,9 %. Die ordentlichen Einnahmen aus Steuern und Abgaben sind im revidierten Bundeshaushalt 1990 mit 3,89 Mrd. Cr\$ angesetzt und die sonstigen Einnahmen (u.a. aus dem Verkauf von Schatzanweisungen, Zahlungen der Zentralbank, Privatisierung von Staatsunternehmen) mit 3,07 Mrd. Cr\$.

Zu den umfassenden Maßnahmen zur Wirtschaftsstabilisierung der neuen Regierung im März 1990 gehörten auch zahlreiche steuerliche Maßnahmen, wobei die Steuererhöhungen, der Subventionsabbau und der Kampf gegen Steuerhinterziehungen auf die Beseitigung des Haushaltsdefizits als Hauptursache der Inflation zielen. So wurde die Erhebung der Einkommen-/Gewinnsteuer auch auf die Landwirtschaft ausgedehnt. Der Abbau von Steuervergünstigungen erstreckt sich auch auf die steuerfreien Abzüge, die bisher vor allem bei der Einkommen-/Gewinnsteuer und bei der Steuer auf Industrieprodukte möglich waren. Die Zahlungsfristen für diese Steuern wurden weiter verkürzt.

Zur regionalen und sektoralen Wirtschaftsförderung gewährt die brasilianische Bundesregierung verschiedene Steuer- und Importvergünstigungen. So werden im Rahmen teilweise befristeter Entwicklungsprogramme in den Zuständigkeitsgebieten der Entwicklungsbehörden "Superintendencia do Desenvolvimento da Amazonia"/SUDAM und "Superintendencia do Desenvolvimento de Nordeste"/SUDENE erhebliche Ermäßigungen bzw. befristete Befreiungen von der Körperschaftssteuer für die Neuansiedlung oder Erweiterung von Unternehmen gewährt.

Außerdem werden Zoll- und Steuervergünstigungen für Importe eingeräumt, die für Gebiete der SUDAM und SUDENE bestimmt sind. Weitere Vergünstigungen werden durch den "Conselho de Desenvolvimento Industrial"/CDI, einem Organ des Industrie- und Handelsministeriums, zur Förderung der industriellen Entwicklung gewährt. Die vom CDI geförderten Vorhaben genießen u.a. Zoll- und Steuervorteile beim Import sowie Vorzugskredite der staatlichen Finanzierungsinstitute.

Die im Maßnahmenplan der neuen Regierung zur Stabilisierung der Wirtschaft vorgesehene Reduzierung von Steuervergünstigungen berühren auch die bisher gewährten Steuer- und Zollermäßigungen bei Investitionen in Gebieten der SUDAM und SUDENE; es ist bisher nicht bekannt, in welchem Maße die Steuervergünstigungen verringert worden sind. Die in der Verfassung garantierten Steuererleichterungen zugunsten der Freizone Manaus werden vom Abbau von Steuervergünstigungen nicht tangiert.

13.2 EINNAHMEN DES BUNDESHAUSHALTS*)

Haushaltsposten	1985	1986	1987	1988	1989
	Mrd. Cr\$ (alt)	Mill. Cz\$			Mrd. NCz\$
Insgesamt	88 872	459 288	591 845	4 667 964	73 018
Laufende Einnahmen	83 111	304 004	437 288	3 141 835	59 928
Steuerliche					
Einnahmen	59 389	213 606	306 600	2 471 000	33 916
Außenhandels-					
steuern	4 136	17 122	17 850	118 200	3 711
Einfuhrsteuer	3 386	10 122	16 450	109 600	3 587
Einkommensteuer	29 964	118 287	155 335	1 095 760	17 467
Produktion- und					
Umsatzsteuern	18 538	62 673	108 730	1 072 960	11 699
Industrie-					
warensteuer	13 350	44 415	77 200	856 400	10 890
Sondersteuern ..	4 773	10 554	21 240	161 200	872
Brenn- und					
Schmier-					
stoffe	1 380	3 150	9 270	91 900	481
Elektrizität	2 650	5 319	8 690	52 500	277
Mineralien ..	743	2 085	3 280	16 800	114
Gebühren	1 978	4 971	3 445	22 880	166
Beiträge	18 270	43 852	69 485	497 500	15 078
Einnahmen aus					
Staatsbesitz ...	440	1 206	1 812	12 000	1 172
Sonstige laufende					
Einnahmen	5 012	45 340	59 391	161 335	9 763
Kapitaleinnahmen ..	5 761	155 284	154 557	1 526 129	13 090

*) Haushaltsjahr: Kalenderjahr. Voranschläge.

Von den im Voranschlag des Bundeshaushalts 1989 vorgesehenen Ausgaben von 73,46 Bill. NCz\$ waren für laufende Ausgaben 58,78 Bill. NCz\$ oder 80,0 % der Gesamtausgaben eingesetzt, für Kapitalausgaben 14,58 Bill. NCz\$ (19,8 %) und für die Reservebildung (für besondere, nicht vorhersehbare Aufwendungen) 101 Mrd. NCz\$ (0,1 %). Das Schwergewicht der Ausgaben, gegliedert nach Aufgabenbereichen, lag bei den Posten Oberste Verwaltung und Planung (16,41 Bill. NCz\$ bzw. 22,3 % der Gesamtaufwendungen), Regionalentwicklung (13,30 Bill. NCz\$ bzw. 18,1 %), Für- und Vorsorge (11,42 Bill. NCz\$ bzw. 15,5 %) sowie Bildungswesen und Kultur (9,77 Bill. NCz\$ bzw. 13,3 %). Im revidierten Bundeshaushalt 1990 stellen die Aufwendungen für die Tilgung und Zinsen für aufgenommene Kredite mit 2,30 Mrd. Cr\$ den größten Posten, gefolgt von den Personalausgaben mit 1,34 Mrd. Cr\$.

Zur Entlastung des Bundeshaushalts hat die neue Regierung im März 1990 eine Reihe von Einsparungen verfügt. Dazu gehört der Personalabbau im öffentlichen Dienst. Es wird

damit gerechnet, daß mindestens 20 % der etwa 1,6 Mill. Personalstellen in der Bundesverwaltung und in nachgeordneten Institutionen sowie staatlichen Unternehmen gestrichen werden.

13.3 AUSGABEN DES BUNDESHAUSHALTS*)

Haushaltsposten	1985	1986	1987	1988	1989
	Mrd. Cr\$ (alt)	Mill. Cz\$			Mrd. NCz\$
Insgesamt	88 872	459 288	591 845	4 667 964	73 460
nach Arten					
Laufende Ausgaben	58 892	308 910	421 034	2 714 335	58 783
Aufwendungen	10 779	48 328	101 349	513 794	10 764
Personalkosten	4 960	27 090	46 267	222 084	6 412
Übertragungen	48 113	260 582	319 685	2 200 541	48 018
Kapitalausgaben	19 058	131 254	162 811	1 762 229	14 576
Investitionen	5 703	22 046	33 090	454 161	4 252
Überweisungen	9 731	52 169	106 492	1 212 065	9 112
Sonstige Kapital-					
ausgaben	3 625	57 038	23 229	96 003	1 213
Reservebildung	10 922	19 124	8 000	191 400	101
nach Aufgabenbereichen					
Gesundheitswesen und					
Hygiene	2 307	11 388	20 504	128 765	3 068
Bildungswesen und Kultur	8 281	45 404	67 847	510 779	9 768
Für- und Vorsorge	7 467	29 663	47 563	333 189	11 423
Arbeit	241	1 106	2 195	10 244	711
Landwirtschaft (einschl.					
Versorgung und Organi-					
sation)	3 406	29 176	81 346	325 665	3 885
Industrie, Handel und					
Dienstleistungen	771	16 041	20 797	214 221	1 694
Energie und Bergbau	3 822	9 310	13 451	130 735	1 609
Wohnungs- und Städtebau	666	3 961	9 669	86 793	281
Regionalentwicklung	16 468	52 907	71 332	632 919	13 304
Verkehr	16 921	65 485	84 178	488 245	4 758
Nachrichtenwesen	594	1 252	7 930	7 769	100
Oberste Verwaltung und					
Planung	10 475	143 999	99 222	1 291 013	16 413
Gesetzgebung	396	2 580	4 063	23 955	637
Rechtsprechung	351	2 463	5 804	29 184	794
Auswärtige Beziehungen .	685	2 538	3 321	16 224	274
Verteidigung und öffent-					
liche Sicherheit	5 098	22 891	44 625	246 863	4 640
Reservebildung	10 922	19 124	8 000	191 400	101

*) Haushaltsjahr: Kalenderjahr. Voranschläge.

Die Auslandsverschuldung Brasiliens hat sich in den 80er Jahren stark erhöht. Bis Jahresende 1989 sind die Verbindlichkeiten auf 114,7 Mrd. US-\$ gestiegen. Davon entfielen 99,3 Mrd. US-\$ bzw. 86,6 % auf mittel- und langfristige Schulden. Wichtigste

Gläubiger waren ausländische, aber auch inländische Geschäftsbanken. Ihnen wurden 78,6 Mrd. US-\$ und damit 68,5 % der Gesamtverbindlichkeiten geschuldet.

Nach Verhandlungen Brasiliens mit dem Internationalen Währungsfonds/IMF wurde im September 1990 eine Einigung auf eine neue Absichtserklärung erzielt, die einen Beistandskredit in Höhe von 2 Mrd. US-\$ mit einer Laufzeit von 2 Jahren, auszahlbar ab Ende 1990 in sechs Tranchen, ermöglichen soll. Brasilien hat zugesagt, den Bundeshaushalt 1990 mit einem Überschuß von 0,47 % des Bruttoinlandsprodukts und den von 1991 mit einem ausgeglichenen Ergebnis (ohne Privatisierungserlöse) abzuschließen. Der IMF hat die Auszahlung des Beistandskredits von Fortschritten Brasiliens in den Verhandlungen mit den Gläubigerbanken abhängig gemacht. Eine Einigung mit den Banken stand Mitte Dezember 1990 noch aus.

Die Weltbank hat im Dezember 1990 die Zustimmung zu einer Vergabe von zwei Krediten an Brasilien im Gesamtumfang von 450 Mill. US-\$ zur Finanzierung von Investitionen im Privatsektor sowie zur Unterstützung von staatlichen Forschungs- und Technologieprogrammen bekanntgegeben. Für die Investitionsförderung privater Unternehmen hatte bereits die Interamerikanische Entwicklungsbank 250 Mill. US-\$ gewährt.

13.4 AUSLANDSSCHULDEN*) Mrd. US-\$

Gegenstand der Nachweisung	1984	1985	1986	1987	1988	1989
Insgesamt	102,3	105,1	111,1	121,2	112,3	114,7
Mittel- und langfristig ..	91,3	95,9	101,8	111,0	102,4	99,3
Öffentliche Schulden ¹⁾	72,0	78,7	87,2	96,6	.	.
Private nicht staatlich garantierte Schulden	19,3	17,2	14,6	14,4	.	.
Multilaterale Kredite ..	9,9	12,0	13,6	14,0	13,5	13,9
Bilaterale Lieferantenkredite	13,1	15,7	19,0	24,0	22,6	.
Geschäftsbanken	64,4	63,7	64,5	68,3	62,3	78,6a)
Ausländische	57,0	56,2	56,9	60,8	57,4	.
Sonstige Kreditgeber ...	3,9	4,5	4,7	4,7	4,0	.
Kurzfristige Schulden	11,0	9,3	9,3	10,2	9,9	15,4
Geschäftsbanken	10,9	9,3	9,3	10,2	.	.

*) Stand: Jahresende.

1) Einschl. staatlich garantierter privater Schulden.

a) Einschl. kurzfristiger Schulden.

Auslandsverschuldung

Für die Auslandsverschuldung 1989 in Höhe von 114,7 Mrd. US-\$ zeichnete zu 90,1 % die öffentliche Hand verantwortlich (1988 waren es noch 88,8 %). Noch zu Beginn der 70er Jahre gingen etwa drei Viertel der Auslandsverschuldung auf das Konto der privaten nationalen und multinationalen Unternehmen. Dies änderte sich, als in den 70er Jahren die brasilianischen Staatsunternehmen im Auftrag der Regierung große (Infrastruktur-)Projekte, insbesondere im Energiesektor, in der Erschließung und Verarbeitung der Bodenschätze, in der Erdölindustrie und in der Telekommunikation begannen. Als Folge stieg in der zweiten Hälfte der 70er Jahre der prozentuale Anteil der staatlichen Unternehmen sowohl am Grundkapital als auch bei den Umsätzen im Vergleich zu den privaten nationalen und auch den ausländischen Unternehmen. Ein Großteil des Geldes für die Finanzierung der Großprojekte kam aus dem Ausland. Die brasilianischen Staatsunternehmen wurden in den 70er Jahren zu den potentesten Kreditnehmern bei den internationalen Gläubigern.

Die Regierung hatte ihrerseits den Prozeß der Verschuldung staatlicher Unternehmen auf internationalen Kreditmärkten mit einer Reihe von Gesetzesdekreten unterstützt. Die Zunahme der Auslandsverschuldung unter der Verantwortung des Staates resultierte aus den übernommenen Verpflichtungen, seit die Zentralbank (u.a. aufgrund der Verhandlungen mit dem Pariser Klub) die rechtlichen Garantien für die Refinanzierung der Kredite übernommen hatte. In der Folge stieg der Anteil des Staates an der Auslandsverschuldung erheblich; 1984 betrug der Staatsanteil bereits 78,8 %.

Bezogen auf die 90,1 % des staatlichen Anteils an der Auslandsverschuldung von 114,7 Mrd. US-\$ im Jahre 1989 waren hiervon 70,8 % registriert als Kredite "halbstaatlicher Regierungsinstitutionen, Staatskonzerne und Joint Capital-Unternehmen", wobei allerdings auch die Kredite der Zentralbank eingerechnet waren.

