

Weltentwicklungsbericht 1982

Internationale Entwicklungstrends
Landwirtschaft und wirtschaftliche Entwicklung
Kennzahlen der Weltentwicklung



Corrigenda

Statistical Annex, Table 9, page 126

The following figures should replace those shown:

Middle-income economies	30w	40w	59w	28w	3w	8w	1w	3w	7w	16w
Oil exporters	48w	78w	48w	15w	1w	2w	(.)w	3w	3w	2w
Oil importers	15w	14w	68w	35w	5w	12w	2w	12w	10w	26w

Statistical Annex, Table 16, page 140

Under "National currencies," substitute the following figures:

Line 103 for 1980: 585

Line 114 for 1980: 17,400

Weltentwicklungsbericht 1982

**Weltbank
Washington, D. C.**

*Copyright © Internationale Bank
für Wiederaufbau und Entwicklung/Weltbank
1818 H Street, N.W., Washington, D.C. 20433 U.S.A.*

Alle Rechte vorbehalten.

*Die Landkarten wurden ausschließlich
zur Veranschaulichung für den Leser
dieses Berichts erstellt;
die Weltbank verbindet mit den
verwendeten Bezeichnungen und den
dargestellten Grenzen keinerlei
Urteil über den juristischen Status
irgendwelcher Territorien und
ebensowenig irgendeine Bekräftigung
oder Anerkennung dieser Grenzen.*

*Vertrieben in Deutschland von der
Deutschen Gesellschaft für die Vereinten Nationen
Simrockstraße 23, D-5300 Bonn*

und dem

*Fritz Knapp Verlag
Neue Mainzer Straße 60, D-6000 Frankfurt*

*Gesamtherstellung: Kern & Birner
Werrastraße 4, D-6000 Frankfurt*

ISBN 37891 - 0284 - 6

ISSN 0271 - 1745

Vorwort

Der vorliegende fünfte *Weltentwicklungsbericht* wird zu einer Zeit veröffentlicht, in der die Weltwirtschaft durch ernste Probleme gekennzeichnet ist. Anhaltende Rezession und hohe Arbeitslosigkeit in den Industrieländern gehen mit Realzinsen von zuvor nie erreichter Höhe einher, die meisten Rohstoffpreise haben ihren niedrigsten Stand seit drei Jahrzehnten erreicht, und das Wachstum des internationalen Handelsvolumens ist zum Stillstand gekommen. Die Probleme vieler Entwicklungsländer, die ohnehin hohe Schuldenrückzahlungen aufzubringen haben, wurden mithin infolge steigender Zinsen, unvorteilhafter Terms of Trade-Veränderungen und gedrückter Ausfuhrmengen zusätzlich erschwert.

Im ersten Teil des Berichtes werden die Entwicklungsperspektiven vor diesem Hintergrund überprüft. Die Überprüfung führt zu dem Ergebnis, daß im Verlauf der achtziger Jahre mit größerer Wahrscheinlichkeit ein geringes Wirtschaftswachstum zu erwarten ist, als noch im Bericht des letzten Jahres angenommen wurde. Viele Ländern mit mittlerem Einkommen sollte es jedoch gelingen, ihre erfolgreiche Anpassung an das ungünstige Umfeld der siebziger Jahre zu wiederholen und ihre Pro-Kopf-Einkommen weit stärker zu steigern als die Industrieländer. Die Aussichten auf ein angemessenes Wirtschaftswachstum würden deutlich verbessert, wenn sich die Behinderungen im Außenhandel und Kapitalverkehr auf ein Mindestmaß beschränken.

Die Länder mit niedrigem Einkommen, die den weitaus größten Teil der Armut auf sich vereinen, stehen vor uneinheitlichen, aber generell düsteren Perspektiven. China und Indien, die über die siebziger Jahre hinweg ein beträchtliches Wachstum aufrechterhalten konnten, werden durch die ungünstigen internationalen Rahmenbedingungen weniger beeinträchtigt als die kleineren Länder mit niedrigem Einkommen und mit einem vergleichsweise großen Exportsektor. Diese Länder, die überwiegend in Afrika liegen, haben in den siebziger Jahren nur unbefriedigende Ergebnisse erzielt. Ihre Aussichten geben Anlaß zu ernster Sorge. Ihr weiterer Fortschritt wird mehr als in jeder anderen Gruppe sehr stark auf die Großzügigkeit und Initiative bei der Bereitstellung von Entwicklungshilfe angewiesen sein. Dennoch gibt es zwei erfolgversprechende Bereiche. Der eine betrifft die Verbesserungen im Erziehungs- und Gesundheitswesen, die in fast allen Entwicklungsländern erreicht wurden, sowie deren langfristige Auswirkungen auf das Wirtschaftswachstum. Der andere umfaßt die bestehenden Möglichkeiten für bessere landwirtschaftliche Ergebnisse, die Gegenstand des zweiten Teils des Berichts sind.

Ein wesentliches Merkmal der bisherigen Entwicklungserfahrungen, das bei der Erörterung der Landwirtschaft hervorgehoben wird, ist der enge Zusammenhang zwischen landwirtschaftlichem Fortschritt und gesamtwirtschaftlichem Wachstum. In nahezu allen Ländern, die

eine rasche landwirtschaftliche Entwicklung verzeichneten, erreichte auch das Wirtschaftswachstum hohe Zuwachsraten. Als Ergebnis hiervon sind inzwischen in vielen Ländern mit mittlerem Einkommen die schlimmsten Erscheinungsformen der absoluten Armut verschwunden, obgleich große Unterschiede in den Lebensbedingungen fortbestehen.

Die Länder mit niedrigem Einkommen basieren noch heute vorwiegend auf der Landwirtschaft. In diesen Ländern sind die nur geringen Fortschritte im Agrarsektor in vielen Fällen – wie auch in einigen Ländern mit mittlerem Einkommen – eine Hauptursache für das schleppende Wirtschaftswachstum. Der vorliegende Bericht stützt sich auf die eigenen Erfahrungen der Bank und auf Länderbeispiele, um einige der wichtigsten wirtschaftspolitischen, technischen und institutionellen Probleme zu verdeutlichen, die mit dem Versuch, die landwirtschaftliche Entwicklung zu beschleunigen, einhergehen. Die Schlußfolgerungen sind im Grunde optimistisch. Das Wachstum im Agrarsektor war während der letzten drei Jahrzehnte hoch und überstieg alle früheren Erfahrungen und Erwartungen. Bei angemessenen Leistungsanreizen und Produktionsmöglichkeiten werden die Bauern Innovationen einführen, sparen und in der Landwirtschaft investieren; die wissenschaftlich orientierte Agrarforschung kann neue Wachstumsmöglichkeiten erschließen; mit zusätzlichen Verbesserungen ist aufgrund früherer Investitionen für den Aufbau von Institu-

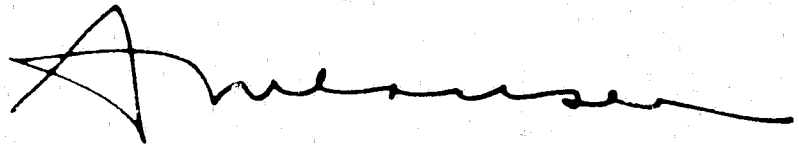
tionen und Infrastruktur zu rechnen, und inzwischen zahlt sich bereits die verstärkte Aufmerksamkeit aus, die in den siebziger Jahren den ländlichen Armen in einer Vielzahl neuer Programme zugunsten von Kleinbauern eingeräumt wurde.

Diese optimistische Einschätzung wird im Bericht in dreierlei Hinsicht relativiert. Erstens ist die Steuerung der landwirtschaftlichen Entwicklung einschließlich der Maßnahmen im öffentlichen Sektor, der Investitionsprogramme und begleitenden institutionellen Aktivitäten vor allem unter den heutigen Bedingungen ein schwieriges Unterfangen, unter denen das landwirtschaftliche Wachstum weniger von der Ausweitung der Anbauflächen und dafür um so mehr von der Steigerung der Boden- und Arbeitsproduktivität

abhängt. Zweitens wird das Bevölkerungswachstum, sofern es nicht zurückgeht, in vielen Ländern die Zunahme des Nahrungsmittelverbrauchs pro Kopf begrenzen und noch höhere Produktivitätsverbesserungen im Agrarsektor erforderlich machen. Drittens können die Möglichkeiten, die die Landwirtschaft bietet, nur ausgeschöpft werden bei deutlichen wirtschaftspolitischen Veränderungen – sowohl in den Entwicklungsländern, die diesen Sektor bislang vernachlässigt haben, als

auch in jenen Industrieländern, die ihre Landwirtschaft nach außen abschirmen und übermäßig fördern und damit die potentiellen Gewinne aus einer weltweiten Spezialisierung von Produktion und Handel verringern.

Wie in den vorausgegangenen Jahren schließt der Bericht die Kennzahlen der Weltentwicklung ein, die für mehr als 100 Länder tabellarische Übersichten mit Angaben zur sozialen und wirtschaftlichen Entwicklung enthalten.



A. W. Clausen

Dieser Bericht wurde unter der Leitung von David Turnham von einer Arbeitsgruppe verfaßt, der Chandra Hardy, Dale Hill, William Jones, Horni Kharas, Gary Kutcher, Per Ljung, Christopher Redfern, Harry Walters und Arshad Zaman angehörten. Die Abteilung für Wirtschaftsanalyse und Projektionen erstellte den Großteil des Zahlenmaterials, das dem ersten Teil zugrundeliegt, und unterstützte im übrigen den gesamten Bericht durch Informationen und Mithilfe. Der Bericht wurde darüber hinaus in enger Zusammenarbeit mit Angehörigen der Abteilungen für Volkswirtschaft und Forschung sowie Landwirtschaft und ländliche Entwicklung, vor allem mit Jean Baneth, Hans Binswanger, Graham Donaldson, Jack Duloy, Peter Miovic und Donald Pickering, erstellt. Die Verfasser bedanken sich für diese und viele andere Beiträge, für kritische Stellungnahmen und für die Mithilfe des technischen Personals. Die Arbeiten wurden unter der allgemeinen Leitung von Bevan Waide durchgeführt.

Die Arbeitsgruppe möchte an dieser Stelle ihren Dank für die beträchtliche Hilfe und Unterstützung seitens der Mitarbeiter der Organisation für Ernährung und Landwirtschaft (FAO) und des Internationalen Arbeitsamts (ILO) bei der Erörterung der landwirtschaftlichen Entwicklung aussprechen. Die FAO stellte freundlicherweise Unterlagen aus ihrer Datensammlung zur Verfügung, die im Text ausgiebig Verwendung fanden. Weder diese Organisationen noch einzelne ihrer Mitarbeiter haben die im Bericht wiedergegebenen Ansichten zu vertreten.

Die dargelegten Beurteilungen basieren auf Einschätzungen seitens des Mitarbeiterstabs der Weltbank; sie stimmen nicht notwendigerweise mit den Ansichten der Mitglieder des Exekutivdirektoriums oder der Regierungen überein, die sie repräsentieren.

Inhaltsübersicht

Definitionen VIII

Verzeichnis der Kurzwörter und Kürzel IX

1 Überblick I

- Internationale Probleme und bisherige Entwicklung 1
- Entwicklungsaussichten 2
- Landwirtschaftliche Entwicklung 3
- Schlußfolgerungen 6

Teil I Internationale Entwicklungstrends

2 Wandel in der Weltwirtschaft 8

- Anpassung im Zeitraum 1973 bis 1978 8
- Anpassung in den Jahren 1979 bis 1982 10
- Bestimmungsfaktoren der Anpassung 12
- Schlußfolgerungen 20

3 Langfristige Entwicklungstrends 21

- Produktions- und Einkommenswachstum 21
- Verbesserung der Lebensbedingungen 25
- Langfristige Trends in den internationalen Rahmenbedingungen 27
- Die Bedeutung nationaler Maßnahmen 30
- Schlußfolgerungen 31

4 Aussichten für die achtziger Jahre 33

- Industrieländer 33
- Interdependenz der Weltwirtschaft 34
- Kommerzielle Kapitalzuflüsse 36
- Aussichten für die Entwicklungsländer 38

Teil II Landwirtschaft und wirtschaftliche Entwicklung

5 Landwirtschaftliche Entwicklung und Wirtschaftswachstum 42

- Jüngere Wachstumstrends 43
- Die Bedeutung der Landwirtschaft für die Entwicklung 45
- Steuerung der landwirtschaftlichen Entwicklung 48
- Die internationalen Rahmenbedingungen 55

6 Quellen des landwirtschaftlichen Wachstums 60

- Landwirtschaftliche Nutzfläche 62
- Intensive landwirtschaftliche Entwicklung 63
- Technologie 69
- Forschung 71
- Unterstützende Maßnahmen für das landwirtschaftliche Wachstum 75

7 Ländliche Armut 82

- Armut und Wachstum 82
- Initiativen zur Bekämpfung der ländlichen Armut 84
- Ernährungssicherheit, Nahrungsmittelverteilung und -subventionierung 92

8 Schlußfolgerungen 96

- Landwirtschaft und Wirtschaftswachstum 96
- Wirtschaftspolitische Prioritäten 98
- Aussichten 99

Anmerkungen zu den verwendeten Quellen 101

Kennzahlen der Weltentwicklung 107

Texttabellen

- 2.1 Wachstum des BIP 1960 bis 1982 9
- 2.2 Außenwirtschaftlicher Fehlbetrag in Prozent des BIP 1974 bis 1980 10
- 2.3 Reaktion von Verbrauch, Investition, Kreditaufnahme und Wirtschaftswachstum auf außenwirtschaftliche Erschütterungen 1970/82 bis 1975/78 10
- 2.4 Fertigwareneinfuhr der Industrieländer 1962 bis 1980 13
- 2.5 Wachstum der Warenausfuhr 1970 bis 1981 13
- 2.6 Gastarbeiterüberweisungen in bedeutende arbeitskräfteexportierende Länder 1978 bis 1979 14
- 2.7 Globale Leistungsbilanzen, ohne öffentliche Übertragungen, 1970 bis 1982 15
- 2.8 Leistungsbilanzfinanzierung der ölimportierenden und ölexportierenden Entwicklungsländer 1979 bis 1982 16
- 3.1 Wachstum der Bevölkerung, BSP und BSP pro Kopf 1955 bis 1980 22
- 3.2 Bevölkerung, BSP und BSP pro Kopf: Anteile, Relationen und Zuwachsraten 1955 bis 1980 23
- 3.3 Entwicklungstendenzen bei Lebenserwartung, Kindersterblichkeit und Alphasbetismus 1950 bis 1979 25
- 3.4 Anteile an der globalen Warenausfuhr 1955 bis 1979 27
- 3.5 Zusammensetzung der Nettokapitalzuflüsse in Entwicklungsländer 1960 bis 1962 und 1978 bis 1980 30
- 4.1 Zunahme der Exporte aus Entwicklungsländern 1970 bis 1990 35
- 4.2 Durchschnittliche OPEC-Preise für Rohöl 1970 bis 1995 36
- 4.3 Nettofinanzierungsströme, Entwicklungsländer insgesamt, 1970 bis 1990 37
- 4.4 Zunahme des BIP der Entwicklungsländer zwischen 1960 und 1990 39
- 5.1 Zuwachsraten der Agrar- und Nahrungsmittelproduktion nach bedeutenden Weltregionen (ohne China) 1960 bis 1980 43
- 5.2 Wachstum von Landwirtschaft und BIP in den siebziger Jahren 47
- 5.3 Öffentliche Hilfe (Zusagen) für die Landwirtschaft 1973 bis 1980 54
- 5.4 Nahrungsmittel- und Getränkehandel der ölimportierenden Entwicklungsländer in den Jahren 1970 und 1978 56
- 6.1 Strukturelle Veränderungen der Agrarproduktion nach Teilsektoren und Regionen 1961 bis 1965 und 1976 bis 1980 69
- 7.1 Struktur der Bauernhöfe in Nordbrasilien im Jahre 1974 87
- 7.2 Ausgewählte staatliche Nahrungsmittelverteilungs-Programme: Reichweite, Wirkung und Kosten 90

Abbildungen

- 1.1 Vergleichende landwirtschaftliche Kennzahlen für entwickelte und Entwicklungsländer im Durchschnitt 1979/80 4
- 2.1 Wachstum des realen BIP 1971 bis 1982 9
- 2.2 Anteile der Investition am BIP 1970 bis 1981 11
- 2.3 Entwicklung des Welthandelsvolumens 1971 bis 1981 12
- 2.4 Jährliche Exportpreisänderungen in Entwicklungsländern 1971 bis 1982 14
- 2.5 Veränderung der realen Erdölpreise 1971 bis 1982 15
- 2.6 Globale Leistungsbilanzsalden 1975 bis 1982 16
- 2.7 Veränderung der nominalen Nettokapitalzuflüsse in Entwicklungsländer 1971 bis 1982 17
- 2.8 Preisentwicklungstrends 1971 bis 1982 19
- 2.9 Realzinsen in den USA 1970 bis 1981 19
- 3.1 BSP pro Kopf ausgewählter Länder in Prozent des BSP pro Kopf der USA 1913 bis 1979 22
- 3.2 BIP pro Kopf ausgewählter Länder in Prozent des BIP pro Kopf der USA 1955 bis 1979 (nach IVP-Verfahren) 23
- 3.3 Langfristige Struktur des Wirtschaftswachstums 1955 bis 1979 25
- 3.4 Der demografische Übergang 27
- 3.5 Fertigwareneinfuhr aus Entwicklungsländern in Prozent des BSP der Einfuhrländer 28
- 3.6 Gewogener Preisindex für Rohstoffe und -produkte 1950 bis 1982 28
- 5.1 Agrar- und Nahrungsmittelproduktion nach bedeutenden Weltregionen und Ländergruppen 1963 bis 1970 und 1970 bis 1978 43
- 5.2 Beschäftigungs- und Produktionsquoten für die Landwirtschaft im Länderquervergleich im Jahre 1980 46
- 5.3 Index und Zuwachsraten der Weltausfuhrmengen 55
- 5.4 Ausfuhrwachstumsraten nach Ländergruppen 56
- 6.1 Bedeutende Anbauggebiete in Entwicklungsländern 61
- 6.2 Merkmale bedeutender Anbauggebiete im Jahre 1978 62
- 6.3 Flächenerweiterung und Intensivierung nach Anbaugebieten 1961 bis 1980 62

- 6.4 Landwirtschaftliche Produktionsfaktoren in Entwicklungsländern 1960 bis 1979 65
- 6.5 Bewässerung in bedeutenden Anbaugebieten im Jahre 1978 66
- 6.6 Traktoren in bedeutenden Anbaugebieten im Jahre 1978 70
- 6.7 Kunstdüngereinsatz in bedeutenden Anbaugebieten im Jahre 1978 71
- 6.8 Brotgetreideerträge in Entwicklungsländern 1961 bis 1965 und 1976 bis 1980 75
- 7.1 Ländliche Haushaltseinkommen in Indien nach Quellen und Bauernhofgröße 1970 bis 1971 83
- 7.2 Zahl der Bauernhöfe versus bewirtschaftete Fläche: Vergleichende Verteilung nach Regionen und Bauernhofgröße für ausgewählte Länder im Jahre 1970 86

Sonderbeiträge

- 2.1 Änderungen der Entwicklungshilfepolitik Italiens 17
- 2.2 Inflation, Zahlungsbilanz und Schuldendienst 18
- 3.1 Was versuchen wir zu messen? 21
- 3.2 Das Internationale Vergleichsprojekt 24
- 3.3 Regionale Unterschiede innerhalb einzelner Länder 26
- 3.4 Sri Lankas Reaktion auf »Terms of Trade-Erschütterungen« 29
- 3.5 Brasiliens Fertigwarenausfuhr 31
- 4.1 Wachstumsszenarien 34
- 4.2 Droht die Errichtung von Handelsschranken? 35
- 4.3 Aussichten für die öffentliche Entwicklungshilfe von DAC-Mitgliedsländern 38
- 5.1 Nahrungsmittel versus Futter? 44
- 5.2 Erdöl und Landwirtschaft: Die Erfahrungen in Nigeria 48
- 5.3 Verbesserung der Leistungsanreize in der Landwirtschaft Chinas 49
- 5.4 Nominaler Protektionismus und Wechselkursbewertung 50
- 5.5 Brasiliens Sojabohnen – oder wie man sich komparative Vorteile verschafft 52
- 5.6 Privatinitiative ergänzt öffentliche Hand: Das Experiment in Bangladesch 53
- 5.7 Die Folgen des landwirtschaftlichen Protektionismus in Zahlen 57
- 5.8 Die »Nahrungsmittelkrise« und ihre Nachwirkungen auf die Ernährungssicherheit 58
- 6.1 Wälder und Brennholz: Das ökologische Dilemma der Sahelzone 64
- 6.2 Indirekte Effekte der künstlichen Bewässerung 65
- 6.3 Regenfeldbau: Die Erfahrungen Mexikos 67
- 6.4 Neue Entwicklungen in der Agrarwissenschaft 68
- 6.5 Die internationalen Agrarforschungszentren 72
- 6.6 Die Grüne Revolution in Pandschab, Indien 74
- 6.7 Ertragsgefälle und landwirtschaftliche Beratung 76
- 6.8 Entscheidungen auf dem afrikanischen Bauernhof 78
- 6.9 Produktivität und Kleinbauern: Intensiver Gemüseanbau in Südgriechenland 79
- 6.10 Die indische Saatgutindustrie 80
- 7.1 Schulerziehung für Bauern, landwirtschaftliche Leistungsfähigkeit und Ernährung in Nepal 85
- 7.2 Die indische Milchrevolution 88
- 7.3 Beschäftigungsgarantieprogramm, Maharaschdra, Indien 89
- 7.4 Ernährungssicherheit im ländlichen China 93
- 7.5 Hungersnot kommt von Einkommensunsicherheit 99

Definitionen

Der vorliegende Bericht und die Kennzahlen der Weltentwicklung unterscheiden im wesentlichen zwischen den folgenden Ländergruppen:*

- Die *Entwicklungsländer* werden untergliedert in: *Länder mit niedrigem Einkommen* mit einem Bruttosozialprodukt (BSP) pro Kopf im Jahre 1980 von bis zu 410 Dollar sowie *Länder mit mittlerem Einkommen* mit einem BSP pro Kopf im Jahre 1980 von über 410 Dollar. Die Entwicklungsländer werden darüber hinaus getrennt nach *Ölexporteuren* und *Ölimporteuren*:

- Zu den *Ölexporteuren* gehören Ägypten, Algerien, Angola, Bahrain, Brunei, Ecuador, Gabun, Indonesien, Irak, Iran, Kongo, Malaysia, Mexiko, Nigeria, Oman, Peru, Syrien, Trinidad und Tobago, Tunesien und Venezuela.

- Zu den *Ölimporteuren* zählen alle übrigen Entwicklungsländer, die nicht als Ölexporteur ausgewiesen werden.

- Die *Ölexporteur mit hohem Einkommen* (die hier nicht zu den *Entwicklungsländern* rechnen) umfassen Katar, Kuwait, Libyen, Saudi-Arabien und die Vereinigten Arabischen Emirate.

- Zu den *bedeutenden Fertigwarenex-*

porteuren zählen Argentinien, Brasilien, Griechenland, Hongkong, Israel, Jugoslawien, die Republik Korea, Portugal, Singapur und Südafrika.

- *Marktwirtschaftliche Industrieländer* sind die Mitglieder der Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung (OECD, die im Abkürzungsverzeichnis aufgeführt werden) ohne Griechenland, Portugal und die Türkei, die zu den Entwicklungsländern mit mittlerem Einkommen zählen. Diese Ländergruppe wird im Text üblicherweise als *Industrieländer* bezeichnet.

- Zu den *planwirtschaftlichen Industrieländern* gehören die folgenden entwickelten Länder in Europa: Bulgarien, die Deutsche Demokratische Republik, Polen, die Tschechoslowakei, Ungarn und die UdSSR. Die dieser Gruppe angehörenden Länder werden manchmal auch als *Staatshandelsländer* oder *Planwirtschaften* bezeichnet.

Wirtschaftliche und demographische Begriffe werden in den technischen Erläuterungen zu den Kennzahlen der Weltentwicklung erklärt.

Tonnen-Angaben beziehen sich auf metrische Tonnen (Tausend Kilogramm).

Zuwachsraten basieren, soweit nichts anderes erwähnt, auf realen Größen.

Dollar-Angaben beziehen sich, soweit nichts anderes angegeben wird, auf den US-Dollar.

Die folgenden *Symbole* werden in den Textübersichten verwendet:

- .. Nicht verfügbar
- (.) Weniger als die Hälfte der angegebenen Einheit.
- n.a. Nicht anwendbar.

Allen Tabellen und Abbildungen liegen, soweit nichts Gegenteiliges angemerkt wird, Weltbank-Daten zugrunde. Die Angaben für 1981 sind vorläufig, die für 1982 geschätzt.

* Um die statistische Kontinuität zu wahren, wurden Spanien, Rumänien und der Irak in ihren bisherigen Gruppen erfaßt, d. h. – der Reihe nach – bei den Ölimporteuren mit mittlerem Einkommen, Staatshandelsländern und Ölexporteur mit hohem Einkommen.

Übersicht über die verwendeten Kurzwörter und Kürzel

CGIAR Die Beratungsgruppe für Internationale Agrarforschung (Consultative Group on International Agricultural Research) ist eine informelle Vereinigung aus Ländern, multilateralen Organisationen und privaten Stiftungen, die die Forschung über landwirtschaftliche Probleme der Entwicklungsländer fördert.

CIAT Das Internationale Zentrum für tropische Landwirtschaft (Centro Internacional de Agricultura Tropical) mit Sitz in Kolumbien befaßt sich mit den feuchten Tiefebene der tropischen Gebiete in der Westlichen Hemisphäre. Es verfolgt eigene Programme für Kassaue, Ackerbohnen, Reis und tropische Weidewirtschaft.

CIMMYT Das internationale Zentrum zur Verbesserung von Mais und Weizen (Centro Internacional de Mejoramiento de Maiz y Trigo) in Mexiko verfolgt neben der vorrangig betriebenen Forschung über die Züchtung verbesserter Mais- und Weizensorten Forschungsvorhaben für Gerste, Sorghum, Roggen und die Kreuzung von Weizen.

CIP Das Internationale Kartoffelzentrum (Centro Internacional de la Papa) mit Sitz in Peru befaßt sich mit der Entwicklung, Anpassung und Ausweitung von Forschungsbemühungen, die darauf gerichtet sind, vorrangige Probleme zu lösen, die den Kartoffelanbau in Entwicklungsländern behindern.

DAC Der Ausschuß für Entwicklungshilfe (Development Assistance Committee) der OECD (siehe unten) umfaßt Australien, Belgien, Dänemark, die Bundesrepublik Deutschland, Finnland, Frankreich, Großbritannien, Italien, Japan, Kanada, Neuseeland, die Niederlande, Nor-

wegen, Österreich, Schweden, die Schweiz, die Vereinigten Staaten und die Kommission der Europäischen Gemeinschaft.

EG Die Europäische Gemeinschaft setzt sich zusammen aus Belgien, Dänemark, der Bundesrepublik Deutschland, Frankreich, Griechenland, Großbritannien, Irland, Italien, Luxemburg und den Niederlanden.

FAO Organisation für Ernährung und Landwirtschaft der Vereinten Nationen (Food and Agriculture Organization).

IBPGR Der Internationale Rat für pflanzengenetische Ressourcen (International Board for Plant Genetic Resources) mit Hauptsitz in Italien fördert und koordiniert die Sammlung, Erhaltung und Bewertung sowie den Austausch von Saatgut und anderen genetischen Substanzen von möglicher Bedeutung für Pflanzenzüchter in den Entwicklungsländern.

ICARDA Das Internationale Zentrum für Agrarforschung in den Trockengebieten (International Center for Agricultural Research in the Dry Areas) mit Hauptniederlassung in Syrien beschäftigt sich mit Investitionen für landwirtschaftliche Anbauprodukte (Gerste, Puffbohnen, Linsen und Hartweizen), mit Boden- und Wasserwirtschaft und landwirtschaftlichen Bewirtschaftungsverfahren (einschließlich Schafhaltung) für Gebiete mit sehr geringen Niederschlägen in den Wintermonaten.

ICRISAT Das Internationale Forschungsinstitut für den Pflanzenbau in den halbtrockenen Tropen (International Crops Research Institute for the Semi-Arid Tropics) mit Sitz in Indien und einem umfangreichen

Programm in Afrika ist mit der Entwicklung von landwirtschaftlichen Bewirtschaftungsmethoden in halbtrockenen Gebieten und mit der Züchtung verbesserter Varietäten von Erdnüssen, Sorghum, Perlhirse sowie Kicher- und Straucherbsen befaßt.

IDA Internationale Entwicklungsorganisation (International Development Association).

IFPRI Arbeitsgebiet des Internationalen Forschungsinstituts für Ernährungspolitik (International Food Policy Research Institute) mit Sitz in den Vereinigten Staaten ist die sozio-ökonomische Forschung für ausgewählte wirtschaftspolitische Probleme, die Produktion, Verbrauch, Verfügbarkeit und gerechte Verteilung von Nahrungsmitteln betreffen, unter besonderer Beachtung der Bedürfnisse von Volkswirtschaften mit niedrigem Einkommen.