Gläubiger

Von den gesamten Auslandsschulden 1989 in Höhe von 114,7 Mrd. US-\$ entfielen 99,3 Mrd. US-\$ auf mittel- und langfristige Kredite und 15,4 Mrd. US-\$ waren kurzfristige Kredite. Der relative Anteil der Bankschulden hatte in dem Zeitraum von 1984 bis 1989 abgenommen; sie fielen von 73 % auf 61,5 % an den gesamten Auslandsschulden. Dies war im wesentlichen bedingt durch die Übertragung von Bankkrediten an Nicht-Finanzinstitutionen und durch die

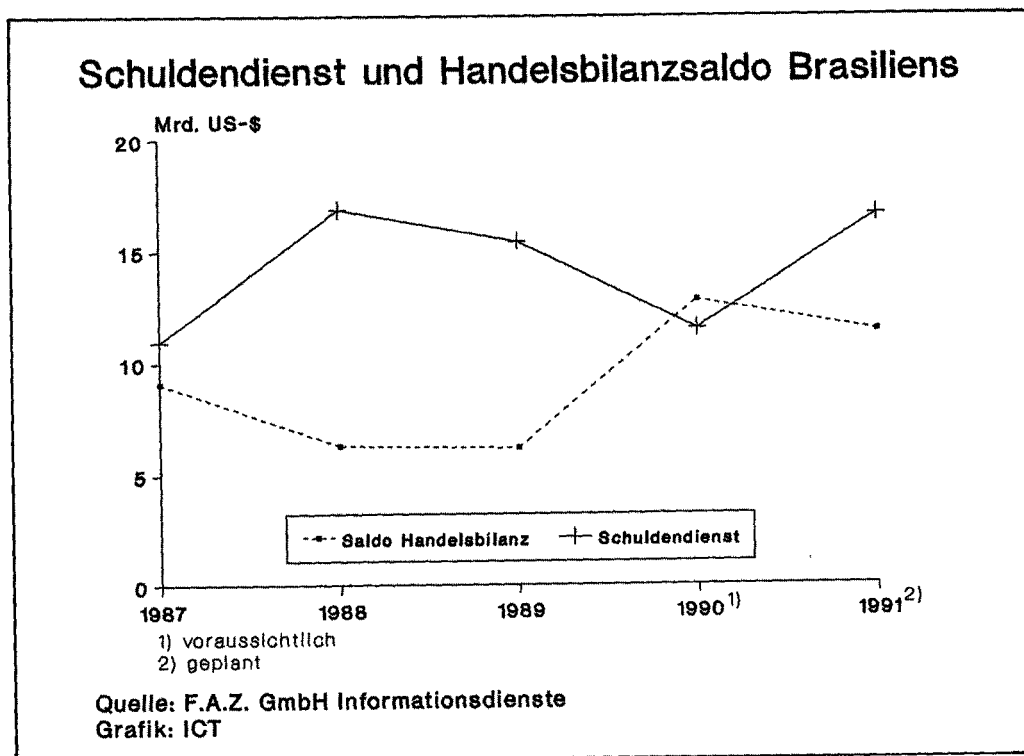
Umwandlung von Krediten in Investitionsanteile, die von Banken vorgenommen wurden, sowie durch einen merklichen Rückgang an Neukrediten in dem genannten Zeitraum.

Andererseits hatten im gleichen Zeitraum die multilateralen Kredite bei internationalen Organisationen an den mittel- und langfristigen Krediten von 10,6 % in 1984 auf 14,1 % in 1989 zugenommen. In absoluten Zahlen waren dies 1989 13,9 Mrd. US-\$ (1988: 13,3 Mrd. US-\$). Die Weltbank blieb 1989 mit 8,3 Mrd. US-\$ der größte institutionelle Kreditor.

Die Auslandsschulden bei Regierungen und Regierungsinstitutionen stiegen von 7,2 % im Jahre 1984 auf 13,8 % Ende 1989. Die Ursache hierfür war zu einem Teil das Ergebnis der Kreditumschichtungen mit Banken und Lieferanten, die durch Regierungsinstitutionen abgesichert bzw. übernommen wurden.

Schuldendienst

Der Schuldendienst aus der Auslandsverschuldung (Zinsen und Tilgung) belastet die Staatsfinanzen Brasiliens erheblich, so daß die Regierung in den letzten Jahren mehrmals die Zinszahlungen, zeitweise sogar die Tilgungen eingestellt hatte. Seit August 1989 leistet Brasilien nur



noch partiell seinen Schuldendienst. Die Zinsrückstände auf mittel- und langfristige Kredite beliefen sich Ende April 1990 auf etwa 5 Mrd. US-\$. Dagegen wurden kurzfristige Handelskredite termingerecht bedient. Allein in den Jahren von 1980 bis 1985 hatte Brasilien einen Schuldendienst von 96,58 Mrd. US-\$ zu leisten, wobei in dem gleichen Zeitraum die Bruttoverschuldung von 53,85 Mrd. US-\$ auf 93,13 Mrd. US-\$ anstieg.

Bezogen auf die Handelsbilanz war in den Jahren 1988 und 1989 der Schuldendienst mit 16,85 bzw. mit 15,4 Mrd. US-\$ um rund das Zweieinhalbfache höher als der positive Handelsbilanzsaldo mit 6,3 Mrd. US-\$ bzw. mit 6,2 Mrd. US-\$. Für 1990 wurde mit einem leichten Rückgang des Schuldendienstes gerechnet, der 1991 aber wieder auf 16,6 Mrd. US-\$ ansteigen soll. Die Schuldendienstquote (Schuldendienst in % der Exporterlöse) betrug 1988 45,7 % und lag 1989 immer noch bei 41 %. Dies verdeutlicht, daß die von der Regierung beabsichtigte Politik, die Auslandsschulden durch Exportsteigerungen zu begleichen, nur schwerlich erfüllt werden kann.

14 LÖHNE UND GEHÄLTER

Das Lohnsystem gliedert sich in drei Bereiche. Der erste umfaßt diejenigen Lohnempfänger, die nach den gesetzlich festgelegten Mindestlöhnen bezahlt werden. Die Mindestlöhne sind regional und von Branche zu Branche unterschiedlich hoch und werden zweimal im Jahr revidiert. Den zweiten Bereich bilden die aufgrund von Kollektivverträgen geregelten Arbeitsentgelte in der Privatwirtschaft. Der dritte Bereich umfaßt die Arbeitsentgelte im öffentlichen Dienst einschließlich derjenigen Betriebe, die sich ganz oder teilweise im öffentlichen Besitz befinden.

Die Berechnung der Mindestlöhne basiert auf dem monatlichen vom brasilianischen Statistischen Amt (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística/IBGE) ermittelten Nationalen Verbraucherpreisindex (Índice Nacional do Preço ao Consumidor/INPC). Der Anteil der Arbeitnehmer, die von einem Monatsmindestlohn leben müssen, beläuft sich im Landesdurchschnitt auf etwa 40 %. Der Mindestlohn der höchsten Stufe wurde bisher in den Bundesstaaten São Paulo, Rio de Janeiro, Paraná, Santa Catarina, Rio Grande do Sul, Minas Gerais und Espírito Santo sowie im Bundesdistrikt Brasília gezahlt.

Im Rahmen des im Februar 1986 von der Regierung verfügten "Cruzado-Planes" zur Inflationsbegrenzung und zur wirtschaftlichen Sanierung erfolgte neben der Währungsumstellung (1 000 Cruzeiros = 1 Cruzado) und dem Preisstopp eine Aufhebung der bisher gesetzlich vorgeschriebenen halbjährlichen Anpassung von Löhnen und Gehältern an das veränderte Preisniveau. Inflationsanpassungen sollten nur erfolgen, sofern die amtlich ermittelte Inflationsrate 20 % übersteigt.

Mit dem im Juni 1987 verkündeten "Neuen Cruzado-Plan" der Regierung erfolgte ein sofortiger Preisstopp und eine Änderung des Systems der Lohnanpassung. Danach sollten die Löhne und Gehälter, abhängig von der Höhe der Inflationsrate, einmal im Quartal erhöht werden. Das Maß der Lohnsteigerung sollte sich an der in den letzten drei Monaten erfolgten Preissteigerungsrate ausrichten. Zum ersten Mal seit dem Lohn- und Preisstopp vom Januar 1989 hat die neue Regierung im April 1989 Lohnerhöhungen genehmigt, die zwischen 11,7 % und 13,6 % lagen.

Nach Verkündung von wirtschaftlichen Reformmaßnahmen durch die neue Regierung im März 1990 kam es in der Industrie zu erheblichen Produktionseinbußen. Um Entlassungen von Mitarbeitern zu vermeiden, haben viele Unternehmen, vor allem in São

Paulo, Lohnkürzungen bei gleichzeitiger Arbeitsplatzgarantie mit ihren Beschäftigten vereinbart. Andere Unternehmen gewährten Kollektivferien (ferios coletivas) oder bezahlten Urlaub, wobei der Anspruch auf den eigentlichen Urlaub verlorenging. Ende April 1990 befanden sich in São Paulo etwa 344 000 Industriearbeiter in Zwangsurlaub.

Die folgende Übersicht zeigt die Entwicklung von Nominal- und Reallöhnen im Zeitraum 1984 bis 1989 (1. Halbjahr Durchschnitt). Danach ist der durchschnittliche Nominallohn zwischen 1987 und 1989 von 1,78 auf 74,58 NCz\$ gestiegen und der Reallohn von 0,55 auf 0,63 NCz\$.

14.1 MINDESTMONATSLÖHNE*)

Gegenstand der Nachweisung	Einheit	1984	1985	1986	1987	1988	1989 1)
Nominal	NCz\$	0,095	0,322	0,770	1,776	15,353	74,579
Real 2)	NCz\$	0,720	0,761	0,770	0,548	0,643	0,634
Realindex	1986 = 100	93,5	98,8	100	71,2	83,5	82,3

*) Jahresdurchschnitt.

1) 1. Halbjahr Durchschnitt. - 2) In konstanten Preisen von 1986.

Über die Entwicklung der Stundenlöhne im Baugewerbe nach ausgewählten Berufen in Rio de Janeiro liegen Angaben für den Zeitraum 1984 bis 1990 (April) vor; sie sind in der folgenden Tabelle wiedergegeben.

14.2 STUNDENLÖHNE IM BAUWERBE NACH AUSGEWÄHLTEN BERUFEN IN RIO DE JANEIRO*)

Beruf	1984	1985	1986	1987	1988	1990 1)
	Cr\$ (alt)		Cz\$			Cr\$
Bauführer	2 233,63	12 770	30,00	99,85	1 283,77	176,22
Rohrleger- und -installateure ..	1 088,15	3 330	10,00	31,00	391,23	41,22
Zimmerleute	1 077,77	3 340	10,73	31,13	413,60	45,67
Tischler	996,50	3 330	9,50	29,08	391,23	40,05
Elektriker .....	.	3 330	10,00	31,22	392,26	41,22
Ziegelbrenner	1 142,70	3 330	10,00	31,48	391,23	46,34
Maurer	972,81	3 330	9,50	29,08	391,23	40,02
Maler	1 024,60	3 330	9,50	29,10	402,41	41,22
Hilfsarbeiter	684,36	2 540	5,60	18,40	240,80	25,26

*) Dezember.

1) April.

Aktuelle Angaben über die Entwicklung der vorherrschenden Monatsgehälter der Angestellten nach ausgewählten Wirtschaftszweigen und Berufen in Rio de Janeiro liegen nicht vor. Die letztverfügbaren Angaben beziehen sich auf den Monat Oktober 1985.

Die vorliegenden Daten sind Veröffentlichungen der Internationalen Arbeitsorganisation/ILO entnommen. Die Auswahl der Wirtschaftszweige und Berufe erfolgte von der ILO zum Zweck besserer Vergleichbarkeit mit anderen Ländern. Sie stellt daher keinen repräsentativen Querschnitt der brasilianischen Gehaltsstruktur dar.

14.3 VORHERRSCHENDE MONATSGEHÄLTER DER ANGESTELLTEN NACH AUSGEWÄHLTEN WIRTSCHAFTSZWEIGEN UND BERUFEN IN RIO DE JANEIRO*) Cr\$ (alt)

Wirtschaftszweig/Beruf	1973	1974	1975	1976	1984 1)	1985 1)
Chemische Industrie						
Laborant männl./weibl.	725	855	970	1 300	665 890	703 170
Lebensmitteleinzelhandel						
Verkäufer männl./weibl.	402	470	550	937	.	760 450
Lebensmittelgroßhandel						
Lagerverwalter männl.	912	1 002	1 350	1 700	128 568	902 350
Stenotypist weibl.	1 625	1 750	2 270	3 200	263 615	.
Bankgewerbe						
Kassierer männl.	1 170	1 672	1 750	2 177	558 435	1 726 500
Maschinenbuchhalter						
männl./weibl.	832	1 134	1 170	1 500	511 338	1 985 890

*) April.

1) Oktober.

15 PREISE

Die Preisentwicklung war in den letzten Jahren durch hohe Inflationsraten gekennzeichnet. Mit dem Februar 1986 von der Regierung verfügten "Cruzado-Plan" konnte zunächst eine Konsolidierung des Geldwertes erzielt werden. Der Verbraucherpreisindex IPCA/INPC, der amtliche Inflationswert, durch das Statistische Amt (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística/IBGE) berechnet, stieg bis Ende 1987 um 366 % gegenüber dem Vorjahr. Der von der privaten "Getúlio-Vargas-Stiftung"/FGV ermittelte Inflationswert betrug 416 %.

Der im Oktober 1988 zwischen der Regierung und Vertretern der Arbeitgeber und der Arbeitnehmer geschlossene "Sozialpakt", dessen Kernpunkt die freiwillige Einhaltung im voraus festgesetzter, leicht rückläufiger monatlicher Preissteigerungsraten durch die Wirtschaftssubjekte war, konnte eine weitere Beschleunigung des Inflationsprozesses nicht verhindern. So stiegen die monatlichen Teuerungsraten im Laufe des Jahres 1988 nach Angaben der FGV von rund 10 % auf rund 30 %, wodurch sich eine Jahresinflationsrate von 1 038 % ergab. Mitte Januar 1989 erließ die Regierung erneut einen Preisstopp. Für das Gesamtjahr 1989 wurde eine Inflationsrate von 1 765 % errechnet. Wie das IBGE mitteilte, stiegen die Verbraucherpreise allein im Dezember um 53,6 %. Dies bedeutete einen neuen Rekord für die Teuerung innerhalb eines Monats.

Trotz des im Rahmen des Maßnahmenpakets der Regierung zur Stabilisierung der Wirtschaft Mitte März 1990 erlassenen Preisstopps, der bis Juni wieder weitgehend gelockert wurde, ermittelte die FGV für den Monat März eine Teuerung von 81 %, die sich im April (11 %) und Mai (9 %) wesentlich verringert hat, aber noch erheblich hinter den Stabilitätserwartungen der Regierung zurückblieb. Anfang November 1990 hat die Regierung die Preise für Treibstoffe und Elektroenergie um rund 30 % bzw. 23 % sowie den Brotpreis um 20 % heraufgesetzt. Es wurde für den laufenden Monat eine Teuerung um mindestens 20 % erwartet.

Der Preisindex für die Lebenshaltung in Rio de Janeiro ist im Vergleich zum Basiswert (Dezember 1989 = 100) bis 1990 (Januar/März Durchschnitt) auf 334,1 Punkte gestiegen. Besonders stark war der Anstieg für Aufwendungen für öffentliche Dienstleistungen (362,6 Punkte), Ernährung (357,5 Punkte) und private Dienstleistungen (352,0 Punkte). Weit weniger stark war der Anstieg des Preisindex für die Indexgruppen Wohnung (258,3 Punkte) sowie Bekleidung (273,3 Punkte).

15.1 PREISINDEX FÜR DIE LEBENSHALTUNG IN RIO DE JANEIRO*)

Dezember 1989 = 100

Indexgruppe	1987	1988	1989	1990 ¹⁾
Insgesamt	0,27	2,08	28,79	334,09
Ernährung	0,26	2,21	29,76	357,47
Bekleidung	0,20	1,55	28,36	273,29
Wohnung	0,37	2,43	31,24	258,31
Hausrat	0,27	1,95	27,32	309,70
Körper- und Gesundheitspflege	0,23	1,79	26,48	333,06
Private Dienstleistungen	0,27	1,91	28,50	352,00
Öffentliche Dienstleistungen .	0,27	2,33	27,91	362,61

*) Jahresdurchschnitt.

1) Januar/März Durchschnitt.

Die Einzelhandelspreise von Nahrungsmitteln und Konsumgütern sind in den letzten Jahren stark gestiegen. Vor allem Grundnahrungsmittel haben sich erheblich verteuert. Über die Entwicklung der durchschnittlichen Einzelhandelspreise ausgewählter Waren in Rio de Janeiro liegen Daten für den Zeitraum 1982 (Dezember) bis 1988 (Oktober) vor, die in der folgenden Tabelle zusammengefaßt sind.

15.2 DURCHSCHNITTliche EINZELHANDELSPREISE AUSGEWÄHLTER WAREN IN RIO DE JANEIRO*)

Ware	Mengen- einheit	1982	1983	1984	1985 ¹⁾	1988 ¹⁾
		Cr\$				Cz\$
Rindfleisch, 1. Qualität ...	1 kg	590,43	2 210,00	6 322,30	21 944	1,03
2. Qualität ...	1 kg	402,90	1 597,80	4 690,76	13 864	.
Schweinefleisch	1 kg	781,76	2 085,90	6 906,00	16 867	0,92
Huhn, geschlachtet	1 kg	308,54	1 124,09	3 103,75	10 207	0,58
Fisch, frisch	1 kg	277,00	683,00	1 949,44	6 336	.
Eier	12 St	145,15	772,86	2 052,71	3 853	0,26
Milch	1 l	74,75	196,12	682,77	1 773	0,11
Butter, gesalzen	1 kg	1 100,80	1 731,03	8 875,69	19 784	0,96
Maisöl, in Dosen	1 kg	323,38	1 592,11	4 064,47	.	.
Sojabohnenöl, in Dosen	1 kg	215,90	959,23	2 812,15	.	.
Brot, gesalzen, einfach	1 kg	190,00	680,00	1 850,00	2 420	.
Weizenmehl	1 kg	80,66	274,73	838,13	1 629	0,23
Maniokmehl	1 kg	65,36	273,57	1 245,00	.	.
Reis, gelb	1 kg	182,81	513,71	1 721,22	3 298	.
Maiskörner	1 kg	57,09	320,00	694,44	1 503	0,09
Bohnen, schwarz, einfach ...	1 kg	85,08	514,25	2 195,38	.	.
Kartoffeln	1 kg	69,97	308,47	672,40	2 647	0,09
Zwiebeln	1 kg	141,51	212,03	835,42	3 809	0,28

Fußnoten siehe Ende der Tabelle.

15.2 DURCHSCHNITTliche EINZELHANDELSPREISE AUSGEWÄHLTER WAREN IN RIO DE JANEIRO*)

Ware	Mengen- einheit	1982	1983	1984	1985 ¹⁾	1988 ¹⁾
		Cr\$				Cz\$
Knoblauch	1 kg	1 766,22	3 090,71	6 986,23	.	.
Tomaten	1 kg	208,69	332,52	1 168,84	1 845	0,14
Apfelsinen	12 St	138,64	321,44	1 906,80	.	0,11
Kristallzucker	1 kg	98,26	287,87	961,25	2 726	0,17
Salz	1 kg	44,50	195,16	415,08	1 116	0,04
Bohnenkaffee, geröstet	1 kg	848,52	2 060,54	7 503,71	21 904	1,10
Tee "Mate", abgepackt	100 g	61,21	195,33	703,22	.	.
Weinessig	1 l	134,07	295,76	1 043,15	.	.

*) Dezember.

1) Oktober.

Die Verbraucherpreise von Energieträgern sind in den vergangenen Jahren mehrmals heraufgesetzt worden. Die verfügbaren Daten umfassen den Zeitraum 31. Dezember 1982 bis 9. Mai 1989. Neuere Angaben sind nicht verfügbar.

15.3 VERBRAUCHERPREISE AUSGEWÄHLTER ENERGIETRÄGER Cr\$ bzw. NCz\$

Energieträger	Mengen- einheit	1982	1983	1984	1985	1989
		31. Dezember	10. November	28. Dezember	28. Februar	9. Mai
Motorenbenzin	1 l	167	445	1 710	2 170	0,53
Petroleum (Kerosin)	1 l	103	305	1 230	1 570	.
Heizöl, leicht	1 l	102	300	1 190	1 520	0,184
Alkohol	1 l	98	262	1 110	1 410	0,40
Flüssiggas	1 kg	76	239	962	1 190	0,1754
Dieselloil	1 kg	47	153	580	740	0,27 a)

a) Mengeneinheit: 1 Liter.

Der Index der Großhandelspreise für Waren des Inlandsverbrauchs hat sich auf der Basis Dezember 1989 = 100 bis 1990 (Januar/März Durchschnitt) auf 498,6 Punkte erhöht. Dabei war die Steigerung des Index für Verbrauchsgüter (503,1 Punkte) höher als die des Index für Produktionsgüter (495,8 Punkte). Der stärkste Indexanstieg wurde für Nahrungsmittel (603,4 Punkte) verzeichnet.

15.4 INDEX DER GROSSHANDELSPREISE*)

Dezember 1989 = 100

Indexgruppe	1987	1988	1989	1990 ¹⁾
Insgesamt	0,26	2,04	28,53	498,60
Verbrauchsgüter	0,25	1,97	28,73	503,11
Langlebige Güter	0,23	2,00	27,33	470,99
Haushaltswaren	0,23	1,99	27,78	447,05
Kurzlebige Güter	0,25	1,96	29,10	511,53
Nahrungsmittel	0,29	2,27	31,87	603,37
Produktionsgüter	0,26	2,09	28,40	495,80
Rohstoffe 2)	0,32	2,33	29,25	502,30
Baumaterialien	0,19	1,54	27,72	441,39
Maschinen, Fahrzeuge und Ausrüstungen	0,21	2,01	27,54	546,15
Fahrzeuge	0,34	2,79	30,37	325,05 ^{a)}
Sonstige Güter	0,28	2,04	27,75	355,44 ^{a)}

*) Jahresdurchschnitt.

1) Januar/Juni. Durchschnitt. - 2) Einschl. Halbfertigwaren.

a) Januar/März. Durchschnitt.

Die folgende Tabelle zeigt die Entwicklung der Erzeugerpreise ausgewählter tierischer und pflanzlicher Produkte in den Jahren 1985 bis 1989.

15.5 ERZEUGERPREISE AUSGEWÄHLTER TIERISCHER UND PFLANZLICHER PRODUKTE*)

Konstante NGz\$ vom Dezember 1989

Gegenstand der Nachweisung	Mengen- einheit	1985	1986	1987	1988	1989
Vieh, lebend						
Rinder, mager	1 St	2 302,21	2 239,18	2 177,10	2 115,02	2 053,86
Milchkühe	1 St	2 608,56	3 567,44	3 069,30	1 548,96	2 250,71
Kälber	1 St	877,53	1 228,83	925,67	484,85	790,81
Vieh, geschlachtet						
Rinder, fett	15 kg	181,58	221,03	202,17	137,82	168,74
Schweine	15 kg	133,92	151,19	96,55	84,14	134,07
Hühner	1 kg	8,16	9,21	7,45	5,94	7,93
Milch	1 l	1,85	1,81	2,10	1,54	1,53
Eier	12 St	4,72	5,57	4,39	3,75	5,12
Bienenhonig	1 l	24,37	20,94	17,42	13,81	15,77
Wolle	15 kg	274,55	261,01	214,01	265,54	333,54
Weizenkörner	1 kg	2,80	2,74	1,64	1,28	1,02
Reis, ungeschält	1 kg	2,18	2,05	1,21	1,20	1,12
Mais	1 kg	1,19	1,26	0,84	0,90	0,86
Speisekartoffeln	1 kg	2,07	3,81	1,93	1,17	2,52

Fußnote siehe Ende der Tabelle.

15.5 ERZEUGERPREISE AUSGEWÄHLTER TIERISCHER UND PFLANZLICHER PRODUKTE*)

Konstante NCz\$ vom Dezember 1989

Gegenstand der Nachweisung	Mengen- einheit	1985	1986	1987	1988	1989
Maniok	1 t	447,54	368,22	315,08	381,92	416,78
Bohnen	1 kg	4,30	5,11	4,14	3,44	4,75
Sojabohnen	1 kg	1,97	1,77	1,53	1,93	1,45
Erdnüsse, in Schalen	1 kg	2,73	2,71	1,73	2,03	3,07
Rizinussamen	1 kg	1,91	1,77	1,71	1,76	1,73
Baumwollsamens	1 kg	3,75	4,03	3,55	2,91	2,64
Kokosnüsse	1 St	2,14	1,54	1,25	1,14	2,95
Tomaten	1 kg	2,07	3,04	2,07	1,54	2,42
Zwiebeln	1 kg	4,31	3,18	1,90	2,83	1,57
Zuckerrohr	1 t	110,03	87,17	88,82	74,14	61,41
Weintrauben	1 kg	1,27	2,72	3,41	1,65	1,82
Apfelsinen	100 St	23,21	18,69	14,51	20,43	14,48
Bananen	12 St	1,32	1,75	1,50	1,20	1,59
Kaschunüsse	1 kg	3,74	7,16	4,15	1,69	1,28
Kaffee	1 kg	9,19	18,58	5,72	3,63	4,60
Kakao	15 kg	275,28	232,62	202,80	149,67	115,73
Tabak	1 kg	9,20	10,63	5,65	6,95	6,82
Jutefasern	1 kg	4,04	4,67	3,26	2,09	1,17
Sisalfasern	1 kg	1,93	2,03	1,25	1,04	1,13
Malve, Fasern	1 kg	4,49	5,28	3,36	1,97	1,20
Pfeffer	1 kg	25,37	37,11	30,59	17,84	13,76

*) Jahresdurchschnitt.

In der folgenden Übersicht ist die Entwicklung der Mindestpreise ausgewählter landwirtschaftlicher Produkte in den Erntejahren 1982/83 bis 1986/87 dargestellt. Neuere Angaben liegen nicht vor.

15.6 MINDESTPREISE AUSGEWÄHLTER LANDWIRTSCHAFTLICHER PRODUKTE Cz\$

Produkt	Mengen- einheit	1982/83	1983/84	1984/85	1985/86	1986/87
Reis	50 kg	2,69	10,41	41,18	111,50	111,50
Mais	60 kg	1,97	6,88	29,74	79,20	79,20
Bohnen	60 kg	6,90	22,75	82,29	292,20	318,60
Sojabohnen	60 kg	2,55	8,06	45,76	125,40	125,40
Erdnüsse	25 kg	1,47	4,46	22,77	73,50	68,00
Baumwolle	15 kg	1,89	7,44	27,46	71,85	66,90

Im Vergleich zum Basiswert (1985 = 100) ist der Index der Einfuhrpreise bis zum Jahre 1987 auf 91 Punkte zurückgegangen, der Index der Ausfuhrpreise hat sich nicht verändert. Am größten war, betrachtet nach Produktgruppen, der Indexrückgang beim Ausfuhrpreis für Sojabohnen (86 Punkte), gefolgt vom Index für Brasiliens wichtigstes landwirtschaftliches Exportprodukt, Kaffee (87 Punkte). Im Jahresdurchschnitt 1990 belief sich der Index der Ausfuhrpreise für Eisenerz auf 107 Punkte, für Kaffee auf 108 und für Sojabohnen auf 114 Punkte.

15.7 INDEX DER EIN- UND AUSFUHRPREISE*)

1985 = 100

Indexgruppe	1984	1986	1987	1988	1989	1990 1)
Einfuhrpreise	106	78	91	.	.	.
Ausfuhrpreise	106	100	100	.	.	.
darunter:						
Kaffee	108	183	87	103	108	109
Sojabohnen	133	93	86	128	114	97
Eisenerz	101	101	96	95	107	113

*) Auf US-\$-Basis. Jahresdurchschnitt.

1) Januar Durchschnitt.

Die Einfuhrpreise ausgewählter Waren waren in den letzten Jahren mehr oder weniger starken Schwankungen unterlegen. Dies trifft in besonderem Maße für Eisen und Stahl zu, der Preis ging von 1 082 US-\$/t (1984) auf 303 US-\$/t (1986) zurück, stieg jedoch bis 1988 auf 1 154 US-\$/t. Erdöl und Erdölprodukte haben sich im Betrachtungszeitraum wesentlich verbilligt, so verringerte sich der Einfuhrpreis für diese Produktgruppe zwischen 1984 und 1988 von 210 auf 100 US-\$/t.

15.8 EINFUHRPREISE AUSGEWÄHLTER WAREN*)

US-\$/t

Ware	1984	1985	1986	1987	1988
Getreide	158	151	129	97	145
Erdöl und -produkte ..	210	203	96	124	100
Handelsdünger	94	93	78	83	98
Eisen und Stahl	1 082	710	303	419	1 154
Maschinen	14 364	14 735	16 044	17 225	21 063

*) Jahresdurchschnitt.

Bei den Ausfuhrpreisen ausgewählter Waren sind zwischen 1984 und 1988 ebenfalls mehr oder weniger ausgeprägte Schwankungen zu verzeichnen gewesen. Der Preis für Kaffee stieg bis 1986 von 2 641 (1984) auf 4 390 US-\$/t, ging bis 1988 jedoch auf 2 514 US-\$/t zurück. Bei Sojabohnen sowie Eisenerz und Stahlerzeugnissen waren die Preisveränderungen bei der Ausfuhr weit weniger stark.

15.9 AUSFUHRPREISE AUSGEWÄHLTER WAREN*) US-\$/t

Ware	1984	1985	1986	1987	1988
Kaffee ¹⁾	2 641	2 433	4 390	2 113	2 514
Sojabohnen 1)	255	195	192	197	267
Zucker 1)	192	144	157	148	195
Kakao 1)	2 693	2 425	2 355	2 132	1 897
Fleisch	1 455	1 408	1 691	1 764	1 644
Orangensaft	1 564	1 544	844	1 100	1 723
Eisenerz	18	18	18	17	17
Schuhe	15 099	14 682	15 141	17 465	17 792
Papier	475	410	466	587	646
Stahlerzeugnisse	298	285	311	331	382
Erdölprodukte	239	239	131	157	168

*) Jahresdurchschnitt.

1) Rohprodukte, halbverarbeitete und Fertigprodukte.

Die folgende Übersicht zeigt die Entwicklung der durchschnittlichen Preise ausgewählter Baustoffe im Zeitraum 1986 bis 1988. Neuere Angaben sind nicht verfügbar.