ITA Das Internationale Institut für tropische Landwirtschaft (International Institute of Tropical Agriculture) mit Sitz in Nigeria beschäftigt sich mit Kassaue, Kuhherbsen und Sojabohnen sowie mit der Anpassung international entwickelter Mais- und Reissorten und der Entwicklung landwirtschaftlicher Bewirtschaftungsverfahren für die feuchten Tropen.

ILCA Das Internationale Zentrum für Tierhaltung in Afrika (International Livestock Center for Africa) mit Sitz in Äthiopien befaßt sich mit interdisziplinären Forschungsvorhaben zur Verbesserung tierwirtschaftlicher Produktionsverfahren in Afrika.

ILRAD Das Internationale Forschungslabor für Tierkrankheiten (International Laboratory for Research on Animal Diseases) mit Sitz

in Kenia untersucht zwei durch Einzeller übertragene Krankheiten, von denen Rinder mit häufig tödlichem Ausgang in Teilen Afrikas befallen werden – die Trypanosomie (Schlafkrankheit) und die Theileriose (Ostafrikanisches Fieber).

IWF Internationaler Währungsfonds.

IRRI Das Internationale Institut für Reisforschung (International Rice Research Institute) mit Sitz auf den Philippinen ist weltweit in der Züchtung verbesserter Reissorten und in der Entwicklung verwandter landwirtschaftlicher Bewirtschaftungsverfahren engagiert.

ISNAR Aufgabe des Internationalen Dienstes für nationale Agrarforschung (International Service for National Agricultural Research) mit Sitz in den Niederlanden ist die Unterstützung der Entwicklungslän-

der bei der Verbesserung ihrer Forschungskapazitäten und -fähigkeiten.

OECD Mitgliedsländer der Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung (Organisation for Economic Cooperation and Development) sind Australien, Belgien, Dänemark, die Bundesrepublik Deutschland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Großbritannien, Irland, Island, Italien, Japan, Kanada, Luxemburg, Neuseeland, die Niederlande, Norwegen, Österreich, Portugal, Schweden, die Schweiz, Spanien, die Türkei und die Vereinigten Staaten.

OPEC Die Organisation erdölexportierender Länder (Organization of Petroleum Exporting Countries) setzt sich zusammen aus Algerien, Ecuador, Gabun, Indonesien, Irak, Iran, Katar, Kuwait, Libyen, Nige-

ria, Saudi-Arabien, Venezuela und den Vereinigten Arabischen Emiraten.

UNDP Entwicklungsprogramm der Vereinten Nationen (United Nations Development Programme).

USAID Internationales Entwicklungsamt (Agency for International Development) des Innenministeriums der Vereinigten Staaten.

USDA Landwirtschaftsministerium der Vereinigten Staaten (US Department of Agriculture).

WARDA Die Vereinigung zur Förderung des Reisanbaus in Westafrika (West Africa Rice Development Association) mit Sitz in Liberia beschäftigt sich in 15 westafrikanischen Ländern mit Reisforschung und -züchtung.

WHO Weltgesundheitsorganisation (World Health Organization).

1 Überblick

Die Weltwirtschaft befindet sich, geschwächt durch Anpassungsprobleme und ein rückläufiges Wirtschaftswachstum in den bedeutenden Industrieländern, an einem Tiefpunkt. In den vergangenen dreißig Jahren hat die zunehmende internationale Verflechtung – durch Handel, Kapitalverkehr und Wanderbewegungen – die wirtschaftlichen Expansionskräfte größtenteils gestärkt und über die ganze Welt verbreitet. Wie jedoch die jüngere Entwicklung veranschaulicht, kann diese Verflechtung nicht nur Vorteile, sondern ebensogut auch Probleme übertragen. Hohe öffentliche Defizite, eine restriktive Geldpolitik und inflationäre Erwartungen in den Industrieländern haben die realen Zinsen auf ein zuvor nie erreichtes Niveau gehoben, das Wirtschaftswachstum gebremst und die Exporterlöse der Entwicklungsländer beeinträchtigt, was in vielen Fällen zu gravierenden Liquiditätsproblemen beigetragen hat. Die damit einhergehende verringerte Import- und Schuldendienstkapazität ließ vielen Entwicklungsländern auf kurze Sicht kaum einen anderen Weg, als ihr Wirtschaftswachstum zu drosseln.

Im diesjährigen Bericht sind der Erörterung der globalen Wirtschaftsentwicklung und den Wachstumsaussichten drei Kapitel gewidmet. Das zweite Kapitel gibt einen Überblick über die Maßnahmen, die die verschiedenen Ländergruppen als Reaktion auf die unverhofften und starken Erschütterungen der Weltwirtschaft während der siebziger Jahre ergriffen haben. Es enthält die Schlußfolgerung, daß die meisten Entwicklungsländer im Zeitraum 1974 bis 1981 größere Anpassungs-

erfolge erzielen konnten als die Industrieländer. Die Länder mit niedrigem Einkommen wurden allerdings von der Rezession in den Industrieländern besonders hart getroffen.

Im dritten Kapitel werden die Entwicklungserfolge im Verlauf der letzten drei Jahrzehnte beschrieben – und damit in einem Zeitabschnitt, der durch ein bis dahin unerreichtes Wirtschaftswachstum bei allerdings sehr starken regionalen Unterschieden geprägt war. Die ärmsten Länder verzeichneten besonders niedrige Wachstumsraten; aber selbst dort kam es zu außerordentlich großen Fortschritten bei der Verbesserung der Lebensbedingungen wie auch der Grundlagen für die weitere Entwicklung.

Gegenstand des vierten Kapitels sind die Aussichten für die achtziger Jahre im Lichte sowohl der jüngeren Entwicklung als auch längerfristiger Entwicklungstrends. Dabei wird hervorgehoben, daß die Länder mit mittlerem Einkommen, obwohl sich die internationalen Perspektiven im vergangenen Jahr weltweit verschlechtert haben, unverändert in der Lage sein sollten, das Gefälle zwischen ihnen und den Industrieländern auch in den kommenden Jahren zu verringern. Demgegenüber geben die Aussichten für die Länder mit niedrigem Einkommen nach wie vor Anlaß zu ernster Sorge. Indien und China dürfte es nur bei unveränderter Auslandshilfe gelingen, die in den siebziger Jahren erzielten Erfolge fortzusetzen. In den anderen Ländern mit niedrigem Einkommen, die sogar noch stärker auf Entwicklungshilfe angewiesen sind, wird das Wachstum der Produktion voraussichtlich auch weiterhin stark gedämpft bleiben.

Internationale Probleme und bisherige Entwicklung

In den siebziger Jahren haben sich die Entwicklungsländer bemerkenswert gut an die unbeständigeren Verhältnisse in der Weltwirtschaft angepaßt. Ab 1973 verbuchten sie grob gerechnet etwa doppelt so hohe Wachstumsraten wie die Industrieländer. Angesichts stark gestiegener Einfuhrpreise für Brennstoffe und Fertigwaren erhöhten die Entwicklungsländer ihre Verschuldung, sie steigerten ihre Ausfuhr und verstärkten die Importsubstitution. In vielen Fällen stieg der Anteil der Investition am BIP.

Ein zunehmendes Investitionsvolumen und dauerhaftes Wirtschaftswachstum sind sowohl Ursache als auch Wirkung einer erfolgreichen langfristigen Anpassung. Den meisten Entwicklungsländern ist es in den siebziger Jahren gelungen, ihre zusätzliche Kreditaufnahme sinnvoll zu verwenden. Hohe Preissteigerungsraten und negative Realzinsen führten in einigen Jahren zur Erosion der Nominalwerte ihrer Schuldendienstverpflichtungen. Die Inflation ist allerdings ein Geschenk von zweifelhaftem Wert. Sie führt zu einer früheren Rückzahlung der Schulden, da die Nominalzinsen als Reaktion auf den von den Kreditgebern antizipierten niedrigeren Realwert der künftigen Tilgungsleistungen steigen. Etwa die Hälfte der gesamten mittel- und langfristigen Auslandsverschuldung der Entwicklungsländer ist variabel verzinslich. Aber auch bei einem Großteil der neu aufgenommenen Kredite, die zu festen Zinsen vereinbart wurden, sind in den Konditionen Erwartungen über die künftige Preisentwick-

lung enthalten. Die größere Belastung aus den bestehenden Schuldendienstverpflichtungen und die abgeschwächte Nettokreditaufnahme als Folge der hohen Zinsen haben die Liquiditätsprobleme vieler Entwicklungsländer – wie auch einiger osteuropäischer Staaten – verschärft. Der Anstieg der Realzinsen seit 1979 hat darüber hinaus auch den Realwert des Nettoressourcentransfers in die Entwicklungsländer verringert.

Im Vordergrund des dritten Kapitels stehen die Veränderungen der globalen Wirtschaftsstruktur während der letzten dreißig Jahre mit dem Auftauchen neuer Wirtschaftszentren vor allem in Japan und den pazifischen Anrainerstaaten Südostasiens sowie in den lateinamerikanischen Volkswirtschaften und den um den Nahen Osten gruppierten Ölexportländern. Diese Veränderungen kamen in den siebziger Jahren besonders deutlich zum Vorschein, als sich das Wirtschaftswachstum in Nordamerika und Europa abschwächte, während mehrere Länder mit mittlerem Einkommen ihre Investitionen und Ausfuhren steigerten und zugleich ein vergleichsweise höheres Wachstum aufrechterhielten. Die Ölexporteure und die halbindustrialisierten Länder konnten das relative Gefälle zwischen ihrem Pro-Kopf-Einkommen und dem der OECD-Länder erstmals verringern. Die Länder mit niedrigem Einkommen, denen die Energiequellen oder Fertigwarenkapazitäten für ein hohes außenhandelsorientiertes Wachstum fehlten, verharrten überwiegend am Rande des Geschehens. Dennoch gelang es China, unterstützt durch sehr hohe Inlandsersparnisse, und weniger ausgeprägt auch Indien und Pakistan, ihr Pro-Kopf-Einkommen deutlich zu steigern. In vielen anderen Fällen wurde das Wirtschaftswachstum durch ungünstige landwirtschaftliche Ergebnisse behindert – eine Schwäche, die in den siebziger Jahren in den Ländern Afrikas südlich der Sahara noch deutlicher zum Tragen kam.

Obwohl das Wirtschaftswachstum zunehmende Mengen an Primärfaktoren erfordert, die in die Produktion eingehen, war der größte Teil des

Wachstums in den Entwicklungsländern auf die Verbesserung der Wirtschaftlichkeit zurückzuführen, mit der diese Faktoren eingesetzt wurden. Vor allem in Afrika deuten neuere Untersuchungen darauf hin, daß das absolute Investitionsvolumen weniger zum Wirtschaftswachstum beiträgt als die Art der Allokation und der Verwendung der Investitionen. Es gibt viele Beispiele für Länder, in denen hohe Investitionsquoten nicht zu hohen Wachstumsraten geführt haben.

Die meisten Entwicklungsländer, sowohl mit niedrigem als auch mit mittlerem Einkommen, konnten im Verlauf der vergangenen drei Jahrzehnte im sozialen Bereich bemerkenswerte Erfolge erzielen. Lesen und Schreibkenntnisse, Gesundheit und Lebenserwartung spiegeln nicht nur wesentliche Fortschritte wider, die unter extremer Armut gemacht wurden; sie schaffen darüber hinaus auch ihre eigene Entwicklungsdynamik. Die menschliche Entwicklung bietet, indem sie technische und unternehmerische Fähigkeiten unter der einheimischen Bevölkerung verbreitet, die Einstellung von Bauern und Arbeitern beeinflußt und – so die Erwartung – die Geburtenziffern senkt, die Aussicht auf eine raschere Steigerung des Lebensstandards in der Zukunft. Was die Entwicklung in den achtziger Jahren anbelangt, so eröffnet diese langfristig angelegte Verbesserung des »Humankapitals« eine günstige Perspektive, die nahezu alle Entwicklungsländer miteinander teilen.

Entwicklungsaussichten

Die im vierten Kapitel erörterten Entwicklungsaussichten für die Weltwirtschaft haben sich im Verlauf des vergangenen Jahres verschlechtert. Die Gründe, die zu einer pessimistischen Einschätzung Anlaß geben, füllen eine lange Liste: anhaltende Rezession in den Industrieländern (womit auch die Gefahr protektionistischer Maßnahmen zunimmt); ungünstige Terms of Trade und gedrückte Ausfuhrmengen der Entwicklungsländer; hohe und unbeständigere Zinsen, die die Kreditauf-

nahme begrenzen, und hohe Schuldendienstbelastungen. Sollte es nicht gelingen, diese Wachstumshemmnisse bald zu überwinden, so könnten sie die Weltwirtschaft zu dem schleppenden Wachstum verurteilen, das unter dem ungünstigen Szenarium der Weltbank skizziert wird. Auf der Grundlage des Weltmodells der Bank wurden alternative Szenarien entwickelt, mit deren Hilfe einige Faktoren veranschaulicht werden, die das künftige Wachstumstempo der Weltwirtschaft bestimmen. Das günstige Szenarium illustriert die Voraussetzungen für eine raschere Überwindung der bestehenden Schwierigkeiten.

Die hervorstechendsten Merkmale der unvorteilhaften internationalen Aussichten für die achtziger Jahre sind im Falle der Entwicklungsländer verringerte Entwicklungshilfeleistungen, die anhaltende Schwäche der Rohstoffpreise, sich verschlechternde Ausfuhrmöglichkeiten und ungünstige Perspektiven für die Kreditaufnahme zu kommerziellen Bedingungen. Die beiden ersten Faktoren wirken auf Länder mit niedrigem Einkommen vergleichsweise belastender – wobei diese Länder nur über einen sehr begrenzten Spielraum verfügen, um diesen Einflüssen in der nächsten Zukunft zu begegnen. Die anderen beiden Faktoren würden die Länder mit mittlerem Einkommen stärker in Mitleidenschaft ziehen; durch geeignete Gegenmaßnahmen – Flexibilität der Wirtschaftspolitik hinsichtlich Außenhandel und Industrie sowie inländische Anpassungsbemühungen zur Verbesserung der Kreditwürdigkeit – ließen sich jedoch die schädlichen Folgen begrenzen.

Die Wachstumsraten unter dem ungünstigen Szenarium erscheinen im Lichte der bisherigen wirtschaftlichen Ergebnisse der Entwicklungsländer, aber auch gemessen an ihren Möglichkeiten, Erwartungen und Bedürfnissen eindeutig unzureichend. Selbst die bedeutendsten Ausfuhrländer von Fertigwaren und die Ölexporteure wurden mit Ausnahme einiger weniger Volkswirtschaften mit den höchsten Expansionsraten durch Arbeitslosigkeit und Unterbeschäftigung beeinträchtigt.

tigt. Sollte das ungünstige Szenarium eintreffen, würden die durch steigende Arbeitslosigkeit verursachten sozialen und politischen Spannungen die Aufgaben der Wirtschaftspolitik gravierend erschweren.