15.10 DURCHSCHNITTliche PREISE AUSGEWÄHLTER BAUSTOFFE IN RIO DE JANEIRO*) Cz\$

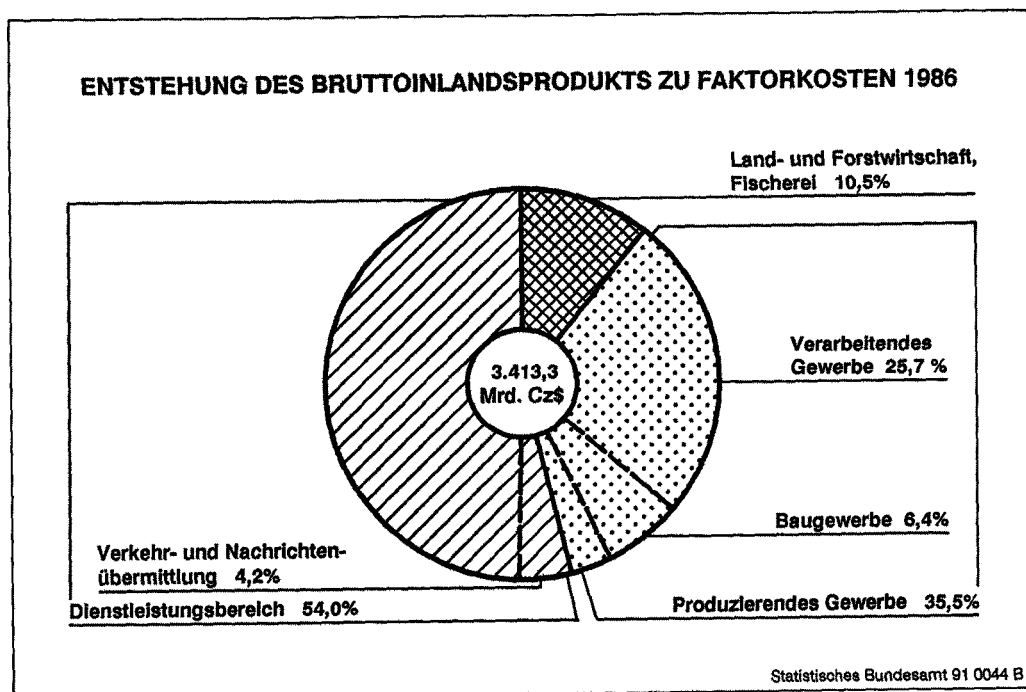
Ware	Mengeneinheit	1986	1987	1988
Sand, fein gewaschen	1 m ³	160,00	1 000,00	9 600,00
Fliesen, weiß, 15 x 15 cm	1 m ²	73,60	445,00	6 100,00
Zement, "Portland"	1 Sack	50,77	347,00	4 400,00
Kupferdraht, 1,5 mm	100 m	171,50	980,00	13 100,00
Schotter	1 m ³	161,50	1 595,00	17 300,00
Eisennägel	1 kg	12,75	79,00	700,00
Ziegelsteine, 10 x 10 x 20 cm ..	1 000 St	975,00	4 650,00	62 500,00

*) Dezember.

16 VOLKSWIRTSCHAFTLICHE GESAMTRECHNUNGEN

Die Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen Brasiliens werden vom "Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística", Rio de Janeiro, erstellt und in nationalen sowie internationalen Quellen veröffentlicht. Die folgenden Nachweisungen stützen sich hauptsächlich auf nationale Veröffentlichungen.

Nachstehend wird ein Überblick über die Entwicklung des Bruttoinlandsprodukts in jeweiligen und konstanten Preisen gegeben; ferner werden die Entstehung und Verwendung des Bruttoinlandsprodukts sowie dessen Verteilung dargestellt. Die Aufstellung der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen folgt weitgehend den Empfehlungen der Vereinten Nationen (A System of National Accounts and Supporting Tables - SNA - New York 1964 bzw. revidierte Fassung von 1968). Aufgrund gewisser Abweichungen in den Definitionen und Abgrenzungen, Unterschieden im statistischen Grundmaterial, Besonderheiten der Rechts- und Wirtschaftsordnungen usw. sind jedoch Zahlenvergleiche mit den Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen der Bundesrepublik Deutschland oder anderer Staaten nur mit Einschränkungen möglich. Zur Erläuterung der Begriffe wird auf die Vorbemerkung zu den Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen der Bundesrepublik Deutschland im Statistischen Jahrbuch für die Bundesrepublik Deutschland 1990 (S. 561 ff) hingewiesen. Diese Begriffe entsprechen im großen und ganzen den Empfehlungen der Vereinten Nationen.



16.1 ENTWICKLUNG DES BRUTTOINLANDSPRODUKTS ZU MARKTPREISEN

Jahr	Bruttoinlandsprodukt zu Marktpreisen			Preis- komponente	Einwohner
	in jeweili- gen Preisen	in Preisen von 1980			
		insgesamt	je Einwohner		
		Mill. Cz\$		Cz\$	1980 = 100
1980	12 400	12 400	102	100	100
1984	393 745	12 104	91	3 253	109
1985	1 413 792	13 115	97	10 780	112
1986	3 708 196	14 109	102	26 282	114
1987	11 884 734	14 618	103	81 302	117
1988	92 993 152	14 578	101	637 900	119

Veränderung gegenüber dem Vorjahr bzw. jahresdurchschnittliche Zuwachsrate in %

1986	+ 162,3	+ 7,6	+ 5,3	+ 143,8	+ 2,2
1987	+ 220,5	+ 3,6	+ 1,4	+ 209,3	+ 2,1
1988	+ 682,5	- 0,3	- 2,3	+ 684,6	+ 2,1
1980/1984 D	+ 137,4	- 0,6	- 2,8	+ 138,8	+ 2,3
1984/1988 D	+ 292,0	+ 4,8	+ 2,6	+ 274,2	+ 2,1

16.2 ENTSTEHUNG DES BRUTTOINLANDSPRODUKTS ZU FAKTORKOSTEN

Jahr	Brutto- inlands- produkt zu Faktor- kosten	Land- und Forst- wirt- schaft, Fischerei	Indu- strie ¹⁾	Darunter		Dienst- leistun- gen	Darunter Verkehr und Nach- richten- über- mittlung	Saldo der Zu- und Absetz- ungen zum Er- gebnis der Wirt- schafts- bereiche
				Verar- beiten- des Gewerbe	Bauge- werbe			

in jeweiligen Preisen
Mill. Cz\$

1980	11 412	1 232	4 678	3 581	813	6 395	556	- 893
1982	43 675	3 790	17 455	13 176	2 938	27 362	2 537	- 4 932
1983	107 188	11 802	40 592	31 334	5 808	68 688	5 823	- 13 894
1984	356 462	40 554	138 404	106 639	18 375	220 464	18 491	- 42 960
1985	1 293 701	143 531	504 275	375 806	76 339	809 029	64 152	-163 133
1986	3 413 313	381 828	1 306 884	947 671	234 673	1 981 298	154 819	-256 697

Veränderung gegenüber dem Vorjahr bzw. jahresdurchschnittliche Zuwachsrate in %

1984	+ 233	+ 244	+ 241	+ 240	+ 216	+ 221	+ 218	x
1985	+ 263	+ 254	+ 264	+ 252	+ 315	+ 267	+ 247	x
1986	+ 164	+ 166	+ 159	+ 152	+ 207	+ 145	+ 141	x
1980/1983 D ..	+ 111	+ 112	+ 105	+ 106	+ 93	+ 121	+ 119	x
1983/1986 D ..	+ 217	+ 219	+ 218	+ 212	+ 243	+ 207	+ 198	x

Fußnote siehe Ende der Tabelle.

16.2 ENTSTEHUNG DES BRUTTOINLANDSPRODUKTS ZU FAKTORKOSTEN

Jahr	Bruttoinlandsprodukt zu Faktorkosten	Land- und Forstwirtschaft, Fischerei	Industrie ¹⁾	Darunter		Dienstleistungen	Darunter	Saldo der Zu- und Absetzungen zum Ergebnis der Wirtschaftsbereiche
				Verarbeitendes Gewerbe	Baugewerbe		Verkehr und Nachrichtenübermittlung	

Anteile in %

1980	100,0	10,8	41,0	31,4	7,1	56,0	4,9	- 7,8
1982	100,0	8,7	40,0	30,2	6,7	62,6	5,8	- 11,3
1983	100,0	11,0	37,9	29,2	5,4	64,1	5,4	- 13,0
1984	100,0	11,4	38,8	29,9	5,2	61,8	5,2	- 12,1
1985	100,0	11,1	39,0	29,0	5,9	62,5	5,0	- 12,6
1986	100,0	11,2	38,3	27,8	6,9	58,0	4,5	- 7,5

1) Energie- und Wasserwirtschaft, Bergbau, Verarbeitendes Gewerbe, Baugewerbe.

16.3 VERWENDUNG DES BRUTTOINLANDSPRODUKTS ZU MARKTPREISEN

Jahr	Bruttoinlandsprodukt zu Marktpreisen	Privater Verbrauch	Staatsverbrauch	Bruttoinvestitionen	Darunter	Letzte inländische Verwendung	Ausfuhr	Einfuhr
					Bruttoanlageinvestitionen		von Waren und Dienstleistungen	

in jeweiligen Preisen Mill. Cz\$

1980	12 626	8 875	1 139	2 890	2 835	12 904	1 121	1 400
1983	119 106	87 429	11 328	17 520	19 214	116 276	13 393	10 563
1984	390 573	276 440	31 987	60 436 ^{a)}	60 436	368 863	52 306	30 595
1985	1 418 088	973 740	136 591	236 521 ^{a)}	236 521	1 346 852	169 331	98 094
1986	3 826 268	2 629 853	390 867	709 201 ^{a)}	709 201	3 729 921	324 852	228 504
1987	12 788 579	8 326 409	1 562 798	2 514 763 ^{a)}	2 514 763	12 403 970	1 089 370	704 761

Veränderung gegenüber dem Vorjahr bzw. jahresdurchschnittliche Zuwachsraten in %

1985	+ 263	+ 252	+ 327	+ 291	+ 291	+ 265	+ 224	+ 221
1986	+ 170	+ 170	+ 186	+ 200	+ 200	+ 177	+ 92	+ 133
1987	+ 234	+ 217	+ 300	+ 255	+ 255	+ 233	+ 235	+ 208
1980/ 1984 D .	+ 136	+ 136	+ 130	+ 114	+ 115	+ 131	+ 161	+ 116
1984/ 1987 D .	+ 220	+ 211	+ 266	+ 247	+ 247	+ 223	+ 175	+ 185

Fußnote siehe Ende der Tabelle.

16.3 VERWENDUNG DES BRUTTOINLANDSPRODUKTS ZU MARKTPREISEN

Jahr	Brutto- inlands- produkt zu Markt- preisen	Privater Ver- brauch	Staats- ver- brauch	Brutto- investi- tionen	Darunter	Letzte inlän- dische Ver- wendung	Ausfuhr	Einfuhr
					Brutto- anlage- investi- tionen		von Waren und Dienstleistungen	

Anteile in %

1980	100,0	70,3	9,0	22,9	22,5	102,2	8,9	11,1
1983	100,0	73,4	9,5	14,7	16,1	97,6	11,2	8,9
1984	100,0	70,8	8,2	15,5	15,5	94,4	13,4	7,8
1985	100,0	68,7	9,6	16,7	16,7	95,0	11,9	6,9
1986	100,0	68,7	10,2	18,5	18,5	97,5	8,5	6,0
1987	100,0	65,1	12,2	19,7	19,7	97,0	8,5	5,5

a) Nur Bruttoanlageinvestitionen, Vorratsveränderungen sind im Privaten Verbrauch enthalten.

16.4 VERTEILUNG DES BRUTTOINLANDSPRODUKTS ZU MARKTPREISEN

Gegenstand der Nachweisung	1980	1983	1984	1985	1986	1987
----------------------------	------	------	------	------	------	------

in jeweiligen Preisen Mill. Cz\$

Bruttoinlandsprodukt zu Marktpreisen	12 626	119 106	390 573	1 418 088	3 826 268	12 788 579
+ Saldo der grenz- überschreitenden Einkommen	- 404	- 6 840	- 21 941	- 73 661	- 158 353	- 445 485
= Bruttosozialprodukt zu Marktpreisen	12 222	112 266	368 632	1 344 428	3 667 915	12 343 094
•/. Indirekte Steuern ¹⁾ ...	1 214	11 918	34 111	124 387	412 956	.
= Bruttosozialprodukt zu Faktorkosten	11 008	100 348	334 521	1 220 040	3 254 960	.

1) Abzügl. Subventionen.

17 ZAHLUNGSBILANZ

Die Zahlungsbilanz gibt ein zusammengefaßtes Bild der wirtschaftlichen Transaktionen zwischen In- und Ausländern. Sie gliedert sich in Leistungsbilanz und Kapitalbilanz. In der Leistungsbilanz werden sowohl die Waren- und Dienstleistungsumsätze als auch die Übertragungen dargestellt, die im Berichtszeitraum stattgefunden haben. Unter den Übertragungen sind die Gegenbuchungen zu den Güter- und Kapitalbewegungen zu finden, die unentgeltlich erfolgt sind. Die Summe der Salden aus dem Warenverkehr, dem Dienstleistungsverkehr sowie aus den Übertragungen ergibt den Saldo der Leistungsbilanz. In der Kapitalbilanz werden die Kapitalbewegungen in der Regel als Bestandsveränderungen der verschiedenen Arten von Ansprüchen und Verbindlichkeiten nachgewiesen. Als Saldo der Kapitalbilanz erhält man die Zu- (+) bzw. Abnahme (-) des Netto-Auslandsvermögens.

Die Zahlungsbilanz ist, wie jedes geschlossene Buchhaltungssystem, formal stets ausgeglichen. In der hier gewählten Darstellung gilt für den rechnerischen Zusammenhang zwischen den erwähnten Teilen der Zahlungsbilanz folgende Gleichung:

$$\begin{aligned} &\text{Saldo der Leistungsbilanz} \\ &= \text{Saldo der Kapitalbilanz} \\ & \quad (+ \text{ Ungeklärte Beträge}). \end{aligned}$$

Vorzeichen sind im Prinzip nur bei Salden und Bestandsveränderungen gesetzt worden. In der Kapitalbilanz bedeutet ein Pluszeichen bei Bestandsveränderungen stets eine Erhöhung von Ansprüchen oder von Verbindlichkeiten und ein Minuszeichen deren Verminderung. (Bei Salden aus Veränderungen von Ansprüchen und Verbindlichkeiten bedeutet ein Pluszeichen stets eine Nettovermögens-Zunahme und ein Minuszeichen eine Nettovermögens-Abnahme.)

Die im Rechenwerk der Zahlungsbilanz aufgezeigten Entwicklungen und Strukturen weichen vielfach von den Angaben der Außenhandelsstatistik wie auch von den in den Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen ermittelten Ergebnissen für den Waren- und Dienstleistungsverkehr ab. Dies liegt zum einen an den in der Zahlungsbilanz und in den Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen vorgenommenen unterschiedlichen Zu- und Absetzungen bzw. Umsetzungen des Waren- und Dienstleistungsverkehrs, zum anderen an

Umrechnungen in unterschiedliche Rechnungseinheiten, die im Zeitablauf ihre gegenseitigen Wertverhältnisse nicht beibehalten haben. Abweichungen gegenüber der Außenhandelsstatistik (Position Leistungsbilanz-Warenverkehr) sind z.B. auf Umrechnungen von cif-auf fob-Werte, Berichtigungen und Ergänzungen sowie auf Umrechnungen in unterschiedliche Rechnungseinheiten zurückzuführen. Internationale Vergleiche sind deshalb aus diesen und anderen Gründen nicht oder nur mit Vorbehalt möglich.