Die beiden Szenarien stellen weder Voraussagen über die Zukunft dar, noch sollen sie das, was verwirklicht werden kann, auf verbindliche Weise abgrenzen. Es handelt sich dabei bestenfalls um wahrscheinliche Ergebnisse des Zusammenwirkens einer hinreichend guten Wirtschafts- und Sozialpolitik in den Entwicklungsländern einerseits mit Maßnahmen der entwickelten Länder andererseits, die entweder recht weitgehend zu Wirtschaftswachstum und Entwicklung beitragen, oder aber keine Stütze bieten. Sofern die Länder mit geringem Wirtschaftswachstum die durchschnittlichen Zuwachsraten der Vergangenheit erreichen und die Länder mit bislang durchschnittlichen Wachstumsraten zu den Wachstumsstärksten aufschließen sollten, könnten sogar die Projektionen unter dem günstigen Szenarium beträchtlich überschritten werden. Das endgültige Ergebnis läßt sich nicht voraussagen, da es nicht prädestiniert ist; es hängt vielmehr von den künftigen Entscheidungen ab.

Vorrangige Aufgaben für die Industrieländer sind in erster Linie die Wiederherstellung der eigenen Wirtschaftskraft und eines dauerhaften Wirtschaftswachstums. Aber auch die Beibehaltung freizügiger Rahmenbedingungen für Handel und Kapitalverkehr fallen im wesentlichen in ihre Verantwortung. Obwohl sich die Auslandsfinanzierung der Entwicklungsländer, gemessen an ihren gesamten Investitionen, auf lediglich 13 Prozent beläuft (was 4 Prozent der globalen Ersparnis entspricht), ist sie doch von großer Bedeutung, indem sie die Beschaffung notwendiger Importe von Maschinen, Materialien und Technologien ermöglicht. Sie hilft darüber hinaus, außenwirtschaftliche Erschütterungen abzufedern. Um einen größeren Zustrom von Auslandskapital zu ermöglichen, muß verhindert werden, daß die Entwicklungshilfe unter dem Druck, die

öffentlichen Defizite abzubauen, in Mitleidenschaft gezogen wird.

Die Erfahrungen aus den siebziger Jahren legen nahe, daß die meisten Entwicklungsländer die damaligen Verwerfungen mit bemerkenswerter Zielstrebigkeit überwunden haben. Dessen ungeachtet muß die Wirtschaftspolitik auch künftig besonderes Gewicht auf mehrere Faktoren legen: auf die Steigerung der Inlandsersparnis und -investition, die Verbesserung der Wirtschaftlichkeit der Kapitalverwendung und eine umsichtige Auslandsschuldenpolitik. Um allerdings die längerfristigen Grundlagen für die Entwicklung zu schaffen, müssen auch die Verwaltungskapazitäten gestärkt und Strategien für die achtziger Jahre konzipiert werden. Von nur sehr wenigen Ausnahmen abgesehen, könnten die Entwicklungsländer ihre Lage wesentlich verbessern, wenn sie ihre Landwirtschaft stärker förderten. Dies ist Gegenstand des zweiten Teils dieses Berichts.

Landwirtschaftliche Entwicklung

Der Charakter der globalen Landwirtschaft hat sich im Verlauf der letzten dreißig Jahre auf dramatische Weise verändert. In den entwickelten Ländern wurden Produktion und Vertrieb durch wissenschaftliche Forschung bei zugleich höherem Einsatz von industrieller Technologie, Kunstdüngern und Maschinen revolutioniert. Einige Elemente dieser Neuerungen wurden zwar an die Bedürfnisse vieler Entwicklungsländer angepaßt; die Vielschichtigkeit der Rahmenbedingungen in diesen Ländern – Klima und geografische Lage (einschließlich Verfügbarkeit von jeweils geeigneten Technologien), Institutionen, Verwaltung und Politik – hat allerdings zu stark unterschiedlichen Ergebnissen und Erfolgen geführt. Einige Gegensätze zwischen den Landwirtschaften der Industrie- und Entwicklungsländer veranschaulicht Abbildung 1.1.

Die Untersuchung im zweiten Teil ist in vier Kapitel untergliedert. Gegenstand dieser Kapitel sind:

- Die Verbindungen zwischen

landwirtschaftlichem Wachstum und gesamtwirtschaftlicher Entwicklung.

- Die Quellen des Wachstums und ihr Geltungsbereich unter verschiedenen Voraussetzungen.

- Ländliche Armut und Sicherheit der Nahrungsmittelversorgung.

- Wirtschaftspolitische Erörterungen und Schlußfolgerungen.

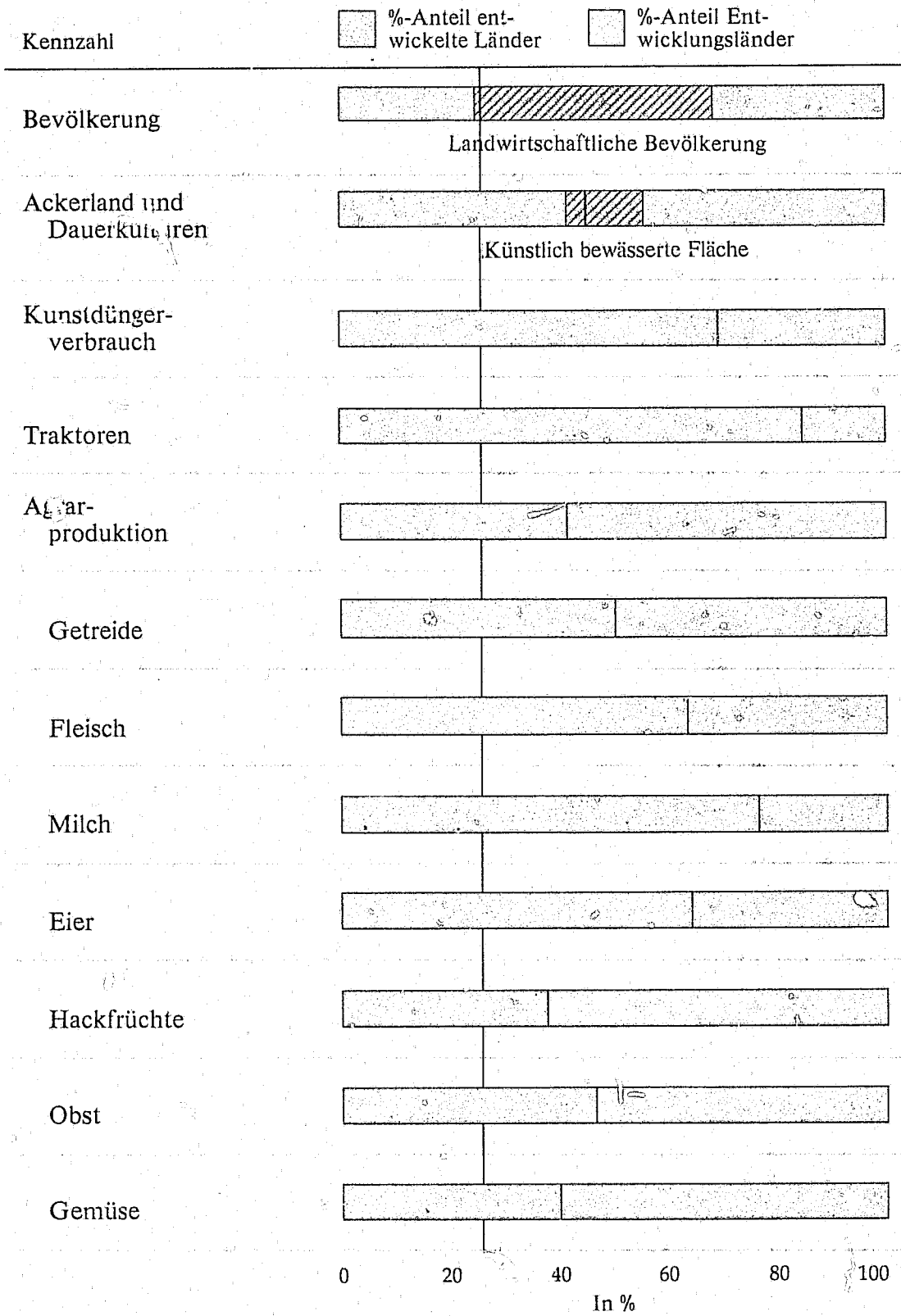
Landwirtschaftliche Entwicklung und Wirtschaftswachstum

In den vergangenen drei Jahrzehnten ist die landwirtschaftliche Produktion doppelt so stark wie in früheren Zeitabschnitten gestiegen. Diese Globalaussage verdeckt allerdings für die Entwicklungsländer große regionale und länderspezifische Unterschiede. In den meisten armen Ländern wurden die Erfolge durch das Bevölkerungswachstum stark reduziert – in den Ländern mit niedrigem Einkommen im Gruppendurchschnitt auf jährlich bescheidene 0,2 Prozent pro Kopf im Verlauf der sechziger Jahre –, und in den siebziger Jahren ging die Agrar- und Nahrungsmittelproduktion pro Kopf der Bevölkerung sogar zurück. Die armen Länder mit niedrigem Einkommen sind immer noch mit ernstern Ernährungsproblemen konfrontiert.

Die Länder mit niedrigem Einkommen zeichnen sich durch einen dominierenden landwirtschaftlichen Sektor aus, von dem 70 Prozent der Bevölkerung abhängen. Das Wachstum in diesem Sektor bestimmt zu einem Großteil die Entwicklung des BIP. Die Masse der Bevölkerung wendet zwischen 60 und 70 Prozent ihres Einkommens für Nahrungsmittel auf, während viele wirtschaftliche Aktivitäten außerhalb des Agrarbereichs – nicht zuletzt auch die Regierungen über die landwirtschaftlichen Besteuerungsgrundlagen – von der Landwirtschaft abhängen.

Mit fortschreitender Entwicklung spielt die Landwirtschaft eine zunehmend geringere Rolle, bis sie schließlich in späteren Entwicklungsstadien nur noch einen kleinen Beitrag sowohl zur Gesamtproduk-

Abbildung 1.1 Vergleichende landwirtschaftliche Kennzahlen für entwickelte und Entwicklungsländer im Durchschnitt 1979-1980



Quelle: FAO.

tion als auch zur Beschäftigung leistet. Für die meisten Entwicklungsländer bleibt sie jedoch von kritischer Bedeutung, da die in der Landwirtschaft erzielten Fortschritte das Tempo bestimmen, mit denen die Länder ihre Volkswirtschaften industrialisieren können. Generell gesprochen hängt die Steigerung des landwirtschaftlichen Wachstums entscheidend von kostensenkenden Innovationen und Investitionen ab. Die Vorteile aus Produktivitätsge-

winnen kommen zum Teil den Verbrauchern zugute, da niedrige Nahrungsmittel- (und andere Rohstoff-) Preise zur Anregung der Wirtschaft in den übrigen Sektoren beitragen, die zugleich mit Arbeitskräften versorgt werden, die die Landwirtschaft auf der Suche nach einträglicheren Beschäftigungsmöglichkeiten verlassen.

Aus der Vielfalt der Erfahrungen der Entwicklungsländer läßt sich ein Zusammenhang sehr deutlich her-

ausschälen: Hohes Wachstum der landwirtschaftlichen Produktion und des BIP treten regelmäßig gemeinsam auf. Wo die Industrialisierung – das bevorzugte Ziel der Planer in den fünfziger und sechziger Jahren – erfolgreich war, wurde der landwirtschaftliche Fortschritt nicht geopfert. Umgekehrt stärken landwirtschaftliche Erfolge die Dynamik der Gesamtwirtschaft, wobei auch deren Kontinuität gestützt wird. Nicht weniger wichtig ist der Beitrag eines anhaltenden Wachstums im Agrarsektor zur Verringerung der Armut.

Der Ausgleich der Interessen zwischen Produzenten und Verbrauchern ist das zentrale Anliegen der Agrarpolitik – ein Problem, das von Preisstrukturfragen beherrscht wird. Bei der Lösung von Aufgaben außerhalb der landwirtschaftlichen Entwicklung haben die Planungsbehörden von Entwicklungsländern die Preispolitik oft zu Lasten des Agrarsektors eingesetzt und dafür einen hohen Preis in Form entgangenen Wachstums in der Landwirtschaft bezahlt. Investitions- und Produktionsanreize für Bauern sind Schlüsselgrößen zur Anregung des landwirtschaftlichen Wachstums.

Demgegenüber schirmen die Industrieländer ihre Landwirtschaft nach außen hin ab, um ein bestimmtes Gleichgewicht zwischen den Einkommen der Bauern und anderer Gruppen aufrechtzuerhalten. Dieser Protektionismus ist extrem teuer – und zwar unnötigerweise, da er landwirtschaftliche Produktionssteigerungen auslöste, die das wirtschaftlich zu rechtfertigende Niveau überschritten, und da die internationalen komparativen Vorteile gravierend verzerrt wurden.

Für die Wirtschaftspolitik stellt sich damit die Herausforderung, die binnenwirtschaftlichen Maßnahmen anzupassen und ein Handelssystem zu schaffen, in dessen Rahmen die komparativen Vorteile stärkeren Einfluß auf die Produktion ausüben können. In diesem Bereich sind größere Fortschritte zweifellos erwünscht, um den Zugang der Entwicklungsländer zu den Märkten zu erweitern und – auf längere Sicht – sicherzustellen, daß die globalen

landwirtschaftlichen Ressourcen wirksamer zur Steigerung der Nahrungsversorgung pro Kopf eingesetzt werden.

Die Quellen des Wachstums

Der Agrarsektor unterscheidet sich von den meisten anderen Aktivitäten durch die Verbindung zwischen Landwirtschaft und Natur. Innovation und Investition müssen in dem jeweils durch die Umwelt vorgegebenen Rahmen gesehen werden. So unterscheidet sich die herausragende Bedeutung der Wasserwirtschaft (künstliche Bewässerung, Entwässerung, Hochwasserschutz) in den bevölkerungsreichen Ländern Asiens deutlich von dem hohen Stellenwert, der der grundlegenden Infrastruktur in einigen Gebieten Lateinamerikas und Afrikas mit einem reichen Angebot an fruchtbaren Böden zukommt. Der öffentliche Sektor spielt bei der Bereitstellung sowohl der Infrastruktur als auch großangelegter Bewässerungsanlagen eine dominierende Rolle, die ihn vor besondere Verwaltungs- und Finanzierungsprobleme stellt. Auch in der biologischen Forschung ist der öffentliche Sektor führend, während mechanische und chemische Innovationen vom privaten Sektor beherrscht werden.