Die im folgenden wiedergegebenen Angaben beruhen auf Veröffentlichungen des "International Monetary Fund"/IMF (Balance of Payments Statistics), der sich seinerseits auf amtliche Meldungen der "Central Bank of Brazil" stützt. Die Abgrenzungen entsprechen weitgehend den methodischen Vorgaben im "Balance of Payments Manual" des IMF.

17.1 ENTWICKLUNG DER ZAHLUNGSBILANZ Mill. SZR^{*)}

Gegenstand der Nachweisung	1983	1984	1985	1986	1987
Leistungsbilanz					
Warenhandel (fob) Ausfuhr	20 508	26 390	25 153	19 137	20 228
Einfuhr	14 441	13 596	12 929	11 943	11 639
Saldo der Handelsbilanz	+ 6 067	+ 12 794	+ 12 224	+ 7 194	+ 8 589
Transportleistungen 1) Einnahmen	1 051	1 277	1 493	1 084	1 020
Ausgaben	1 893	2 020	1 844	1 464	1 654
Reiseverkehr Einnahmen	36	64	65	72	79
Ausgaben	402	213	433	486	222
Kapitalerträge Einnahmen	666	1 224	1 573	854	429
Ausgaben	10 954	12 425	12 611	10 051	8 407
Regierungs- Einnahmen	71	83	92	48	52
Ausgaben	369	407	369	301	504
Sonstige Dienstleistungen . Einnahmen	464	484	412	424	365
Ausgaben	1 197	974	1 084	1 191	962
Dienstleistungen insgesamt Einnahmen	2 288	3 131	3 633	2 482	1 945
Ausgaben	14 816	16 039	16 342	13 492	11 748
Saldo der Dienstleistungsbilanz	- 12 528	- 12 908	- 12 709	- 11 010	- 9 803
Private Übertragungen Einnahmen	123	170	148	110	114
Ausgaben	24	13	10	29	27
Staatliche Übertragungen .. Einnahmen	17	18	29	10	14
Ausgaben	15	8	14	17	46
Saldo der Übertragungen	+ 101	+ 167	+ 153	+ 74	+ 54
Saldo der Leistungsbilanz	- 6 360	+ 52	- 333	- 3 742	- 1 159

Fußnoten siehe Ende der Tabelle.

17.1 ENTWICKLUNG DER ZAHLUNGSBILANZ

Mill. SZR^{*)}

Gegenstand der Nachweisung	1983	1984	1985	1986	1987
Kapitalbilanz (Salden)					
Direkte Kapitalanlagen im Ausland ...	+ 171	+ 42	+ 78	+ 96	+ 106
Direkte Kapitalanlagen des Auslandes im Inland	- 1 456	- 1 559	- 1 341	- 380	- 941
Portfolio-Investitionen	+ 270	+ 265	+ 231	+ 366	+ 332
Sonstige Kapitalanlagen					
Langfristiger Kapitalverkehr					
des Staates	+ 86	+ 1 256	+ 2 562	+ 1 185	+ 1 230
der Geschäftsbanken	+ 1 419	+ 1 378	+ 2 590	+ 3 140	+ 1 688
anderer Sektoren	+ 791	+ 1 377	+ 2 375	+ 3 521	+ 5 742
Kurzfristiger Kapitalverkehr					
des Staates	+ 78	+ 280	+ 18	+ 19	+ 68
der Geschäftsbanken	+ 663	- 958	+ 547	- 160	- 341
anderer Sektoren	+ 335	+ 3 788	+ 960	- 272	+ 18
Übrige Kapitaltransaktionen 2)	- 7 543	- 10 699	- 8 327	- 8 996	- 11 332
Ausgleichsposten zu den Währungs- reserven 3)	- 655	- 815	+ 987	+ 1 032	+ 1 471
Währungsreserven 4)	- 1 097	+ 6 093	- 1 502	- 3 747	+ 178
Saldo der Kapitalbilanz	- 6 938	+ 448	- 822	- 4 196	- 1 781
Ungeklärte Beträge	+ 577	- 396	+ 488	+ 452	+ 624

*) 1 SZR = 1983: 0,00062 Cz\$; 1984: 0,00189 Cz\$; 1985: 0,00630 Cz\$; 1986: 0,01602 Cz\$; 1987: 0,05073 Cz\$.

1) Einschl. Frachten und Warenversicherung. - 2) Verbindlichkeiten gegenüber ausländischen Währungsbehörden und staatlich geförderte Kreditaufnahme zum Zahlungsbilanzausgleich. - 3) Gegenbuchungen zur Zuteilung von Sonderziehungsrechten, zu den Goldgeschäften der Währungsbehörden mit Inländern sowie zum Ausgleich bewertungsbedingter Änderungen der Währungsreserven. - 4) Veränderungen der Bestände einschl. bewertungsbedingter Änderungen.

18 ENTWICKLUNGSPLANUNG

Die Entwicklungsplanung Brasiliens ist stark dezentralisiert. Neben den Bundesinstanzen (Ministerien, selbständige Körperschaften, gemischtwirtschaftliche Gesellschaften) sind in diesem Bereich auch die regionalen Entwicklungsorganisationen, die Bundesstaaten und die Gemeinden tätig. Gegensätze bei entwicklungspolitischen Maßnahmen waren dadurch in den vergangenen Jahren nicht zu vermeiden. Die Gliedstaaten besitzen nach der Verfassung erhebliche politische Kompetenzen und verfügen durch die Erhebung eigener Steuern über finanzielle Hilfsquellen.

Unter dem Vorsitz des Staatspräsidenten besteht ein Nationalrat für Wirtschaftsentwicklung (Conselho Nacional de Desenvolvimento Económico/CNDE). Die Finanzierung der öffentlichen Investitionen erfolgt hauptsächlich durch die Nationale Entwicklungsbank (Banco Nacional de Desenvolvimento/BNDE) sowie durch die von diesem Institut verwalteten Sonderfonds, die zum Teil durch ausländische Entwicklungskredite gespeist werden.

Zur Verringerung der wirtschaftlichen und sozialen Unterschiede zwischen den unterentwickelten Gebieten des Nordostens und Nordens und dem übrigen Staatsgebiet wurden in den vergangenen Jahren umfangreiche Förderungsmaßnahmen eingeleitet. Die Investitionsförderung umfaßt u.a. Zoll- und Steuererleichterungen sowie staatliche Zuschüsse und günstige Kreditvergaben durch staatliche Banken. Besondere Vergünstigungen werden für solche Projekte gewährt, die die Infrastruktur entwickeln und neue Arbeitsplätze schaffen. Von den regionalen Entwicklungsbehörden ist die "Superintendencia do Desenvolvimento do Nordeste"/SUDENE eine der wichtigsten.

Es wurden Leitpläne aufgestellt, die sich auf den Ausbau der Infrastruktur, die Verbesserung des Gesundheits- und Erziehungswesens sowie die Förderung von Industrie und Landwirtschaft erstrecken. Für die Erschließung des Amazonasbeckens wurde ebenfalls eine besondere Entwicklungsbehörde, die "Superintendencia do Desenvolvimento da Amazonia"/SUDAM geschaffen. Zu den wichtigsten Vorhaben gehört die Besiedlung entlang der Transamazonasstraße sowie die rationelle Nutzung der Waldbestände. Für den zentralen Westen, der auch den Bundesdistrikt mit der Hauptstadt Brasília umfaßt, läuft ein gesonderter Entwicklungsplan, der sich im wesentlichen auf den Ausbau der Infrastruktur konzentriert.

Schwerpunkte des dritten Nationalen Entwicklungsplanes (1980/85) waren die Landwirtschaft, die eine verbesserte Eigenversorgung und eine erhöhte Exportproduktion anstreben sollte, sowie die Energiewirtschaft (Erdölsubstitution durch Energiegewinnung in Form von Alkohol aus Biomasse). Vorgesehen waren jährliche Wachstumsraten des Bruttoinlandsprodukts von real 6 % bis 7 %. Vorrangige Bedeutung hatten die Maßnahmen zur Inflationsbekämpfung und zum Zahlungsbilanzausgleich.

Trotz Ausgabeneinschränkungen für Entwicklungsvorhaben wurde das Carajás-Projekt im Osten des Amazonas-Beckens (Bundesstaat Pará) weiter vorangetrieben. Es handelt sich um die Erschließung des bisher größten bekannten Erzvorkommens der Erde mit geschätzten Reserven von 18 Mrd. t Eisenerz (ferner Nickel-, Bauxit- und Manganvorkommen). Die Arbeiten am Wasserkraftwerk Itaipú, das zum bisher größten der Erde mit einer Kapazität von 12 600 MW zählt, wurden verstärkt fortgesetzt, um das Energieangebot aus heimischen Quellen zu verbessern.

Im Entwicklungsplan der Regierung Sarney, der bis 1989 laufen sollte, liegen die Prioritäten im sozialen Bereich. Zu den Hauptanliegen zählen die Bekämpfung von Arbeitslosigkeit und Armut. Hilfsmaßnahmen wurden vor allem für den Nordosten des Landes angekündigt. In der Landwirtschaft wird der Produktion für den Binnenmarkt Vorrang eingeräumt. Die Zuwachsrate der Erzeugung von durchschnittlich 5 % pro Jahr sollte durch Erweiterung der Anbauflächen und durch Produktivitätssteigerungen realisiert werden.

Mit Übernahme der Regierung am 15. März 1990 verkündete Präsident Collor de Mello ein Maßnahmenpaket zur Wirtschaftsstabilisierung. Wichtigste Maßnahmen des sog. "Plano Novo Brasil" waren die sofortige Sperrung aller in Cruzados Novos (NCz\$) bestehenden Finanzanlagen, sofern sie über bestimmte, niedrig angesetzte Freigrenzen hinausgingen, die Wiedereinführung des Cruzeiro als Landeswährung im Verhältnis 1 NCz\$ = 1 Cr\$ sowie die Wechselkursfreigabe. Die Sperrung der Finanzmittel bedeutete eine Reduzierung der kurzfristig verfügbaren Mittel auf etwa 30 % des bisherigen Bestandes oder auf umgerechnet 35 Mrd. bis 40 Mrd. US-\$. Durch Privatisierung von staatlichen Unternehmen, Bekämpfung von Steuerhinterziehung sowie Einsparungen im öffentlichen Sektor wird eine Verringerung des Haushaltsdefizits angestrebt. Die eingefrorenen Gelder sollen ab September 1991 in zwölf gleichen aufeinanderfolgenden Monatsraten freigegeben werden.

Bis Jahresende 1990 sollten sechs der 42 bis Ende 1992 zu erfolgenden Privatisierungen durchgeführt werden. An der Spitze stehen Unternehmen aus dem Stahlsektor (Usiminas,

Compania Siderugica de Tub  rao, A eros Finos Pivatini), des Grundchemiebereichs (Copesu, Ind stria Carboqu mica Catarinense) und der Düngemittelherstellung (Nitrof ertil, Goiasf ertil, Araf ertil, Fosf ertil). Mitte 1990 kontrollierte der Staat etwa 220 Unternehmen. Vom Privatisierungskonzept nicht erfaßt werden die Zentralbanken, die regionalen Entwicklungsbanken, das Erdölunternehmen Petrobras und die von der Verfassung ausschließlich dem Staat zugeordneten Tätigkeiten, wie etwa der Telefon- und Postbetrieb. Es wird erwartet, daß der Staat durch die Privatisierungsma nahmen bis Ende 1992 Einnahmen von 17 Mrd. US-\$ erzielt.

Die Maßnahmen der neuen Regierung zur Stabilisierung der Wirtschaft haben im 1. Halbjahr 1990 einen Rückgang des Bruttoinlandsprodukts um 6 % gegenüber dem gleichen Vorjahreszeitraum bewirkt. Seit Mitte des Jahres gab es Anzeichen für eine allmähliche Erholung, doch hat die aus der Golfkrise herrührende Verteuerung des Erdöls eine deutlichere Belebung verhindert. Für das gesamte Jahr 1990 wurde mit einem Rückgang des Bruttoinlandsprodukts um 3 % bis 4 % im Vergleich zum Vorjahr gerechnet. Die Öffnung des Landes gegenüber ausländischen Importen und die Rückführung des Staatsanteils an der Wirtschaft durch Privatisierungen stehen im Zusammenhang mit der angestrebten Modernisierung der brasilianischen Wirtschaft und der stärkeren Einbindung des Landes in die Weltwirtschaft.

19 ENTWICKLUNGSZUSAMMENARBEIT

I. Bilaterale Leistungen der Bundesrepublik Deutschland		<u>Mill. DM</u>
1950 - 1988 - Nettoauszahlungen -		21 825,8
1. Öffentliche Entwicklungszusammenarbeit (ODA) ¹⁾	<u>Mill. DM</u>	2 139,0
a) Zuschüsse		1 289,6
- Technische Zusammenarbeit		1 270,3
- Sonstige Zuschüsse		19,3
b) Kredite und sonstige Kapitalleistungen		849,6
2. Sonstige öffentliche Leistungen (OOF) ¹⁾		4 862,6
3. Private Leistungen zu marktüblichen Bedingungen		14 824,2
a) Investitionen und sonstiger Kapitalverkehr		11 039,8
b) Exportkredite		3 784,4
II. ODA ¹⁾ - Nettoauszahlungen der DAC-Länder ²⁾	<u>Mill. US-\$</u>	2 326,8
1969 - 1988	<u>Mill. US-\$</u>	
darunter:		
Bundesrepublik Deutschland		823,3
Japan		469,0
Vereinigte Staaten		388,0 = 87,5 %
Frankreich		355,2
III. ODA ¹⁾ - Nettoauszahlungen multinationaler Stellen	<u>Mill. US-\$</u>	616,2
1969 - 1988	<u>Mill. US-\$</u>	
darunter:		
Interamerican Development Bank		479,9
UN-Stellen		278,1 = 96,8 %
EWG		11,0
IV. Wichtige Projekte der öffentlichen Entwicklungszusammenarbeit der Bundesrepublik Deutschland		

Landwirtschaftliche Beratung in verschiedenen Bundesstaaten; Beratung landwirtschaftlicher Genossenschaften; Beratung und Fortbildung bei der Umweltverschmutzungskontrolle; Zusammenarbeit auf den Gebieten des Normenwesens, Meßwesens und der Qualitätskontrolle; Zusammenarbeit zwischen verschiedenen brasilianischen und deutschen Universitäten auf den Gebieten Veterinärmedizin, Forstwissenschaften, Tropenmedizin, Energietechnik, Maschinenbau; Ökologie, Geophysik, Geodäsie, Ernährungslehre; Eisenhüttenwesen, Hilfe beim Aufbau eines Basisanitär- und Basisgesundheitswesens in Santa Catarina und Espirito Santo; Unterstützung bei Bewässerungsvorhaben im Nordosten sowie bei der ländlichen Stromversorgung; Aufbau nationaler Ausbildungszentren für Schweißtechniker und Feinmechaniker; Integrierte Nutzung des Babacu-Waldes; Förderung von Kleinbauern in Santa Catarina; Untersuchung der Umweltauswirkungen großer Staudammvorhaben; Programm zur städtischen Integration im Großraum von Belo Horizonte; Förderung von Kleinbauern, in Pernambuco und Rio Grande do Sul; Förderung von Stadtrandgebieten in Fortaleza und Porto Alegre; Förderung von Landesbehörden für Umweltschutz in Rio de Janeiro, Paraná, Rio Grande do Sul und Alagoas; Schutz der tropischen Küstenwälder (Mata Atlantica) in Sao Paulo; Sicherung von Waldschutzzonen.