Unter diesen Voraussetzungen kann keine allgemeingültige Rezeptur angeboten werden. Die Unterschiede hinsichtlich natürlicher Voraussetzungen, anwendbarer landwirtschaftlicher Anbauverfahren, verfügbarer Technologien und schließlich der Mittel, um diese zu erwerben und einzusetzen, sind zu groß, um irgendeine einfache Formel abzuleiten, die sinnvoll angewandt werden könnte. Dennoch gibt es einige allgemeinverbindliche Lehren:

- Investitionen im Bereich der landwirtschaftlichen Forschung haben ansehnliche Renditen abgeworfen. Diese Investitionen, die als Ergebnis sowohl internationaler als auch nationaler Initiativen vorgenommen wurden, waren die treibende Kraft für das Wachstum in den vergangenen zwanzig Jahren. Die

Kombination aus Grundlagenwissen und angewandter Forschung, praktischer Erfahrung, Leistungsanreizen und Investitionen führte bei einzelnen landwirtschaftlichen Anbauprodukten, vor allem bei Reis und Weizen, unter bestimmten Voraussetzungen zu außerordentlichen Produktionssteigerungen. Angesichts dieser hohen Renditen sollte die Investitionstätigkeit im Forschungsbereich nicht nur aufrechterhalten, sondern ausgeweitet werden. Dabei wäre besonders die Einbeziehung bislang vernachlässigter Gebiete wie Regenfeldbau sowie Anbau von Hackfrüchten (Kassawe) und Grobgetreide (Sorghum, Hirse) nötig, um die Produktivität in den feuchten und halbtrockenen Gebieten vor allem in Afrika südlich der Sahara zu steigern.

- Die Wasserwirtschaft – im wesentlichen künstliche Bewässerung, aber auch Entwässerung und Hochwasserschutz – eröffnet bedeutende Möglichkeiten zur Steigerung der Produktivität. Wenn ein Bauer neue Saatgutsorten annehmen und Kunstdünger in der vorgeschriebenen Menge einsetzen soll, muß er die Gewißheit haben, daß ihm ein ausreichendes Wasserangebot zur jeweils rechten Zeit zur Verfügung steht. Dies ist zwar in der Regel mit hohen Erträgen verbunden, erfordert aber beträchtliche Investitionen und starke örtliche Organisationen. Die Grüne Revolution in Südasien wurde durch privatwirtschaftliche Bewässerungsprojekte, vor allem mit Hilfe von Rohrbrunnen und Kleinpumpen unterstützt. Diese Technologie erweist sich, wo immer sie eingesetzt werden kann, als wichtiger Faktor zur Steigerung der landwirtschaftlichen Produktion. Wegen des Umfangs und des kollektiven Charakters der erforderlichen Investitionen wird jedoch die künstliche Bewässerung wie schon in der Vergangenheit weitgehend dem öffentlichen Sektor vorbehalten bleiben. Bei großen Bewässerungsvorhaben ist eine umsichtige Wasserverwaltung Voraussetzung für hohe Wirtschaftlichkeit. Parallel zu Neuinvestitionen im Bereich der künstlichen Bewässerung sollten Anstrengungen unternommen werden, um die Ver-

waltung von Anlagen zu reformieren, die bereits fertiggestellt und in Betrieb sind. Die Verschwendung von knappem und teurem Wasser ist bei der Bewässerung nach wie vor sehr hoch.

- Mit der Verstärkung und Expansion der Geldwirtschaft muß auch die Nahrungsproduktion für den Markt rasch ausgeweitet werden. Dementsprechend wird auch der Investitionsbedarf für Lagerhaltung, Verarbeitung und Vertrieb von Anbauprodukten beträchtlich zunehmen. Vor allem in diesem Bereich sind die Regierungen aufgerufen, sorgfältig abzuwägen, welche Rolle jeweils der öffentliche und private Sektor bei der Finanzierung und Verwaltung dieser Investitionen zu spielen hat. Öffentliche Einrichtungen sind einer kontinuierlichen Überprüfung zu unterziehen, um sicherzustellen, daß sie mit dem höchsten Nutzen eingesetzt werden. Eine erfolgreiche und ausgewogene Entwicklung im privaten Sektor erfordert effiziente staatliche Maßnahmen und eine wirksame öffentliche Administration.

Ländliche Armut

Die absolute Armut ist weltweit ganz überwiegend auf die ländlichen Gebiete der Entwicklungsländer konzentriert. Der Bericht des Jahres 1980 enthielt die Schätzung, daß unter Vernachlässigung von China und anderen Staatshandelsländern mit niedrigem Einkommen 780 Millionen Menschen ihr Dasein in absoluter Armut fristen. In China leben wahrscheinlich 150 Millionen Menschen knapp oberhalb der Armutsgrenze. Die 20 bis 25 Prozent der ländlichen Armen ohne jeglichen Grundbesitz verfügen im großen und ganzen über das gleiche Einkommen wie sehr kleine Bauern, die allerdings – bei fast völliger Subsistenzwirtschaft – gegenüber Widrigkeiten anfälliger und durch Entwicklungsprogramme schwieriger zu erreichen sind.

Letztlich ist das Wirtschaftswachstum das einzige Mittel gegen die ländliche Armut. In rasch expandierenden Volkswirtschaften – vor

allem in Ländern mit mittlerem Einkommen – konnte die absolute Armut stark verringert werden, indem neue Beschäftigungsmöglichkeiten außerhalb der Landwirtschaft sowohl in ländlichen als auch in städtischen Gebieten geschaffen wurden.

Bestimmte gezielte Maßnahmen können dazu beitragen, die ländliche Armut zu reduzieren und gleichzeitig das Wirtschaftswachstum anzuregen. Projekte, die auf Kleinbauern zugeschnitten sind, können deren Produktivität steigern, vor allem wenn sie einfach angelegt, auf vorrangige Probleme ausgerichtet und gut in die öffentliche Verwaltung integriert sind. Die Abwanderung von Arbeitskräften aus dem Agrarsektor führt ebenfalls zu einer Einkommenssteigerung und steht in direktem Bezug zur landwirtschaftlichen Prosperität. Auch landwirtschaftliche Reformen, die die Sicherheit der Grundbesitzverhältnisse erhöhen, können zur Produktivitätsverbesserung beitragen; das gleiche gilt in einigen Fällen auch für die Landreform, obwohl die meisten ländlichen Armen in Gegenden leben, in denen die landwirtschaftlichen Betriebe bereits klein sind und der verfügbare Boden intensiv genutzt wird. Die ländliche Armut läßt sich in vielen Fällen durch öffentliche Arbeitsprogramme im Bereich der ländlichen Infrastruktur zu sehr niedrigen Kosten verringern; durch Umwandlung der reichlich vorhandenen Arbeit in dringend benötigtes Kapital tragen diese Programme zur Beschleunigung des landwirtschaftlichen Wachstums bei. Die intensive Einbeziehung der örtlichen Bevölkerung in die Planung, Durchführung und Finanzierung solcher Initiativen sowie solide Konzeption und gute Verwaltung scheinen die wichtigsten Bestimmungsfaktoren für ihren Erfolg zu sein.

Da die ländlichen Armen einen großen Teil ihrer Budgets für Nahrungsmittel aufwenden, werden sie als Verbraucher durch kosten- und preissenkende landwirtschaftliche Entwicklungsmaßnahmen begünstigt, vor allem wenn die Forschung auf die Anbauprodukte ausgeweitet wird, die sie produzieren und ver-

brauchen. Die Sicherung der Nahrungsmittelversorgung für die arme Bevölkerung wird allerdings auf Jahre hinaus eine der vorrangig zu lösenden Aufgaben bleiben. Diese Aufgaben sollten auch Programme gegen Hungersnöte sowie Maßnahmen zur Bekämpfung der chronischen Unterernährung einschließen.

Nahrungsmittel-Verteilungsprogramme führen ohne sorgfältige Zielabgrenzung in vielen Fällen zu schweren Haushaltsbelastungen – und das ohne jegliche Garantie, daß sich die Ernährungslage der ländlichen Armen nennenswert verbessert. Die Behörden sollten deshalb in Betracht ziehen, ob diese Programme nicht zielgenauer ausgerichtet und die dann eingesparten Mittel mit größerem Erfolg unmittelbar in der Landwirtschaft investiert werden könnten. Nahrungsmittelsubventionen sind zwar stets mit politischem Sprengstoff befrachtet, so daß es den Regierungen nur unter Schwierigkeiten gelingen dürfte, ihre Haushaltsprioritäten neu zu ordnen. Durch eine ausschließliche Verteilung der subventionierten Nahrungsmittel an die Bedürftigen ließen sich jedoch die subventionsbedingten Haushaltsbelastungen ohne Beeinträchtigung der ernährungspolitischen Ziele senken.

Schlußfolgerungen

Der Beitrag der Landwirtschaft zum Wachstum und die Fähigkeit traditioneller Bauern, sich anzupassen, waren lange Zeit umstritten und auch nur wenig erforscht. Dies trifft heute nicht mehr zu. Wirtschaftswachstum und landwirtschaftlicher Fortschritt sind bislang immer gemeinsam aufgetreten. Alle Bauern – ob kleine, mittlere oder große – reagieren auf wirtschaftliche Anreize. Alles andere als »traditionsgebunden« haben sie ein zielgerichtetes Verhalten an den Tag gelegt, das weit stärker zu Buche schlägt als Unterschiede in ihrem sozialen und ökologischen Umfeld. Die Bauern können durchaus zur Investitionstätigkeit im Agrarsektor beitragen. Zusätzliche Einkommen werden

von ihnen – selbst dann, wenn sie nur wenige Hektar Land bestellen – zu einem Großteil gespart und auf den eigenen Höfen investiert. Sie setzen außerdem ihre eigene Arbeitskraft und die ihrer Familien ein, um Anbauflächen zu ebnet, Bäume zu pflanzen, Bewässerungsgräben zu ziehen und Terrassen für den Reisanbau anzulegen – und schaffen damit Kapital zur Steigerung der künftigen Agrarproduktion. Kleinbauern, die in der Regel pro Hektar mehr erwirtschaften als große landwirtschaftliche Betriebe, können eine hohe Wirtschaftlichkeit erreichen. Programme und Maßnahmen zugunsten der Kleinbauern eröffnen somit nicht nur die Aussicht auf beachtliche wirtschaftliche Erträge, sondern auch auf höhere Beschäftigung und verringerte ländliche Armut.

Unter der Voraussetzung von Leistungsanreizen und der Möglichkeit, diese zu nutzen, werden die Bauern ihre Produktion steigern. Das bedeutet nicht, daß sich die Regierungen und andere öffentliche Stellen auf die Vorgabe solcher Anreize beschränken sollten. So müssen Forschung und Technologie entwickelt und an die örtlichen Bedingungen angepaßt werden. Fehlende technologische Verbesserungen, die den Bedingungen Afrikas gerecht würden, sind die Hauptursache für das bislang schlechte Abschneiden dieser Region. Darüber hinaus sind international finanzierte landwirtschaftliche Projekte erforderlich, um bestehende Hindernisse zu überwinden, um zu demonstrieren, wie sich die Produktion steigern läßt, und um die Formulierung von Programmen zu unterstützen, die die Lage der Armen verbessern sollen. Ebenso besteht ein beträchtlicher Bedarf an Investitionen für Bewässerungsanlagen, Transport und Vertrieb, die auf Auslandshilfe angewiesen sind.

Die Hindernisse, die sich dem landwirtschaftlichen Wachstum entgegenstellen, sind nicht im Verhalten der Bauern zu suchen; diese sind durchaus bereit, hart zu arbeiten, gewinnversprechende Innovationen zu übernehmen oder für die Zukunft zu investieren. Die Engpässe liegen vielmehr in den Rahmenbedingun-

gen begründet, unter denen die Bauern arbeiten. Hierzu gehören die Technologie, die ihnen zur Verfügung steht, die Produktions- und Investitionsanreize, die Verfügbarkeit von Einsatzfaktoren und deren Preise, wie etwa bei Düngemitteln, sowie die Versorgung mit künstlicher Bewässerung.

Die weiteren Aussichten werden damit durch eine Reihe von Faktoren bestimmt – vor allem durch wirtschaftspolitische Vorgaben, Fortschritte in der Forschung und durch das internationale Umfeld. Ergänzend zu geeigneten Leistungsanreizen für die Bauern ist für eine angemessene Infrastruktur zu sorgen. Neue Durchbrüche in der For-

schung – vor allem bei der Bekämpfung der Tsetsefliege und der Entwicklung verbesserter Saatgutsorten für Grobgetreide, Wurzel- und Knollenfrüchte – könnten in riesigen Gebieten zu landwirtschaftlicher Erschließung und höherer Produktivität führen. Die internationale Gemeinschaft kann und sollte diese Aufgaben unterstützen.

In den siebziger Jahren ist die Entwicklungshilfe für die Landwirtschaft gestiegen, was nicht nur auf generell höhere Entwicklungshilfeleistungen, sondern auch auf den größeren Anteil der Landwirtschaft an diesen Leistungen zurückgeht. Hierin kommt eine geänderte Einstellung sowohl der Geber- als auch

der Nehmerländer hinsichtlich der Rolle der Landwirtschaft sowie ein größeres Verständnis für deren Bedeutung bei der Bekämpfung der Armut zum Ausdruck. Die durch Auslandshilfe geförderte landwirtschaftliche Entwicklung brachte im Verlauf der siebziger Jahre in vielen Fällen neue Erfahrungen. Die Vielfalt der finanzierten Programme und der Kreis der geförderten Länder waren größer als jemals zuvor, wodurch neue partnerschaftliche Beziehungen zwischen Geber- und Nehmerländern entstanden. Diese Erfahrungen wirken als Ansporn für die Zukunft.

Teil I Internationale Entwicklungstrends

2 Wandel in der Weltwirtschaft

In den frühen siebziger Jahren begann für die Weltwirtschaft nach mehr als zwei Jahrzehnten rascher Entwicklung eine Phase des Übergangs. Kennzeichnend hierfür waren die Notwendigkeit, sich an die Inflation anzupassen, die Neuordnung der Währungsbeziehungen nach dem Zusammenbruch des Bretton Woods-Systems fester Wechselkurse im Jahre 1971, die Ernährungskrise im Zeitraum 1972 bis 1974, die Vervielfachung der Ölpreise von 1973 und 1974 sowie das rückläufige Wachstum des Ölangebots. Diese Faktoren führten in den Jahren 1974 und 1975 zu einer kurzen, scharfen Rezession. Hieran anschließend, nach einer dreijährigen Erholungsphase, entstand ein nochmaliger Anpassungsbedarf, als sich die Ölpreise 1979/80 verdoppelten, der Preisaufrieb zunahm und sich Wechselkurse und Zinsen ungewöhnlich unbeständig entwickelten.

Die Rezession, die durch diese Ereignisse ausgelöst wurde, zog sich unerwartet lange hin. Die in den Industrieländern ergriffenen wirtschaftspolitischen Maßnahmen, mit deren Hilfe frühere konjunkturelle Abschwächungen und bis zu einem gewissen Grad auch die Rezession von 1974 und 1975 erfolgreich bekämpft werden konnten, erweisen sich inzwischen als unangemessen, so daß das Wirtschaftswachstum ins Stocken geraten ist. Die Entwicklungsländer waren bei der Anpassung an die neuen Bedingungen trotz der Zunahme ihres Leistungsbilanzdefizits zwischen 1979 und 1981 von 40 Mrd auf 115 Mrd Dollar weitaus erfolgreicher als die industrialisierten Länder. In vielen Entwicklungsländern erwiesen sich die Maßnah-

men, die sie als Reaktion auf die Ereignisse der frühen siebziger Jahre ergriffen hatten, als ebenso hilfreich wie ihre hohen Investitionsquoten und die Unterstützung, die gegen Ende der siebziger Jahre vom Außenhandel und von den internationalen Kapitalbewegungen ausging. Die derzeitigen wirtschaftlichen Rahmenbedingungen sind gleichwohl, selbst für die dynamischen Länder mit mittlerem Einkommen, mit Schwierigkeiten befrachtet. Für weitere Bevölkerungskreise in den ärmsten Entwicklungsländern – vor allem in Afrika südlich der Sahara, wo das Pro-Kopf-Einkommen seit einem Jahrzehnt stagniert – könnte sogar die Fähigkeit, die grundlegenden Produktionsaktivitäten aufrechtzuerhalten, in Frage gestellt werden.

Das vorliegende Kapitel gibt einen Überblick darüber, wie sich die Länder angepaßt haben; dabei werden die Maßnahmen beschrieben, die sie ergriffen, um die außenwirtschaftlichen Fehlbeträge – sei es mit oder ohne Wachstumseinbußen – auf ein tragfähiges Niveau zu verringern. Dieser Überblick zeigt wirtschaftspolitische Aktionsmöglichkeiten auf – sowohl solche, die zur Stärkung einzelner Volkswirtschaften führen, als auch andere, die die internationalen Rahmenbedingungen verbessern können –, mit deren Hilfe sich die Entwicklungsdynamik für den Rest dieses Jahrzehnts wiederherstellen ließe. Im vierten Kapitel werden alternative Wachstumsprojektionen für die achtziger Jahre erörtert. Diese Projektionen basieren auf langfristigen Annahmen über die Bestimmungsfaktoren des Wirtschaftswachstums und vor allem auf Vorstellungen über die Fähigkeit der

Entwicklungsländer, ihre Wirtschaftsstrukturen zu modifizieren. Um diese Prämissen abzuleiten, werden im dritten Kapitel für die vergangenen drei Jahrzehnte Entwicklungstendenzen in den verschiedenen Entwicklungsländergruppen und deren Beziehungen zur Weltwirtschaft analysiert.

Anpassung im Zeitraum 1973 bis 1978

Wie im *Weltentwicklungsbericht* 1981 ausführlicher beschrieben wurde, verfügen die Länder über vier Möglichkeiten, um auf außenwirtschaftliche Erschütterungen zu reagieren. Das Leistungsbilanzdefizit läßt sich auf ein tragfähiges Niveau zurückführen (1) durch ein verlangsamtes Wirtschaftswachstum, das die Importnachfrage beschneidet, oder (2) durch eine stärkere Ausrichtung der Produktion auf den Exportsektor und die Einfuhrsubstitution. Auslandskredite können eingesetzt werden, um die Länder mit zusätzlichen Finanzierungsmitteln zu versorgen und damit (3) die Durchführung der strukturellen Anpassung zu erleichtern oder (4) die Anpassungsmaßnahmen aufzuschieben.

Alle vier Mechanismen kamen nach 1973 zum Tragen: Das jährliche Wirtschaftswachstum der Entwicklungsländer als Gruppe ging stark zurück von 5,8 Prozent auf 4,6 Prozent, wobei es allerdings in den Industrieländern zu einer drastischeren Abschwächung von 5,1 Prozent auf 2,4 Prozent kam (Tabelle 2.1 und Abbildung 2.1). Das Gesamtbild – bessere Wachstumsergebnisse der Länder mit mittlerem Einkommen als bei den reicheren oder ärme-

ren Ländern (Abbildung 2.1) – stimmt mit dem Verlaufsmuster seit 1960 überein. Von den Entwicklungsländern waren die Länder südlich der Sahara mit niedrigem Einkommen am wenigsten zur strukturellen Anpassung fähig; in den großen und vergleichsweise autarken Volkswirtschaften Indiens und Chinas wurden jedoch die widrigen außenwirtschaftlichen Einflüsse durch hohe inländische Investitionen und gute landwirtschaftliche Ergebnisse mehr als wettgemacht.

Die meisten ölimportierenden Entwicklungsländer steigerten ihre Kreditaufnahme unmittelbar nach den Ereignissen der Jahre 1972 und 1973. Zwischen 1973 und 1975 nahmen die Kapitalzuflüsse zu Marktbedingungen, vor allem über Geschäftsbanken, wie auch die konzessionären Zuflüsse aus Industrie- und Öllexportländern mit hohem Einkommen stark zu, was die Möglichkeit eröffnete, die Anpassung durchzuführen und gleichzeitig die ölunabhängigen Einfuhren zu steigern. Bis zum Jahre 1976 waren die meisten außenwirtschaftlichen Fehlbeiträge stark reduziert (Tabelle 2.2). Die Verwendung der externen Finanzierungsmittel wurde, nachdem die ölimportierenden Entwicklungsländer die Anpassung einmal in Angriff genommen hatten, nicht mehr durch den Anpassungszwang an veränderte Terms of Trade, sondern durch die inländische Investitionstätigkeit und die Höhe des Inlandsverbrauchs bestimmt. Der Beitrag der Investition zur Anpassung war von allergrößter Bedeutung, um die Produktionskapazitäten für die Ausfuhr und Imports substitution, vor allem bei Energie, auszuweiten und damit dauerhafte Verbesserungen von Struktur und Umfang des Außenhandels der Entwicklungsländer herbeizuführen. (Die Anpassungsmechanismen im Außenhandel wurden im sechsten Kapitel des *Weltentwicklungsberichts* 1981 eingehend untersucht.)

Abgesehen von den am wenigsten entwickelten Volkswirtschaften und Industrieländern steigerten alle Ländergruppen – teils zu Lasten des Verbrauchs – den Anteil der Investitionen am BIP (Tabelle 2.3). Den

Industrieländern ist es nicht gelungen, ihren Verbrauch zurückzudrängen, und die am wenigsten entwickelten Länder verfügten hierbei nur über einen sehr begrenzten Spielraum. Die Unfähigkeit der am wenigsten entwickelten Länder, ihre Investitionsquoten trotz beträchtlicher Zuflüsse an Auslandskapital zu erhöhen, machte sie auch gegenüber weiteren außenwirtschaftlichen Er-

schütterungen unverändert anfällig. In anderen Gruppen, wie vor allem in Südasien, wurde jedoch die Beschleunigung der Investitionstätigkeit durch höhere Inlandsersparnisse unterstützt. Die Fähigkeit der Entwicklungsländer, hohe Investitionsquoten aufrechtzuerhalten bei gleichzeitigem Rückgang dieser Quoten in den Industrieländern (Abbildung 2.2), war, wie weiter unten

Tabelle 2.1 Wachstum des BIP 1960 bis 1982
(jahresdurchschnittliche Veränderungsrate in %)

Ländergruppe	1960-73	1973-80	1980	1981	1982
Entwicklungsländer insgesamt	5,8	4,6	4,0	2,2	3,9
mit niedrigem Einkommen	4,1	4,5	5,9	3,9	3,9
China	4,7	5,3	6,8	3,0	..
Indien	3,5	3,8	6,5	5,6	..
Sonstige	3,8	3,1	2,9	4,3	..
Afrika	3,8	1,3	0,4	2,7	..
Asien	3,8	5,2	5,5	5,9	..
mit mittlerem Einkommen	6,4	4,7	3,5	1,7	3,8
Ölexporteure	6,4	4,4	3,0	3,3	4,6
Ölimporteure	6,3	4,8	3,7	1,0	3,5
Ostasien und Pazifik	8,2	7,5	3,5	7,2	..
Lateinamerika und Karibik	5,9	5,4	5,6	-2,5	..
Afrika südlich der Sahara	4,4	3,3	4,2	1,7	..
Naher Osten und Nordafrika	5,0	3,6	4,7	-0,5	..
Südeuropa	7,0	3,4	1,4	2,0	..
Ölexporteure mit hohem Einkommen	8,6	8,3	4,5	-11,3	-1,0
Marktwirtschaftliche Industrieländer	5,1	2,5	1,4	1,2	0,2
Planwirtschaftliche Industrieländer	..	..	2,7	1,8	3,0

Abbildung 2.1 Wachstum des realen BIP 1971 bis 1982

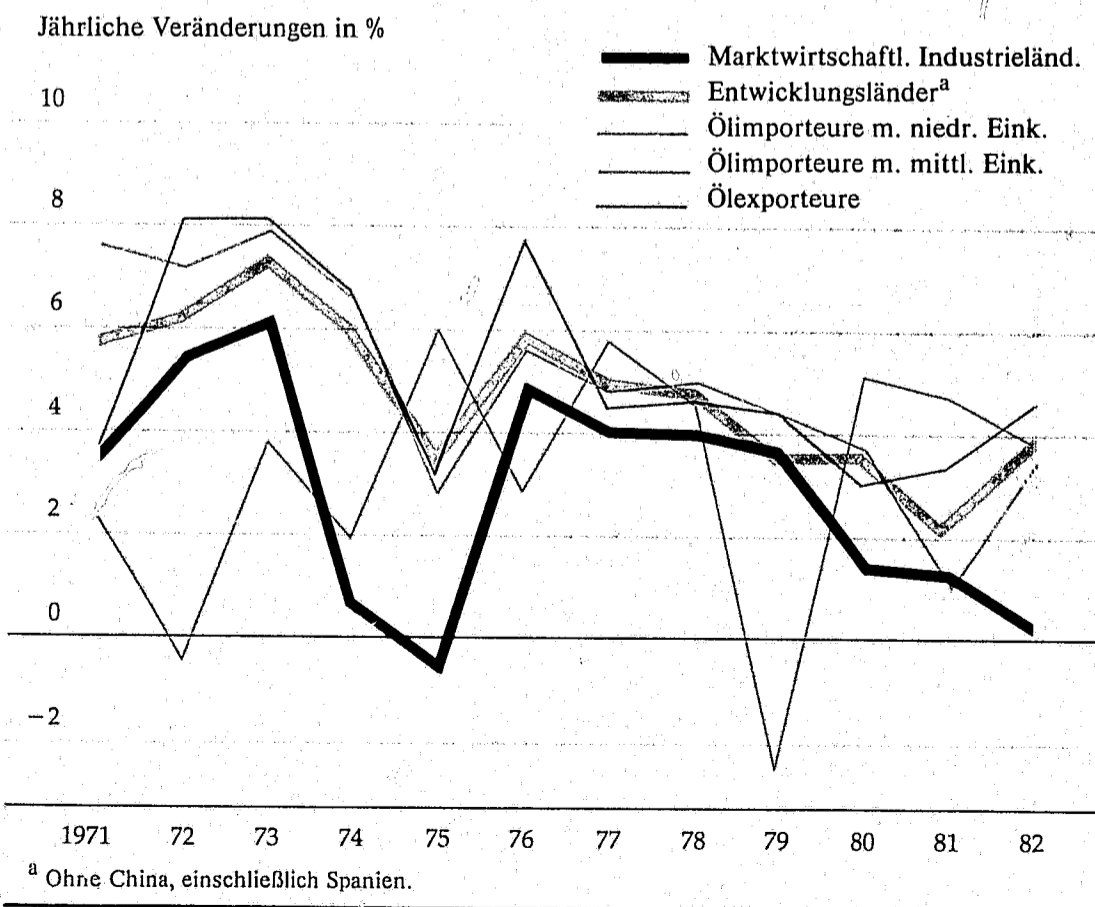


Tabelle 2.2 Außenwirtschaftlicher Fehlbetrag in Prozent des BIP 1974 bis 1980

Ländergruppe	1974	1975	1976	1977	1978	1979	1980
Rohstoffproduzierend	3,0	5,3	3,2	4,6	4,0	3,0	4,6
Am wenigsten entwickelt	7,3	11,2	6,9	5,5	9,0	7,2	5,2
Bevölkerungsreiches Südasien	1,9	2,3	0,6	1,2	1,5	..	..
Halb-industrialisierte Länder	5,9	5,8	3,5	2,5	1,9	2,7	4,2
Lateinamerika	3,4	3,4	1,3	-0,4	-0,2	0,5	1,9
Südostasien	7,2	6,3	2,0	0,4	3,6	5,6	6,1
Sonstige	8,6	8,4	6,6	6,2	4,0	4,4	6,1
Ölexporteur	-15,7	-0,9	1,0	5,0	7,1	-1,3	-3,2
Marktwirtschaftl. Industrieländer	0,4	-0,6	0,3	0,5	0,0	0,5	0,9

Anmerkung: Die Abgrenzung der Ländergruppen folgt der Definition und Analyse im *Weltentwicklungsbericht 1981*, S. 72. In der Berechnung der analytischen Gruppengesamtwerte wurden 56 Länder berücksichtigt, für die angemessene Angaben vorliegen.

ausgeführt wird, ein entscheidender Faktor für ihre überlegenen Wachstumserfolge in den siebziger Jahren.

Innerhalb der einzelnen Ländergruppen wurden natürlich bei der Anpassung sehr unterschiedliche Erfahrungen gemacht, wobei die jeweils verfolgte inländische Wirtschaftspolitik wie auch die Wirtschaftsstrukturen und die unter-

schiedlichen Einwirkungen außenwirtschaftlicher Faktoren ausschlaggebend waren. Wie der Bericht des Jahres 1981 feststellte, konnten sich aus der Gruppe der halb-industrialisierten und rohstoffproduzierenden Länder jene mit einer außenwirtschaftlich orientierten Handelspolitik (zum Beispiel die Elfenbeinküste, die Republik Korea, die Philippinen, Singapur, Thailand, Tunesien

oder Uruguay) in der Regel mit größerem Erfolg anpassen als die Länder, die binnenwirtschaftlich orientierte Maßnahmen ergriffen (wie etwa Jugoslawien, Kenia, Kolumbien, Peru und die Türkei).