1) ODA = Official Development Assistance = nicht rückzahlbare Zuschüsse sowie Kredite und sonstige Kapitalleistungen zu Vorzugsbedingungen. OOF = Other Official Flows = sonstige öffentliche Leistungen. - 2) DAC = Development Assistance Committee (der OECD).

20 UMWELT

In Brasilien befinden sich rund 30 % des tropischen Regenwaldes der Erde. Das Amazonastiefland, von dem etwa drei Viertel zum brasilianischen Staatsgebiet gehören, ist das größte zusammenhängende Waldgebiet der Erde. Diesem riesigen Naturraum mit einer Ausdehnung vom rund 5 Mill. km² in Brasilien steht die dichtbesiedelte Region an der Atlantikküste gegenüber. Daher verfolgen die Regierungen Brasiliens seit etwa 1975 die Realisierung eines Programms der "nationalen Integration", um das weitgehend ungenutzte Amazonasbecken zu erschließen, zu besiedeln und wirtschaftlich zu nutzen. Die Besiedlung sowie landwirtschaftliche, industrielle und bergbauliche Großprojekte und der Bau großer Staudämme haben bereits zu großen Waldverlusten geführt.

Nach Feststellungen eines brasilianischen Parlamentsausschusses von 1989 hat der brasilianische Tropenwald durch Abholzung und Brandrodung bereits über 7 % seiner ursprünglichen Fläche verloren. Nach Angaben eines staatlichen brasilianischen Forschungsinstitutes sind allein im Jahre 1987 fast 200 000 km² Urwald zerstört worden; diese Fläche hätte die Bundesrepublik Deutschland zu rund vier Fünfteln bedeckt. Die Weltbank schätzte das Ausmaß der Vernichtung 1989 auf etwa 15 % des ursprünglichen Waldbestandes. Diese Entwicklung wird aus ökologischen Gründen im Ausland, aber auch in Brasilien selbst, zunehmend mit Sorge betrachtet. Umweltschützer sehen in der Zerstörung der Wälder eine der Hauptursachen für den "Treibhauseffekt", die Aufheizung der Erdatmosphäre. Mit Unterstützung der Regierung werden umfangreiche Aufforstungsprogramme durchgeführt, die vom Regenwald entlang der Atlantikküste, der Mata Atlântica, bis in das Amazonas-Becken reichen.

Die staatliche und private Erschließung der Makroregion Norden und ihre Eingliederung in die nationale Wirtschaft erfolgte bereits seit Mitte der 60er Jahre durch die staatliche Planungsbehörde "Superintendencia do Desenvolvimento da Amazonia"/SUDAM. Diese Großregion umfaßt die Bundesstaaten Amazonas, Pará, Acre, Goiás, den Norden des Bundesstaates Mato Grosso und Teile des Bundesstaates Maranhão sowie die Bundesterritorien Rondônia, Roraima und Amapá. Dieses ist das Gebiet des "Amazona legal", das durch Gesetz festgelegte Planungsgebiet. Es umfaßt eine Fläche von knapp 5 Mill. km² und stellt mehr als die Hälfte der Gesamtfläche Brasiliens dar. Das Projekt der Massenkolonisation von Klein- und Mittelbauern hatte den Ausbau eines Straßennetzes im Amazonastiefland zur Voraussetzung.

Im Zusammenhang mit der Ende der 50er Jahre getroffenen Entscheidung, mit dem Bau von Brasília den politischen Schwerpunkt in das Landesinnere zu verlegen wurden Verbindungsstraßen zwischen der neuen Hauptstadt und Belém bzw. zwischen dem äußersten Osten sowie Rio Branco im äußersten Westen des brasilianischen Amazonastieflandes geschaffen. Hunderttausende von Tagelöhnern und Kleinbauern folgten der staatlichen Aufforderung zur Besiedlung und verließen den überbevölkerten Süden und Südosten Brasiliens. Kernstück der Erschließung wurde die Straße von Sao Paulo über die Bundesstaaten Minas Gerais und Mato Grosso sowie das Bundesterritorium Rondônia nach Manaus. Im Jahre 1971 wurde ein Gesetz erlassen, das die Nutzung einer etwa 65 000 km² großen Fläche entlang der Transamazonica im Streckenabschnitt Altamira-Itaituba ermöglichte. Etwa zur gleichen Zeit übernahm die brasilianische Bundesregierung die Kontrolle aller bisher den Bundesstaaten unterstellten Gebiete innerhalb eines 100 km breiten Streifens zu beiden Seiten der amazonischen Fernverkehrsstraßen.

Dadurch wurden über 2 Mill. km² Land einer wirtschaftlichen Entwicklung zugänglich gemacht. Jeder ankommende Siedler konnte Landparzellen zwischen 20 und 100 ha Größe preisgünstig für Ackerbau und Viehzucht erwerben. Zur Nutzung der Areale wurde der Regenwald abgebrannt, so daß insgesamt etwa 400 000 km² Land gewonnen werden konnten. Die ersten Ernten der Siedler waren erfolgreich, doch war im dritten oder vierten Jahr der nährstoffarme Boden mit seiner dünnen Humusschicht ausgelaugt. Da künstliche Düngung wegen fehlender finanzieller Mittel meist nicht möglich war, wurde angrenzender Wald in Besitz genommen. Viele Siedler verkauften ihr Land an viehzüchtende Großgrundbesitzer und gingen in die Elendsviertel der Großstädte. Das gerodete, brachliegende Land ist durch das Fehlen einer schützenden Vegetationsdecke den Erosionswirkungen des Regens ausgesetzt und wird unfruchtbar. Die von den Regierungen erwartete Lösung der sozialen Schwierigkeiten des Landes, geprägt vom scharfen Gegensatz zwischen Landbesitzenden und Landlosen, ist nicht eingetreten.

Verhängnisvolle Folgen für den tropischen Regenwald hatten auch Maßnahmen, um die Energieversorgung des Landes aus Wasserkraft zu steigern. Nach dem Programm der staatlichen Energiebehörde Eletrobras (Plano 2010) sollen auch im Jahre 2010 rund 90 % der Elektroenergie durch Wasserkraftwerke erzeugt werden. Das Ziel sind jährliche Steigerungen der Erzeugung von 5 % bis 8 %. Das bei weitem größte Energiepotential liegt im Amazonasgebiet, wo weniger als fünf Prozent der Wasserkräfte genutzt werden. Wegen des meist flachen amazonischen Reliefs und der geringen Fließgeschwindigkeit des Wassers würden etwa 2 % des brasilianischen Regenwaldes überschwemmt werden müssen. Das Vorhaben der Errichtung des Xingu-Staudammes im Bundesstaat Bahia, im Jahre 1989 vorerst eingestellt, und der Bau von weiteren Staudämmen an weiteren Amazonaszuflüssen würde tief in das Ökosystem des Regenwaldes eingreifen und die Lebensgrundlage vieler Indianervölker zerstören.

Das im Februar 1989 in Betrieb genommene Wasserkraftwerk Balbina, 200 km nordöstlich von Manaus ist ein besonders deutliches Beispiel für die Umweltzerstörung und die Unwirtschaftlichkeit der Wasserkrafterzeugung. Rund 2 360 km² Urwald wurden überflutet, doch reicht die erzeugte Elektroenergie (240 MW) nicht aus, um Manaus, die Hauptstadt des Bundesstaates Amazonas, mit Elektrizität zu versorgen. Innerhalb der nächsten sieben Jahre ist infolge der Bildung von Schwefelwasserstoff im Faulschlamm des überfluteten Gebiets flußabwärts immer wieder mit Fischsterben zu rechnen.

Erhebliche Folgen für die Umwelt hat auch die Nutzung der umfangreichen Goldvorkommen im Amazonastiefland. Seit Beginn der 80er Jahre wird in der Serra Pelada im Südosten des Bundesstaates Pará Gold gewonnen. Zwischen 500 000 und einer Million Goldschürfer (Garimpeiros) extrahieren das Edelmetall aus dem zum Teil mit Schwimmbaggern und Hochdruckpumpen geförderten Sediment durch Amalgamierung mit Quecksilber. Das nicht gebundene Quecksilber gelangt mit dem Waschwasser in die Flüsse, wo es sich in Quecksilberverbindungen umwandelt, die von Pflanzen und Tieren aufgenommen und über die Nahrungskette angereichert werden. Wird die offizielle Goldförderung zugrundegelegt, in den letzten zehn Jahren 651 t, so sind inzwischen mindestens 850 t Quecksilber in Flußläufe und Seen gelangt. Quecksilber wurde bereits in Gebieten nachgewiesen, die weit abseits von den Goldschürfstätten liegen.

Industrie und Umwelt

In weiten Teilen des Landes ist Holzkohle der bevorzugte Energieträger zur Reduktion von Erzen. Ihre Benutzung als Energieträger und Reduktionsmittel zur Erzeugung von Eisen und Stahl hat z.T. eine erheblich größere indirekte Tragweite als die Umweltbelastungen, die direkt vom Abbau und der Verarbeitung der Erze ausgehen. Brasilien ist der größte Eisen- und Stahlerzeuger der Region mit einer Jahresproduktion von ca. 25 Millionen Tonnen in 1988. Allein die Planung des "Programa Grande Carajás" (PGC) im östlichen Amazonien zur Verhüttung von Erzen auf Holzkohlebasis ging 1981 von einem jährlichen Bedarf von 25 Mill. m³ Holzkohle aus. Zur Erzeugung dieser Holzkohle wurde eine Fläche von 15 000 km², u.a. für riesige Aufforstungen mit schnellwachsenden Hölzern, zur waldwirtschaftlichen Nutzung für erforderlich gehalten. Allein die bis Mai 1986 genehmigten Projekte (sieben Roheisenbetriebe, zwei Fabriken für das Schmelzen von Stahl, zwei Zementfabriken) werden voraussichtlich einen jährlichen Holzkohlebedarf von 1,1 Mill. t haben.

Die Verwendung von importiertem Koks oder die Einrichtung von Elektroschmelzöfen, die mit elektrischer Energie von weit her versorgt werden müßten, wären aus Gründen geringerer Umweltbelastung sicher die besseren Lösungen, allerdings werden sie aus Kostengründen in den entlegenen Regionen meist nicht gewählt.

Luft und Wasser

Die administrativen Verordnungen zur Überwachung der Luft- und Wasserverschmutzung, sowie die gesetzlichen Grundlagen, um gegen die Verursacher der Verschmutzung von Luft und Wasser vorzugehen, sind gegeben. Der Druck auf die Unternehmen zur Einhaltung der Vorschriften mittels gesetzlicher Strafandrohungen war bisher jedoch nicht ausreichend. Mit Strafen allein können die Unternehmen nicht dazu bewegt werden, die schädlichen Emissionen zu verringern oder einzustellen. Die Strafen liegen zwischen ca. 200 und 25 000 DM und sind für Großunternehmen eher symbolisch. Die Düngemittelproduzenten von Cubatão z.B., die auf Anordnung der Landesregierung ihre Produktion an den schlimmsten Smogtagen des Jahres 1984 drosselten oder einstellten, erlitten nach eigenen Angaben Umsatzeinbußen in der Höhe von 50 Millionen DM. Einige wenige Konzerne, die weiter produzierten, wurden dagegen mit Höchststrafen von zwischen 10 000 und 25 000 DM belegt, darunter das Stahlwerk Cosipa, dessen Tagesproduktionswert in der Größenordnung von einer Millionen DM liegt. Ebenfalls können die Unternehmen nicht für Folgeschäden oder für Schadensfälle infolge von Unfällen aufgrund von nicht eingehaltenen Umweltvorschriften gerichtlich zur Verantwortung gezogen werden. Nur selten wird zudem die gesetzlich mögliche Härte gegen Umweltvergehen angewandt. Daher fordern Umweltschützer Brasiliens, einhergehend mit einer drastischen Anhebung des Strafmaßes, eine Erziehung zu mehr Verantwortlichkeit und eine Honorierung umweltbewußten Verhaltens von Unternehmen.

Das Grundgesetz für den brasilianischen Umweltschutz ist das Gesetz vom August 1981. Es wird durch zahlreiche weitere Gesetze, Dekrete, Erlasse und Resolutionen, teilweise auf Bundesebene, teils auf Ebene der Bundesstaaten, ergänzt. Für die Ausarbeitung von Vorschriften für die Luftreinhaltung, den Gewässerschutz, die Beseitigung von Feststoffabfällen sowie für den Lärmschutz ist die "Secretaria Especial do Meio Ambiente"/SEMA zuständig. Die Kontrolle der bestehenden Vorschriften ist jedoch aus Mangel an Personal und Sachmitteln völlig unzureichend. Im Rahmen des Entwurfs für die neue Verfassung vom Oktober 1988 hat die verfassungsgebende Versammlung einen Umweltschutzparagraphen verabschiedet. Dieser schreibt u.a. vor, daß alle Bundesstaaten und -territorien bestimmte Regionen als Naturparks und sogenannte ökologische Reservate definieren müssen. Vor der Ansiedlung von Industriebetrieben sind Umweltgutachten zu erstellen und der Öffentlichkeit bekanntzumachen.

Die Regierung Sarney hat im April 1989 das Programm "Nossa Natureza" verkündet, das die Ausbeutung der Wälder und Bodenschätze reglementiert. Landwirtschaftliche Vorhaben im Amazonasgebiet werden nicht mehr gefördert. Eine Sondereinheit der Polizei soll verhindern, daß Bauern und Viehzüchter Tropenwald abbrennen, um das Gebiet für die Landwirtschaft nutzbar zu machen. Das staatliche Umweltinstitut IBAMA be-

dient sich der Satellitenphotographie, um Brandrodungen zu erkennen. Die Hersteller von Stahl und -erzeugnissen, Zellstoff, Holzwaren, Keramik und Zement müssen eigene Forstreserven nachweisen, wenn ihr Bedarf an Holzkohle oder sonstigem Forstmaterial eine bestimmte Grenze überschreitet.

Unternehmen, die Mineralienvorkommen ausbeuten, müssen künftig einen Plan zur Wiederherstellung der durch den Abbau geschädigten Gebiete vorlegen. Zur Eindämmung der Umweltbelastung durch den Gebrauch von Quecksilber durch die Goldschürfer sollen Hersteller, Händler und Importeure von Quecksilber registriert werden. Das Programm "Nossa Natureza" sieht außerdem einen Plan zur Aufforstung von Waldflächen vor. Für die Finanzierung des Nationalen Umweltschutz-Investitionsprogramms 1991/93, das vor allem Maßnahmen zur Bekämpfung der Waldvernichtung und Bodenerosion sowie Luft- und Wasserverschmutzung vorsieht, gewährte die Weltbank im Februar 1990 ein Darlehen vom 117 Mill. US-\$. Die Gesamtkosten wurden auf 166 Mill. US-\$ veranschlagt. Die Kosten des Nationalen Umweltschutzprogramms für die Jahre 1989 und 1990 bezifferte die Regierung mit etwa 350 Mill. US-\$. Sie begrüßte internationale Hilfe zur Finanzierung, lehnte aber jegliche Auflagen und Bedingungen ab.