Anpassung in den Jahren 1979 bis 1982

Insgesamt gesehen war die unmittelbare Abschwächung der Wachstumsraten in den Jahren 1980 und 1981 weniger ausgeprägt als 1974/75, was nahelegt, daß als Folge der vorausgegangenen Anpassungsmaßnahmen widerstandsfähigere Wirtschaftsstrukturen entstanden sind. Die Verdoppelung der Ölpreise von 1979/80 führte – mit etwa 2 Prozent des BIP – zu den gleichen Terms of Trade-Verlusten wie die Vervielfachung in den Jahren 1973/74; in den Industrieländern hielt jedoch das Wirtschaftswachstum bei mäßigen Zuwachsraten bis zum Jahre 1979 an. Im Laufe des

Tabelle 2.3 Reaktion von Verbrauch, Investition, Kreditaufnahme und Wirtschaftswachstum auf außenwirtschaftliche Erschütterungen 1970/72 bis 1975/78

(in % des BIP von 1970/72)

Position	Am wenigsten entwickelt	Bevölkerungsreiches Südasien	Rohstoffproduzierend	Halb-industrialisiertes Südostasien	Halb-industrialisiertes Lateinamerika	Sonstige Halb-industrialisierte	Öl-exporteur	Marktwirtschaftliche Industrieländer
<i>Einfluß außenwirtschaftlicher Erschütterungen</i>								
Verlust infolge relativer Preisänderungen	1,0	1,0	0,4	1,8	0	1,8	-20,2	1,7
Preiseffekte bei der Investition	0,6	2,4	0,8	0,4	-0,3	1,1	-4,0	0,9
Preiseffekt beim Verbrauch	0,4	-1,4	-0,4	1,4	0,3	0,7	-16,2	0,8
<i>Anpassungsmodus</i>								
Verringerung der Absorption	-4,1 ^b	1,3	-2,3	3,4	0,2	-1,2	-24,8	1,2
Rückgang der realen Investitionsquote	-0,3	-1,5	-2,0	-4,5	-1,8	-1,2	-13,6	2,6
Rückgang der realen Konsumquote	-4,4	2,8	-0,3	7,9	2,0	0	-11,2	-1,4
Zusätzliche reale außenwirtschaftliche Kapitalzuflüsse	5,5	-0,8	2,8	0,4	0	3,4	4,6	0,5
Veränderung des Zahlungsbilanzdefizits infolge von BIP-Änderungen ^a	-0,4	0,5	-0,1	-2,0	-0,2	-0,4	0	0
<i>Nachrichtlich:</i>								
Wachstum des BIP pro Kopf 1970-79	0,6	1,5	2,7	6,1	4,2	3,2	3,5	2,3

Anmerkung: Ländergruppen wie in Tabelle 2.2. Zur Interpretation dieser Tabelle: Unvorteilhafte Veränderungen der Einfuhrpreise gegenüber den Ausfuhrpreisen führen zu Verlusten beim Volkseinkommen. Werden diese Preisänderungen in Relation zum BIP-Preisindex gemessen, können sie umgerechnet werden in Preisindexsteigerungen bei Investitions- oder Verbrauchsgütern, jeweils bezogen auf den BIP-Preisindex. Die Verteilung der gesamten Erschütterung auf diese beiden Komponenten wird durch öffentliche Maßnahmen beeinflusst. Diese Informationen sind für die bedeutenden Ländergruppen im oberen Teil der Tabelle ausgewiesen: Ihre Summe entspricht den außenwirtschaftlichen Erschütterungen, die eine Anpassung erforderlich machten. Die Länder reagierten auf diese Erschütterungen durch (1) Verringerung der Absorption, verteilt auf Verbrauch und Investition, (2) Kreditaufnahme im Ausland und, soweit erforderlich, (3) durch geringeres Wirtschaftswachstum. Der untere Teil der Tabelle zeigt, inwieweit auf diese Anpassungsarten zurückgegriffen wurde.

So belief sich der jahresdurchschnittliche Terms of Trade-Verlust im Zeitraum 1975-78 der halb-industrialisierten Gruppe Südostasiens auf 1,8 Prozent des durchschnittlichen BIP von 1970-72. Dieser Verlust schlug beim Verbrauch (1,4 Prozent) stärker zu Buche als bei der Investition (0,4 Prozent). Er wurde jedoch mehr als wettgemacht durch die Verringerung der realen Inlandsausgaben im Verhältnis zum BIP: Die damit eingesparten Nettoinlandsressourcen (3,4 Prozent des BIP von 1970-72) waren die Folge stark verringerter realer Verbrauchsquoten (7,9 Prozent), die die gestiegenen realen Investitionsanteile (4,5 Prozent) auffingen. Auf die realen außenwirtschaftlichen Kapitalzuflüsse entfielen zusätzliche 0,4 Prozent des BIP von 1970-72. Insgesamt gesehen reichten diese Anpassungsarten aus, um Wirtschaftswachstum zu ermöglichen. Eine ausführlichere Darstellung dieses Konzepts geben Hardy und Kharas.

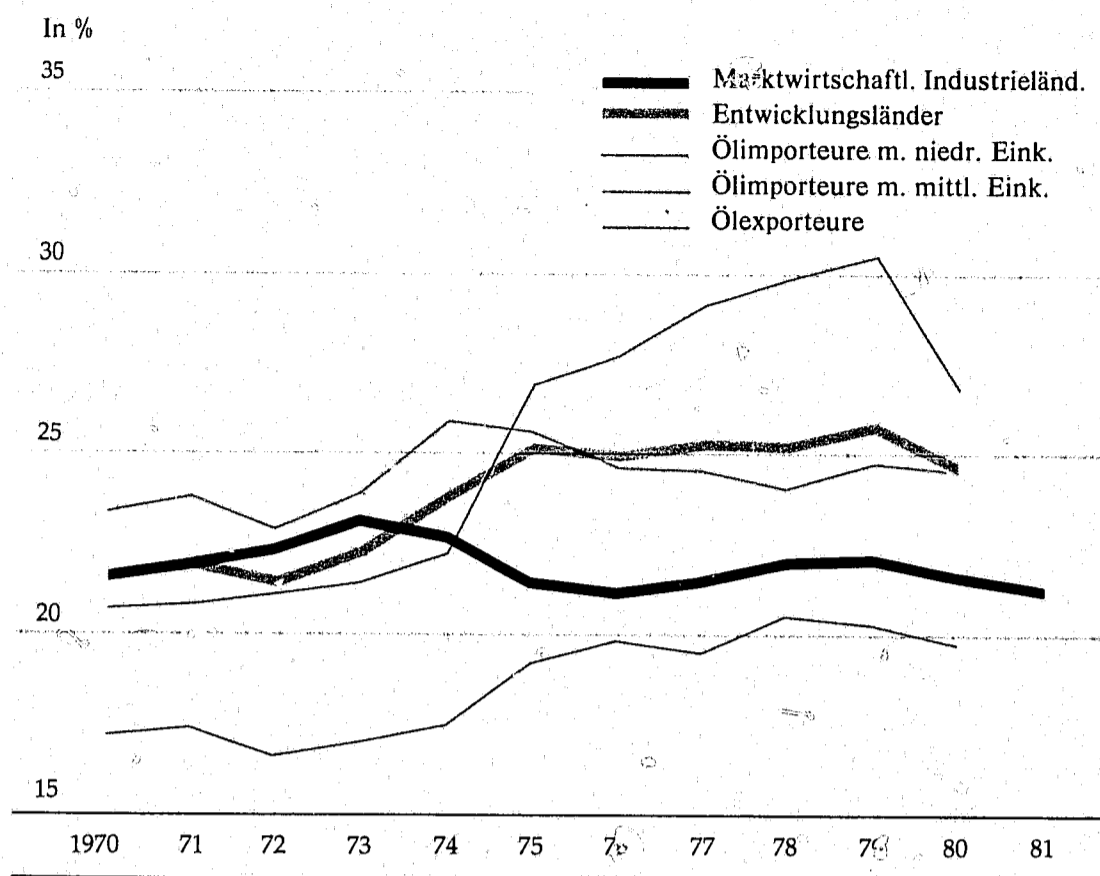
^a Diese Zeile spiegelt den Einfluß von BIP-Änderungen, gemessen in US-Dollar von 1970-72, auf das Zahlungsbilanzdefizit wider. Dabei werden sowohl Veränderungen des realen Inlandswachstums als auch reale Wechselkursverschiebungen erfaßt.

Jahres 1980 begann die Produktion zu stagnieren, womit eine Abschwächung einsetzte, die voraussichtlich auch 1982 anhalten dürfte, da ein Großteil dieser Länder versucht, den Preisauftrieb durch eine restriktive Nachfragepolitik zu dämpfen und gleichzeitig die Produktionsstrukturen anzupassen.

In den Entwicklungsländern verbesserte sich die wirtschaftliche Lage auch im Jahre 1980. Einige dieser Länder wurden durch höhere Ölexporterlöse begünstigt, während andere auf stark gestiegene Reserven und kurzfristige Mittel zurückgreifen konnten. Die 1975 erreichte Investitionsquote von 25 Prozent des BIP konnte auch in den darauffolgenden Jahren gehalten werden (Abbildung 2.2); vielen Ländern ist es darüber hinaus mit beträchtlichem Erfolg gelungen, Kapital aus neuen Quellen zu beschaffen, die Allokation der Ressourcen zu verbessern und die Ausfuhren zu steigern. Das Jahr 1981 war allerdings durch einen Rückgang ihres Wirtschaftswachstums gekennzeichnet, der sich auf die ölimportierenden Länder mit mittlerem Einkommen konzentrierte. Lateinamerika erlebte bei rückläufigem BIP in Brasilien und einer beträchtlichen wirtschaftlichen Abschwächung in den meisten anderen Ländern sein schlechtestes Jahr in über drei Jahrzehnten. In Afrika, einschließlich der afrikanischen Länder mit niedrigem Einkommen, hielt der schwache Wachstumstrend der vorausgegangenen zehn Jahre an. Abweichungen von diesem generellen Verlaufsmuster zeigten sich sowohl in einigen Ländern Ostasiens, die durch stark gestiegene Marktanteile in den Industrieländern und die Belieferung neuer Märkte in den dynamischen ölexportierenden Volkswirtschaften für einen Ausgleich des insgesamt rückläufigen Welthandels sorgten, als auch in den großen Ländern Südasiens als Folge höherer Investitionen, guter Ernten und Gastarbeiterüberweisungen.

Der Kreis der Entwicklungsländer, die in den siebziger Jahren erfolgreiche Anpassungsmaßnahmen durchführten, wurde in letzter Zeit um zusätzliche Länder erwei-

Abbildung 2.2 Anteil der Investitionen am BIP 1970 bis 1981



tert. Brasilien reagierte auf seine Wirtschaftskrise mit höheren landwirtschaftlichen Produktionsanreizen – auf die die Exporte rasch ansprachen. Obwohl der gesamte Welthandel stagnierte, konnte die Türkei ihre Ausfuhr durch geld-, fiskal- und wechsellkurspolitische Reformen anregen und dadurch brachliegende Industriekapazitäten wiederbeschäftigen.

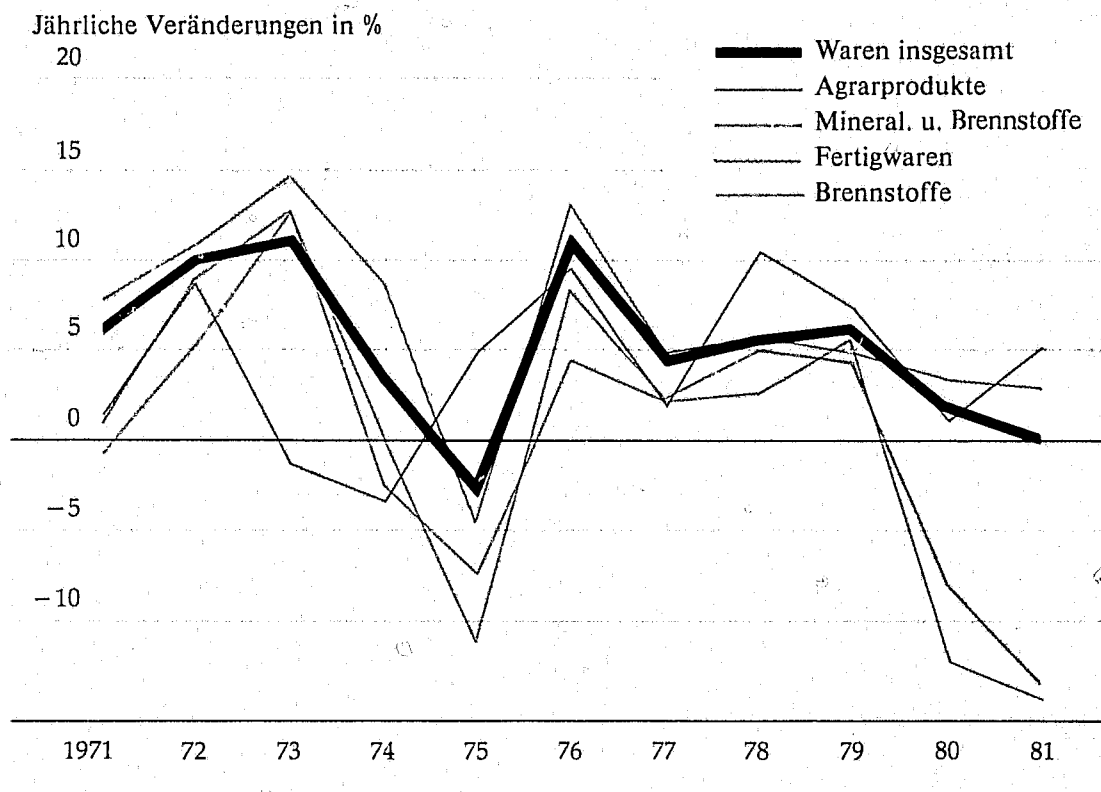
Die vorsichtige Erholung des Wirtschaftswachstums in den Entwicklungsländern wird sich im Jahre 1982 wahrscheinlich ähnlich vollziehen wie im Jahre 1976, und sie dürfte auch ähnlich wie damals durch die derzeitige Schwäche der Ölpreise unterstützt werden. Der bedeutendste Unterschied zwischen den Nachwirkungen der Ereignisse der frühen siebziger Jahre und derjenigen von 1979/80 liegt in dem Verhalten der Industrieländer, deren Lage schon 1979 durch ein sechs Jahre währendes geringes Wirtschaftswachstum und eine nur teilweise Anpassung gekennzeichnet war.