Umweltpolitik der neuen Regierung

Die neue Regierung hat José A. Lutzenberger, der als der bekannteste Ökologe Lateinamerikas gilt, zum neuen Staatssekretär für Umweltfragen berufen. Die von ihm verfolgte Umweltpolitik hat der neue Staatssekretär im Juni 1990 mit den Worten umrissen, daß er die bisher verfolgte Strategie der "Entwicklung um jeden Preis" ersetzen wolle durch eine "ökologische Entwicklung". Dabei setze er auch für die in Planung befindlichen Großprojekte auf die Erforschung und Anwendung angepaßter Technologien. Ob die Regierung für eine solche Politik allerdings auch die notwendigen Mittel zur Verfügung stellen wird, ist noch fraglich. Die für das Haushaltsjahr 1990 vorgesehenen Mittel der für die Umweltpolitik verantwortlichen Bundesumweltbehörde IBAMA entspricht etwa 60 Millionen US-\$, was nicht einmal ausreichen dürfte, um die Einhaltung der Umweltvorschriften in allen Naturschutzgebieten zu überwachen.

Allerdings zeigt sich die neue Regierung beweglich bei den Verhandlungen über die sog. debt-for-nature-swaps. Damit wird ein Vorschlag internationaler Gläubiger Brasiliens beschrieben, dem Land Schulden zu erlassen oder Schulden in solche mit günstigeren Zahlungsbedingungen umzuwandeln, wenn die Regierung Brasiliens sich im Gegenzug verpflichtet, Umweltschutzmaßnahmen (z.B. den Erhalt der Regenwälder in Amazonien)

tatsächlich durchzuführen. Solche Swap-Vereinbarungen sind bereits von anderen Ländern (Ecuador, Bolivien und Costa Rica) unterzeichnet worden. Die frühere brasilianische Regierung hatte unter Hinweis auf ihre nationale Autonomie Vereinbarungen im Rahmen von debt-for-nature-swaps grundsätzlich abgelehnt.

Die Bundesrepublik Deutschland hat Brasilien im November 1990 für die Jahre 1990/91 weitere 90 Mill. DM für den Schutz der tropischen Regenwälder zugesagt. Damit sind 150 Mill. der für 1988 bis 1993 in Aussicht gestellten 250 Mill. DM für diesen Zweck vergeben worden. Mit dem fast ausschließlich als Zuschuß zur Verfügung gestellten Betrag sollen gesicherte Waldschutzzonen erweitert, ökologisch vertretbare Waldbewirtschaftungsformen gefördert sowie staatliche und private Organisationen für den Umweltschutz unterstützt werden. Im August 1990 gewährte die Bundesrepublik Deutschland Brasilien 15 Mill. DM als Darlehen und 15 Mill. DM als Zuschuß für Maßnahmen zur Erhaltung des verbliebenen Bestandes an tropischem Küstenwald (Mata Atlântica) im Bundesstaat São Paulo. Die Schwerpunkte des Vorhabens sind der Schutz der Küstenwaldzone zur Sicherung des Bestandes sowie die Sicherung und Entwicklung einzelner Schutzgebiete (sechs Wald- bzw. Vegetationsschutzzonen) und der Ausbau einer Forstbaumschule zur Nachzucht einheimischer Baumarten für Wiederaufforstungen. Das Projekt fügt sich in eine Reihe weiterer national und international geförderter Programme zum Schutz der tropischen Wälder in Brasilien.

21 ZUSAMMENFASSUNG

Brasilien hat eine Einwohnerzahl von 150,4 Mill. und eine Gesamtfläche von 8,5 Mill. km², die etwa dem Fünfundzwanzigfachen der Fläche der Bundesrepublik Deutschland entspricht. Nach der Bevölkerungszahl steht das Land an sechster und nach der Fläche an fünfter Stelle der Länder der Erde. Infolge der natürlichen Gegebenheiten, etwa 60 % der Staatsfläche werden von tropischem Regenwald eingenommen, konzentriert sich die Bevölkerung vor allem in den Küstengebieten des Südostens. Die Bundesstaaten Rio de Janeiro und São Paulo weisen Einwohnerdichten von 319,0 bzw. 133,4 Einw./km² auf. Zum Landesinneren geht die Bevölkerungsdichte rasch zurück. Weite Gebiete des Amazonasbeckens sind praktisch menschenleer. Die Regionen Norden (Bundesstaaten bzw. -territorien Acre, Amapá, Amazonas, Pará, Rondônia und Roraima) und Mittelwesten (Bundesdistrikt, Bundesstaaten Goiás, Mato Grosso und Mato Grosso do Sul), die zusammen 64 % des brasilianischen Territoriums einnehmen, waren Mitte 1990 von nur 17,4 Mill. Einwohnern (11,6 %) besiedelt.

Das Land weist die größte Industrieproduktion Lateinamerikas auf und verfügt über reiche Rohstoffvorkommen. Das erreichte Niveau der Industrialisierung ist das Ergebnis einer über drei Jahrzehnte verfolgten staatlichen Entwicklungsstrategie. Im Rahmen der Politik der Importsubstitution wurde zunächst die Erzeugung langlebiger Konsumgüter, aber auch die Schwerindustrie (Eisenverhüttung) gefördert. Ab Mitte der 60er Jahre rückten die Kapitalgüterindustrien in den Vordergrund. Zu den hohen industriellen Wachstumsraten trugen insbesondere die Expansion des Fahrzeug- und Maschinenbaues, der Elektrotechnik, der Metallverarbeitung und der chemischen Industrie bei. Brasilien ist heute der bei weitem größte Stahlproduzent der Dritten Welt. Der Anteil der staatlichen Unternehmen an der Industrieproduktion beträgt in einigen Bereichen über 50 %, in der Eisen- und Stahlindustrie über 70 %. Infolge des erheblichen Anteils ausländischer Investitionen war Brasilien in der Lage, nationale Industrien mit hohen technologischen Standards aufzubauen. Die Betriebe des Verarbeitenden Gewerbes konzentrieren sich auf die Südostregion des Landes. Auf die Bundesstaaten Sao Paulo, Minas Gerais und Rio de Janeiro entfallen etwa drei Viertel der Gesamtproduktion und rund 70 % der in der Industrie Beschäftigten.

Die Industriepolitik der Regierung Collor de Mello basiert auf einem Programm zur Steigerung der Wettbewerbsfähigkeit (u.a. Erleichterungen im Außenhandel, vor allem im

Bereich der Importe) und zur Verringerung des Staatsanteils in der Wirtschaft (Privatisierung staatlicher Unternehmen). Verstärkt gefördert werden Spitzentechnologien, u.a. auf den Gebieten Informatik, Feinmechanik und Biotechnologie, ferner die Verbesserung von Produktivität und Produktqualität. Bis 1994 sollen für wissenschaftliche und technologische Forschungen öffentliche und private Finanzmittel in Höhe von 5,1 Mrd. US-\$ aufgebracht werden; dabei sollen die staatlichen Banken den Hauptteil der Finanzierung tragen.

Angesichts des hohen Industrialisierungsgrades des Landes hat der Ausbau der Energiewirtschaft eine entscheidende Bedeutung für die weitere wirtschaftliche Entwicklung. Die wichtigsten Energierohstoffe werden die Wasserkraft für die Elektrizitätserzeugung sowie Erdöl und Alkohol bleiben. Mit der Herstellung von Alkoholtreibstoff, vor allem aus Zuckerrohrbagasse (Proalcool-Programm), von rund 12 Mrd. l (1988/89) konnte eine erhebliche Einsparung von Benzin erreicht werden. Das große Wasserkraftpotential soll auch in Zukunft nach dem "Plano 2010" über 90 % der elektrischen Energie liefern. Ökologieforderungen im In- und Ausland, die sich an umstrittenen Projekten im Amazonasgebiet orientieren, haben in einigen Fällen zu deren Aufgabe geführt. Die staatliche Energiegesellschaft "Eletrobrás" gab 1990 bekannt, daß fünf vorgesehene Wasserkraftwerke nicht gebaut werden, da diese Vorhaben die Umsiedlung von 300 000 Menschen, die Überschwemmung fruchtbarer Gebiete und eines Teils des Nationalparks Iguaçu zur Folge hätten. Weitere Planungen im Amazonasgebiet werden beibehalten, jedoch den neuen Anforderungen angepaßt. Es sollen künftig kleinere Anlagen mit einer installierten Leistung bis zu 70 MW errichtet werden.

Im Mittelpunkt der brasilianischen Energiepolitik steht die Bestrebung, sich von der Außenabhängigkeit von Erdöl zu lösen, die im Jahre 1988 bei 50 % lag. Zentren der heimischen Förderung sind die Bucht von Bahia sowie Tucano und Carmópolis in den Bundesstaaten Bahia bzw. Sergipe. Im Küstenschelf des Bundesstaates Rio de Janeiro wurden weitere ergiebige Vorkommen (Campos-Feld) entdeckt. Die staatliche Erdölgesellschaft "Petrobrás" beabsichtigt, Brasilien bis 1997 in der Erdölversorgung autark zu machen.

Im Außenhandel Brasiliens war 1988 ein Exportüberschuß mit einem Rekordergebnis von 19,2 Mrd US-\$ festzustellen, er ging jedoch 1989 vor allem infolge gesunkener

Weltmarktpreise für wichtige Agrargüter (Kaffee, Ölsaaten) und der Abschwächung der Weltkonjunktur auf 16,1 Mrd. US-\$ zurück. Die Ausfuhren stiegen 1989 nur noch um 1,8 % auf 34,4 Mrd. US-\$ (Vorjahr: + 28,8 %) und die Einfuhren um 25,2 % auf 18,3 Mrd. US-\$ (Vorjahr: - 3,0 %). Mit Antritt der neuen Regierung im März 1990 wurde eine Reihe von Maßnahmen erlassen, um die Wirtschaft zu stabilisieren und die internationale Wettbewerbsfähigkeit brasilianischer Unternehmen zu stärken. Hierzu zählt die selektive Senkung von Importzöllen für einige Massenprodukte (vor allem elektronische Erzeugnisse, Fahrzeuge, langlebige Konsumgüter) und die vollständige Zollbefreiung für eine Reihe von nicht in Brasilien hergestellten Produkten (hauptsächlich Investitionsgüter des Maschinenbaues).

Angesichts der zunehmenden Schäden am brasilianischen Regenwald haben sich in den letzten Jahren die Proteste von Umweltschutzorganisationen im In- und Ausland gegen die Abholzung und Brandrodung des Waldes verstärkt. Die Besiedlung des Amazonasbeckens sowie landwirtschaftliche, industrielle und bergbauliche Großprojekte sowie der Bau großer Staudämme haben bereits zu großen Waldverlusten geführt. In weiten Teilen des Landes ist Holzkohle der bevorzugte Energieträger zur Reduktion von Erzen. Nach Angaben eines brasilianischen Parlamentsausschusses von 1989 hat der Tropenwald des Landes bereits über 7 % seiner ursprünglichen Fläche verloren. Ein staatliches brasilianisches Forschungsinstitut geht davon aus, daß allein im Jahr 1987 fast 200 000 km² Urwald zerstört worden sind, eine Fläche von rund vier Fünfteln der Bundesrepublik Deutschland. Die Weltbank schätzte das Ausmaß der Vernichtung 1989 auf etwa 15 % des ursprünglichen Waldbestandes. Umweltschützer sehen in der Zerstörung der Wälder eine der Ursachen für den "Treibhauseffekt", die Aufheizung der Erdatmosphäre.

Das Grundgesetz für den brasilianischen Umweltschutz ist das Gesetz vom August 1981. Es wird durch zahlreiche weitere Gesetze und Verordnungen, teilweise auf Bundesebene, teils auf Ebene der Bundesstaaten, ergänzt. Die Kontrolle der Einhaltung bestehender Vorschriften ist jedoch aus Mangel an Personal und Sachmitteln völlig unzureichend. Im April 1989 verkündete die Regierung Sarney das Programm "Nossa Natureza", das die Ausbeutung von Wäldern und Bodenschätzen reglementiert. Landwirtschaftliche Vorhaben im Amazonasgebiet werden nicht mehr gefördert.

Brandrodung zur Nutzbarmachung von Waldgebieten soll durch eine Sondereinheit der Polizei verhindert werden. Das staatliche Umweltinstitut IBAMA bedient sich der

Satellitenphotographie, um Brandrodungen erkennen zu können. Die Hersteller von Stahl und -erzeugnissen, Zellstoff, Zement u.a. müssen eigene Forstreserven nachweisen, wenn ihr Bedarf an Holzkohle oder sonstigem Forstmaterial eine bestimmte Menge überschreitet. Das Programm "Nossa Natureza" sieht außerdem die Durchführung eines Planes zur Aufforstung von Waldflächen vor.

Für die Finanzierung des Nationalen Umweltschutz-Investitionsprogramms 1991/93, das vor allem Maßnahmen zur Bekämpfung der Waldvernichtung und Bodenerosion sowie der Luft- und Wasserverschmutzung vorsieht, gewährte die Weltbank Brasilien im Februar 1989 ein Darlehen von 117 Mill. US-\$\$; die Gesamtkosten wurden auf 166 Mill. US-\$\$ veranschlagt. Die Kosten für das Nationale Umweltschutzprogramm für die Jahre 1989 und 1990 wurden von der Regierung mit 350 Mill. US-\$\$ angegeben. Die brasilianische Regierung begrüßte internationale Hilfe zur Finanzierung der Maßnahmen, lehnte aber jegliche Auflagen und Bedingungen ab.

21 SUMMARY

Brazil has a population of 150.4 million and a total area of 8.5 million km² which is about 25 times the area of Federal Republic of Germany. Among the countries of the world, Brazil is sixth by the number of inhabitants and fifth by area. Due to the natural condition - some 60 % of the territory is covered by tropical rain forest - the population is concentrated mainly in the coastal regions of the southeast. The federal states Rio de Janeiro and Sao Paulo have population densities of 319.0 and 133.4 inhabitants per km², respectively. Towards the interior, the population density is quickly decreasing. Large areas of the Amazonas basin are practically uninhabited. In mid-1990, the regions North (federal states and territories Acre, Amapá, Pará, Rondonia und Roraima) and Mid-West (federal district, federal states Goiás, Mato Grosso and Mato Grosso do Sul) which together make up 64 percent of the Brazilian territory had a population of just 17.4 million (11.6 percent).

Brazil has the biggest industrial production of Latin America and is rich of raw material resources. The level of industrialization now reached is the result of the government strategy of development pursued over three decades. The first spheres to be promoted within the scope of the policy of imports substitution were the production of consumer durables and also the heavy industry (iron smelting). Since the mid 1960s, the emphasis has been shifted to the capital goods industries. In particular the expansion in the sectors of vehicles construction, mechanical and electrical engineering, metal-working industry and chemical industry has contributed to the high industrial growth rates. Today Brazil is by far the biggest steel-producing country of the Third World. In some sectors, the share of state-owned enterprises in industrial production is more than 50 percent, in the iron and steel industry it is over 70 percent. Due to the considerable share of foreign investments, Brazil has been able to develop national industries with high technological standards. The establishments of production industries are concentrated in the country's southeastern region. The federal states Sao Paulo, Minas Gerais and Rio de Janeiro account for about three quarters of the total production and some 70 percent of the persons employed in industry.

The industrial policy of the Collor de Mello government is based on a programme aiming at an increase in competitiveness (among others, reliefs in foreign trade, in particular with regard to imports) and a reduction of the government share in the economy (privatization of state-owned enterprises). Special support is given to high-performance technologies

such as in the spheres of computer science, precision mechanics and biotechnology, and also to the improvement of productivity and product quality. Public and private funds of US \$ 5.1 billion are to be raised for scientific and technological research until 1994; the financing will be done primarily by government-owned banks.

In view of the country's high degree of industrialization, the expansion of the power-supply industry is of vital importance for the further economic development. Water power for electricity generation as well as mineral oil and alcohol will also in future be the most important sources of energy. The production of some 12 billion l (1988/89) of alcohol fuel, mainly from sugar cane bagasse (Proalcool programme), has permitted substantial savings in fuel. According to the "Plano 2010", the vast potential of water power is to provide also in future more than 90 percent of the electric energy. Ecological demands made at home and abroad concerning controversial projects in the Amazonas area have in some cases led to their abandonment. In 1990, the state-owned power-supply enterprise "Eletrobrás" announced that five planned hydroelectric stations will not be built because these projects would entail the removal of 300 000 people and the inundation of fertile land and part of the Iguacu national park. Other plans in the Amazonas area are continued but adjusted to the new requirements. It is now intended to construct smaller plants with an installed capacity of up to 70 MW.

Brazil's energy policy is centred around the effort to reduce the dependence on foreign mineral oil which in 1988 was 50 %. Centres of domestic oil production are the Bahia Bay as well Tucano and Carmópolis in the federal states Bahia and Sergipe. Further rich resources have been discovered in the coastal shelf of the federal state Rio de Janeiro (Campos field). The government-owned oil company "Petrobrás" plans to render Brazil selfsupporting in mineral oil supply by 1997.

In 1988, Brazil's foreign trade showed an export surplus with a record result of US \$ 19.2 billion, while in 1989 it decreased to US \$ 16.1 billion mainly due to lower world market prices for important agricultural products (coffee, oilseeds) and the slowdown in the world economy. In 1989, exports increased by just 1.8 percent to US \$ 34.4 billion (previous year: + 28.8 percent) and imports rose by 25.2 percent to US \$ 18.3 billion (previous year: - 3.0 percent). When the new government came into office in March 1990, a number of measures were taken to stabilize the economy and improve the international competitiveness of Brazilian enterprises. These included the selective reduction of import duties on some mass products (in particular electronic products, vehicles, consumer durables) and the completely duty-free admission of various products not manufactured in Brazil (mainly investment goods of the mechanical engineering industry).

In view of the growing damage to the Brazilian rain forest, the protests by environmental organizations at home and abroad against deforestation and the clearing of the forest by fire have become more massive in the last few years. The colonization of the Amazonas basin and great agricultural, industrial and mining projects as well as the construction of large barrages have already caused big losses of forests. A great part of the country relies on charcoal as the preferred source of energy for the reduction of ores. According to the information published by a Brazilian parliamentary committee in 1989, the country's tropical forest has already lost more than 7 percent of its original area. A Brazilian government-owned research institute assumes that in 1987 alone nearly 200 000 km² of virgin forest have been destroyed, which is about four fifths of the territory of the Federal Republic of Germany. In 1989, the World Bank estimated the extent of destruction at about 15 percent of the original forest area. Environmentalists consider the destruction of forests as one of the causes of the "greenhouse effect", i.e. the heating up of the earth's atmosphere.

The basic law for environmental protection in Brazil is the law of August 1981. It is complemented by numerous other laws and regulations at the levels of the federation and of the federal states. Due to the lack of personnel and funds, however, the control of observance of existing provisions is absolutely insufficient. In April 1989, the Sarney government proclaimed the "Nossa Natureza" programme which regularizes the exploitation of forests and mineral resources. Agricultural projects in the Amazonas area are no longer supported.

Clearing by fire for the utilization of forest areas is to be prevented by a special police unit. The state-owned environmental institute IBAMA uses satellite photography to be able to detect areas cleared by fire. The producers of steel and steel products, chemical pulp, cement and the like have to prove forest resources of their own if their demand for charcoal or other forest material exceeds a certain quantity. The "Nossa Natureza" programme moreover includes the execution of an afforestation plan.

For financing the 1991/93 National Investment Programme for Environmental Protection which mainly includes measures for fighting the forest destruction and soil erosion as well as the pollution of air and water, the World Bank granted Brazil a loan of US \$ 117 million in February 1989; the overall costs were estimated at US \$ 166 million. The costs of the National Environmental Protection Programme for 1989 and 1990 were indicated by the government to be US \$ 350 million. Though the Brazilian government welcomed international aid for financing the measures, it rejected any obligations or conditions.

22 Quellenhinweis^{*)}

<u>Herausgeber</u>	<u>Titel</u>
Secretaria de Planejamento e Coordenação da Presidência da República, Fundação Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, Rio de Janeiro	Anuário estatístico do Brasil 1989
Banco Central do Brasil, Brasília, Brasília	Boletim mensal
Instituto Brasileira de Economia, Fundação Getúlio Vargas, Rio de Janeiro	Conjuntura econômica
Instituto Brasileiro de Economia, Fundação Getúlio Vargas, Divisão de Estatística e Econometria, Centro de Estudos Agrícolas, o.O.	Retrospectiva da Agropecuária 1989
Fundação Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, Rio de Janeiro	Indicadores IBGE
Confederação Nacional da Indústria, Rio de Janeiro	Indústria e produtividade

*) Nur nationale Quellen; auf internationales statistisches Quellenmaterial (siehe Übersicht im Anhang der "Vierteljahreshefte zur Auslandsstatistik") sowie auf sonstige auslandsstatistische Veröffentlichungen des Statistischen Bundesamtes wird verwiesen.

Hinweis auf weitere bundesamtliche Veröffentlichungen über **Brasilien**

Bundesstelle für Außenhandelsinforamtion (BfAI)
Agrippasträße 87-93, 5000 Köln 1, Fernruf (0221) 2057-316

Wirtschaftsstruktur und -entwicklung
81.076.90.327 Brasilien zur Jahresmitte 1990
27.044.89.327 Wirtschaftsentwicklung 1989/90

Geschäftspraxis
80.004.90.327 Kurzmerkblatt Brasilien

Ferner Außenhandels- und Zollvorschriften (auf Anfrage).

Diese Veröffentlichungen werden nur gegen Gebühr abgegeben.

Bundesverwaltungsamt
Postfach 68 01 69, 5000 Köln 60, Fernruf (0221) 7780-2740

Informationsschriften für Auslandstätige und Auswanderer
Merkblatt Nr. 27 - Brasilien - Stand Januar 1988

STATISTIK DES AUSLANDES

Stand 12.2.1991

VIERTELJAHRESHEFTE ZUR AUSLANDSSTATISTIK

Umfang ca. 130 Seiten – Format DIN A 4 – Bezugspreis DM 17,60

LANDERBERICHTE

Erscheinungsfolge unregelmäßig (jährlich ca. 40 Berichte) – Umfang ca. 80 Seiten – Format 17 x 24 cm – Bezugspreis für einen Einzelbericht des Jahrgangs 1985 und 1986 = DM 7,90, 1987 = DM 8,60, 1988 = DM 8,80, 1989 = DM 9,20, 1990 = DM 9,40 – 1991 = DM 12,80 für aktualisierte bzw. DM 24,80 für wissenschaftlich überarbeitete Länderberichte. Der Preis für das Jahresabonnement beträgt DM 466.–

Die nachstehend genannten Berichte sind bereits erschienen oder kommen in Kürze heraus

1 Europa	2 Afrika	3 Amerika	4 Asien	5 Australien, Ozeanien und übrige Länder
Albanien 1990	Ägypten 1988	Argentinien 1988	Afghanistan 1989	Australien 1990
Belgien ¹⁾	Äquatorialguinea 1986	Bahamas 1990	Bahrain 1988	Fidschi ¹⁰⁾ 1986
Bulgarien ²⁾⁵⁾	Äthiopien 1990	Barbados ⁶⁾	Bangladesch 1989	Kiribati ¹⁰⁾
Dänemark ¹⁾³⁾	Algerien 1989	Belize 1989	Brunei 1986	Nauru ¹⁰⁾
Finnland ³⁾	Angola 1988	Bolivien 1987	China 1989	Neuseeland 1988
Frankreich ¹⁾⁴⁾	Benin 1990	Brasilien 1991	Hongkong 1990	Papua-Neuguinea 1990
(DM 14,80) ⁷⁾	Botsuana 1987	Chile 1988	Indien 1988	Salomonen ¹⁰⁾
Griechenland ¹⁾	Burkina Faso 1988	Costa Rica 1990	Indonesien ⁷⁾	Samoa ¹⁰⁾
Großbritannien und Nordirland ¹⁾⁴⁾⁸⁾	Burundi 1990	Dominica ⁸⁾	Irak 1988	Tonga ¹⁰⁾
Irland ¹⁾	Côte d'Ivoire 1988	Dominikanische Republik 1990	Iran 1988	Tuvalu ¹⁰⁾
Island ³⁾	Dschibuti 1983	Ecuador 1988	Israel 1991	Vanuatu ¹⁰⁾
Italien ¹⁾⁴⁾	Gabun 1987	El Salvador 1987	Jemenitische Arabische Republik 1989	
Jugoslawien 1990	Gambia 1987	Grenada ⁶⁾	Jemen, Dem. Volksrepublik 1987	
Liechtenstein 1986	Ghana 1989	Guatemala 1989	Jordanien 1989	
Luxemburg ¹⁾	Guinea 1989	Guyana ⁵⁾	Kambodscha ⁵⁾	
Malta ⁵⁾	Guinea-Bissau 1990	Haiti 1990	Katar 1988	
Niederlande ¹⁾⁷⁾	Kamerun 1987	Honduras 1989	Korea, Dem. Volksrepublik 1989	
Norwegen ³⁾	Kap Verde 1990	Jamaika 1989	Korea, Republik 1987	
Osterreich 1989	Kenia 1989	Kanada ⁴⁾	Kuwait 1989	
Polen ²⁾	Komoren 1985	Kolumbien 1988	Laos 1990	
Portugal ¹⁾	Kongo 1988	Kuba ²⁾	Laos 1990	
Rumänien ²⁾⁵⁾	Lesotho 1987	Mexiko 1990	Macau 1986	
Schweden ³⁾	Liberia 1989	Nicaragua 1988	Malaysia 1989	
Schweiz 1989	Libyen 1989	Panama ⁵⁾	Malediven 1986	
Sowjetunion ²⁾⁵⁾	Madagaskar 1988	Paraguay 1989	Mongolei ²⁾	
(DM 12,80) ⁷⁾	Malawi 1988	Peru 1990	Myanmar ⁸⁾	
Spanien ¹⁾⁵⁾	Mali 1990	St. Christoph und Nevis ⁵⁾	Nepal 1989	
Tschechoslowakei ²⁾	Marokko 1990	St. Lucia ⁸⁾	Oman ⁵⁾	
Türkei 1989	Mauretanien 1987	St. Vincent und die Grenadinen ⁸⁾	Pakistan 1990	
Ungarn ²⁾⁵⁾	Mauritius 1987	Suriname 1987	Philippinen 1989	
Zypern 1986	Mosambik 1989	Trinidad und Tobago ⁵⁾	Saudi-Arabien 1988	
	Namibia 1988	Uruguay 1989	Singapur 1990	
	Niger 1987	Venezuela 1990	Sri Lanka 1990	
	Nigeria 1987	Vereinigtes Königreich ⁴⁾	Syrien 1988	
	Ruanda 1987		Taiwan 1988	
	Sambia 1987		Thailand 1990	
	Senegal 1990		Vereinigte Arabische Emirate 1990	
	Seschellen 1989		Vietnam ²⁾	
	Sierra Leone 1989			
	Simbabwe ⁷⁾⁸⁾			
	Somalien 1988			
	Sudan 1990			
	Südafrika 1987			
	Swasiland 1987			
	Tansania 1989			
	Togo 1988			
	Tschad 1990			
	Tunesien 1988			
	Uganda 1988			
	Zaire 1990			
	Zentralafrikanische Republik 1988			

1) Siehe (auch) EG-Staaten 1988 – 2) Siehe (auch) RGW-Staaten 1987 – 3) Siehe (auch) Nordische Staaten 1985 – 4) Siehe (auch) Wichtigste westliche Industriestaaten 1985 – 5) Vergriffen – 6) Siehe (auch) Karibische Staaten 1982 – 7) Sonderausstattung – 8) Liegt auch als englische, französische und portugiesische Ausgabe vor – EG-Version – 9) Noch unter „Birma“ erschienen – 10) Siehe (auch) Pazifische Staaten 1988

Das Veröffentlichungsverzeichnis des Statistischen Bundesamtes gibt Hinweise auf Fachserien mit auslandsstatistischen Daten

Über Bildschirmtext (Btx) können im Programm Weit in Zahlen (* 4848480 #) aktuelle Grund- und Strukturdaten für mehr als 130 Länder abgerufen werden

Verlag Metzler-Poeschel, Stuttgart.

Verlagsauslieferung Hermann Leins, Postfach 1152, Holzriesenstr. 2, 7408 Kusterdingen, Telefon 07071/33046, Telex 7262891 mepo d, Telefax 07071/33653.

Mit einer Einwohnerzahl von 150,4 Mill. und einer Gesamtfläche von 8,5 Mill. km² ist Brasilien der größte und bevölkerungsreichste Staat Südamerikas. Die fortgeschrittene Industrialisierung ließ dieses Land zur größten Industrienation Lateinamerikas heranwachsen. Durch die Erschließung der hohen Rohstoffvorkommen ist Brasilien in der Stahlproduktion an vorderster Stelle der Länder der Dritten Welt.

Durch den hohen Industrialisierungsgrad hat die Energiegewinnung eine entscheidende Bedeutung in der Wirtschaftspolitik des Landes. So wurden 1988/89 durch das Proalcool-Programm rund 12 Mrd. Liter Alkoholtreibstoff - überwiegend hergestellt aus Zuckerrohrbagasse - produziert und hierdurch eine erhebliche Einsparung von Benzin erreicht.

In welchem Ausmaß der Ausbau Brasiliens zur Industrienation mit seinen landwirtschaftlichen und industriellen Großproduktionen Einfluß auf das umweltökologische System nimmt, läßt sich z.B. durch Angaben über Waldbestand und Klimaverhältnisse der letzten Jahre untersuchen.

Der Länderbericht Brasilien 1991 liefert die Antworten auf Fragen zur Wirtschaft, Bevölkerung, Umwelt, Reiseverkehr belegt durch aktuelles Zahlenmaterial.

173 Seiten. Illustriert mit
farbigen Karten und Graphiken.
DM 24,80.
ISBN 3-8246-0113-3