In der Mehrzahl dieser Länder steht die Erholung der Investitionstätigkeit noch aus. Obwohl eine gewisse Anpassung stattgefunden hat – vor allem bei der Energieein-

sparung –, ist es vielen Ländern schwergefallen, das Tempo ihrer wirtschaftlichen Strukturveränderung zu beschleunigen. In den OECD-Ländern nahm die zivile Erwerbstätigkeit zwischen 1970 und 1980 um 30 Millionen zu. Bei einem Rückgang der Beschäftigung in der Landwirtschaft um 7 Millionen absorbierten andere Sektoren 37 Millionen Arbeitskräfte, von denen 35 Millionen oder 95 Prozent auf den Dienstleistungssektor entfielen, während lediglich 2 Millionen zusätzlicher Arbeitsplätze in der Industrie geschaffen wurden. Diese zweifellos beträchtliche strukturelle Umschichtung war allerdings immer noch unzureichend; sowohl die Arbeitslosigkeit als auch der Preisauftrieb nahmen, zusätzlich belastet durch kostenunünstige Produktionskapazitäten und durch Verkru- stungen auf den Arbeitsmärkten, weiterhin zu.

Die Regierungen der bedeutenden Industrieländer räumen der Bekämpfung der Inflation, vor allem durch eine restriktive Geldpolitik, unverändert Vorrang ein. Die gestiegenen Zinssätze haben jedoch die Investitionstätigkeit gedämpft, und bedingt durch Unterschiede dieser Sätze zwischen den einzelnen Län-

Abbildung 2.3 Entwicklung des Welthandelsvolumens 1971 bis 1981



dem ist es zu größeren Schwankungen der Wechselkurse und Kapitalbewegungen gekommen. Hierdurch wurde in die internationalen Rahmenbedingungen der frühen achtziger Jahre ein zusätzliches Element der Ungewißheit eingeführt.

Bestimmungsfaktoren der Anpassung

In diesem Abschnitt soll detaillierter untersucht werden, wie die Entwicklungsländer auf die Veränderungen der internationalen Rahmenbedingungen in den siebziger Jahren reagiert haben, um hieraus einige Lehren für die künftige Wirtschaftspolitik zu ziehen. Sowohl langfristige Trends seit den fünfziger Jahren, die im dritten Kapitel analysiert werden, als auch die Ereignisse nach 1973 legen nahe, daß diejenigen Entwicklungsländer, die ihre Investitionstätigkeit gesteigert, ihre Inlandsersparnis erhöht und ihre Ausfuhren diversifiziert haben, in der Regel ein höheres Wirtschaftswachstum erzielen konnten als jene, die eine andere Politik verfolgten. Außenwirtschaftlich orientierte Entwicklungsländer mit einer kraftvollen Exportförderung gewannen bei Fertigwaren zunehmende Marktanteile, und zwar überwie-

gend zu Lasten der Industrieländer. Kreditwürdige Länder konnten auf ein weit höheres Angebot an privaten Finanzierungsmitteln und bis Ende 1980 auch zu niedrigen realen Zinsen zurückgreifen.

Die großen Volkswirtschaften Indiens und Chinas, die die Hälfte der Bevölkerung der Dritten Welt auf sich vereinen, weitgehend autark sind und nachhaltig hohe Investitionsquoten aufweisen, die zum Großteil auf inländischen Ersparnissen basieren, wurden durch die internationalen wirtschaftlichen Veränderungen der siebziger Jahre verhältnismäßig wenig beeinflusst. Für einen Großteil der kleinen, armen Länder, deren Ausfuhrerlöse und Einkommen sehr empfindlich auf Fluktuationen der Rohstoffmärkte reagieren, erwiesen sich jedoch die siebziger Jahre als ein Jahrzehnt der Entbehrungen. Diese Volkswirtschaften waren unverändert auf Brennstoffeinfuhren angewiesen und unfähig, kommerzielle Kredite aufzunehmen; außerdem verzeichneten sie Entwicklungshilfeleistungen, die zwar stiegen, bezogen auf die Bevölkerungszahlen aber immer noch niedrig waren. Durch Anstrengungen im Erziehungs- und Gesundheitswesen sowie in anderen öffentlichen Bereichen ist es ihnen gelungen, Fortschritte bei der Entwick-

lung ihrer menschlichen Ressourcen zu erzielen. Insgesamt gesehen konnten sie jedoch die erforderlichen Veränderungen in ihren Produktionsstrukturen nicht herbeiführen, die sie gegenüber außenwirtschaftlichen Erschütterungen weniger anfällig gemacht hätten.

Handel

Obwohl sich die Expansion des Welthandels im Zuge der jüngsten wirtschaftlichen Schwierigkeiten verlangsamt hat (Abbildung 2.3), übertraf sie bis vor kurzem – wie schon in den vergangenen fünfundzwanzig Jahren – das Wachstum der Produktion. Während die Zuwachsraten des BIP der Industrieländer im Verlauf der siebziger Jahre zurückgegangen sind, nahm ihre Wareneinfuhr aus den Entwicklungsländern unter Vernachlässigung von Brennstoffen gleichwohl zu. Weltweit gesehen wurde das verhaltenere Wachstum der Einfuhr von Nahrungsmitteln und Rohstoffen (ohne Brennstoffe) durch eine Verdoppelung der Zuwachsraten bei der Fertigwareneinfuhr mehr als wettgemacht. Diese Expansion des Fertigwarenhandels wurde von einer kleinen Gruppe von Schwellenländern angeführt, die durch eine zielstrebige Exportförderung und Diversifizierung ihrer Produktionsstruktur unter Einbeziehung neuer, intelligenterer Erzeugnisse in der Lage waren, ihre Absatzmärkte selbst in den Rezessionsjahren 1973 bis 1975 auszuweiten, und sich damit eine Ausgangsbasis für die spätere Expansion schufen.

Eine zweite Gruppe von Ländern, darunter Indonesien, Jordanien, Malta, Mauritius, Marokko und Zypern, steigerte ihre Fertigwareneinfuhr in den siebziger Jahren von einem zunächst niedrigen Ausgangsniveau mit einer Zuwachsraten von über 20 Prozent pro Jahr und damit noch stärker als die bedeutenden Fertigwarenexporteure. Ihren Exportgewinnen entsprechend erzielten diese Volkswirtschaften ein höheres Wachstum als andere Länder mit vergleichbarem Einkommen. Die Ausweitung ihrer Fertigwareneinfuhr war begleitet von steigenden

Investitionen, höheren Wachstumsraten pro Kopf der Bevölkerung und einer raschen Verringerung der außenwirtschaftlichen Fehlbeträge von etwa 4,5 Prozent des BIP in den Jahren 1974/75 auf etwa 1,8 Prozent im Jahre 1978. Obwohl sie nach wie vor hohe Handelsbarrieren aufrechterhalten, haben diese »newcomers«, dem Beispiel der älteren Exportländer für Fertigwaren folgend, damit begonnen, ihren Protektionismus zu lockern.

Diese jungen Fertigwarenexporteure konzentrierten sich zunächst, wiederum wie die einstigen Pioniere, auf die Ausfuhr von Bekleidung, Textilien, Schuhen und anderen arbeitsintensiven Produkten. Unterdessen haben die etablierteren Ausfuhrländer ihre Produktion auf qualitativ höherwertige Waren verlagert und Märkte in neuen Regionen erschlossen. Ost- und südostasiatische Exporteure spezialisieren sich nach wie vor auf arbeitsintensive Ausfuhren und produzieren heute in bestimmten Sparten der Bekleidungs-, Textil- und Elektronikindustrie, die höhere Anforderungen an gestalterisches Können und sonstige Fähigkeiten stellen; gleichzeitig bieten sie eine breitere Palette an Konsumgütern und Produkten der Leichtindustrie an. Sie sind inzwischen auch in Bereiche der Schwerindustrie vorgedrungen, etwa mit dem Bau von Schiffen, Ölbohranlagen und hydroelektrischen Generatoren, die beträchtliche planerische und andere anspruchsvolle Fertigkeiten voraussetzen. Da sie in der Lage sind, die neueste Technologie mit einem fähigen Management und vergleichsweise niedrigen Löhnen für Techniker zu kombinieren, haben sich diese Länder in der Schwerindustrie zu international wettbewerbsfähigen Anbietern entwickelt. So konkurrieren inzwischen auf dem amerikanischen Markt Anbieter von Investitionsgütern aus der Republik Korea mit japanischen Firmen. Indem sie damit andere Exporteure verdrängen, verhindern sie protektionistischen Druck seitens der einheimischen Fertigwarenhersteller.

Den Entwicklungsländern ist es gelungen, ihren Anteil an der Fertigwareneinfuhr der Industrieländer

Tabelle 2.4 Fertigwareneinfuhr der Industrieländer 1962 bis 1980

Industrieländer	1962	1970	1975	1980
Industrieländer insgesamt	4,1	6,2	7,7	9,6
Europa	7,7	11,1	12,6	15,2
Deutschland	5,9	8,8	9,7	12,4
Japan	2,3	2,3	2,1	2,6
Vereinigte Staaten	1,2	2,6	2,3	4,9
	Anteil der Entwicklungsländer an der Fertigwareneinfuhr in %			
Industrieländer insgesamt	5,3	6,8	10,0	13,1
Europa	4,2	4,8	7,5	9,6
Deutschland	4,6	6,3	10,8	12,9
Japan	5,9	11,4	21,4	25,1
Vereinigte Staaten	12,3	14,7	21,0	26,7

Tabelle 2.5 Wachstum der Warenausfuhr 1970 bis 1981

(Jahresdurchschnittliche Veränderungen in %)

Ländergruppe	1970-78	1978	1979	1980	1981
Entwicklungsländer insgesamt	5,1	7,1	6,3	-4,0	-2,3
Ölimporteure	8,8	12,6	9,8	3,5	3,1
Ölexporteur	0,4	-1,6	1,1	-18,0	-16,0
Marktwirtschaftliche Industrieländer	6,4	5,7	5,5	4,0	2,0
Welt ^a	6,0	5,4	5,9	1,5	0,0

^a Ohne Staatshandelsländer.

von weniger als 7 Prozent im Jahre 1970 auf 13 Prozent im Jahre 1980 zu steigern. Dieses Ergebnis wurde, obwohl der Druck in Richtung auf höhere Handelsschranken unvermindert stark anhält, ohne protektionistische Gegenmaßnahmen erreicht, was zum Teil darauf zurückzuführen ist, daß das absolute Gewicht dieses Handels, gemessen am BIP der Industrieländer, trotz einer Verdreifachung im Verlauf des letzten Jahrzehnts mit gerade 1,3 Prozent nach wie vor gering ist. Tatsächlich sind die Märkte in den Industrieländern im Verlauf der siebziger Jahre offener geworden, und die Fertigwareneinfuhr erreichte im Jahre 1980 einen Anteil von 9,6 Prozent am BSP der Industrieländer, verglichen mit 6 Prozent im Jahre 1970 (Tabelle 2.4).

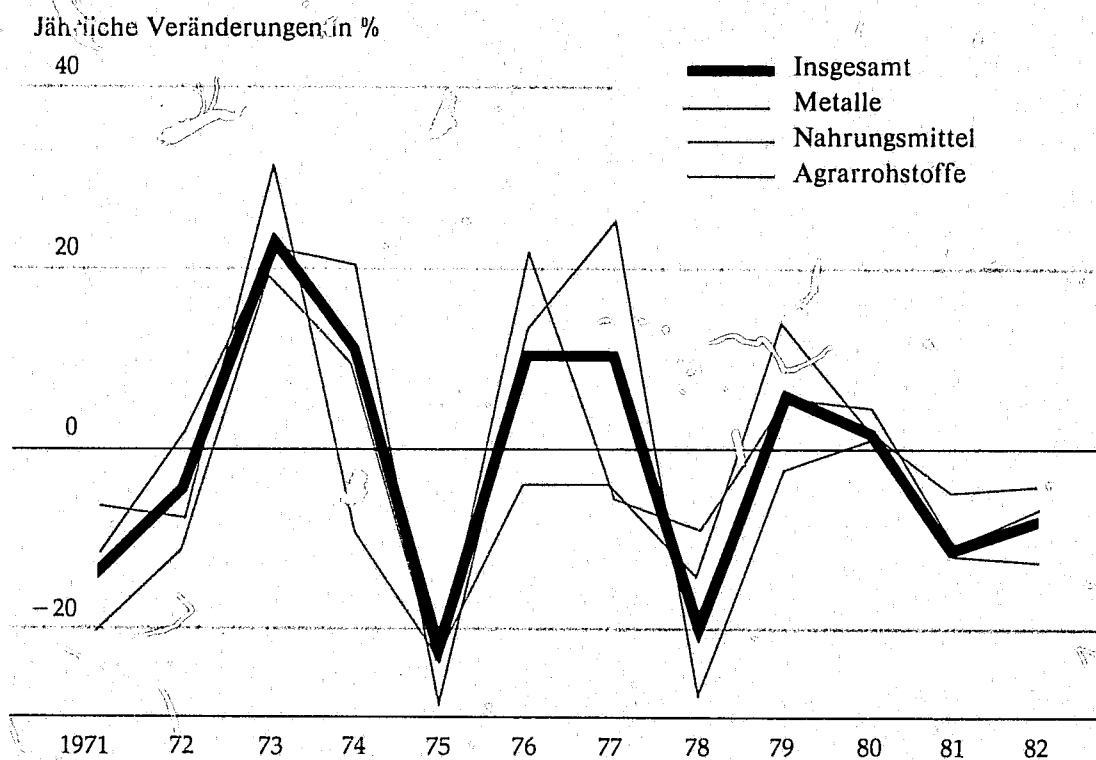
Die Märkte für landwirtschaftliche Produkte sind jedoch in den Industrieländern alles andere als offen. So hat sich die Europäische Gemeinschaft (EG) hinter protektionistischen Mauern bei einer breiten Palette von landwirtschaftlichen Erzeugnissen zunehmend zum Selbstversorger entwickelt. Dieses Thema wird im fünften Kapitel weiterverfolgt. Seit 1973 ist die Nachfrage

nach landwirtschaftlichen Einfuhren in den ölexportierenden Ländern, anderen Schwellenländern und in den Staatshandelsländern am stärksten gestiegen.

Insgesamt gesehen ist festzustellen, daß der Welthandel nach wie vor für viele Länder ein Wachstumsmotor bleibt. Die ölimportierenden Entwicklungsländer, deren Exporte nur etwa ein Achtel der Weltausfuhr ausmachen, wurden durch die jüngste Abschwächung im Welthandel nicht so stark in Mitleidenschaft gezogen wie die Industrieländer (Tabelle 2.5). Die Ausfuhren dieser Volkswirtschaften dürften im Jahre 1982 in Fortsetzung der Entwicklung während der siebziger Jahre stärker expandieren als die Weltausfuhr und die Exporte der industrialisierten Marktwirtschaften.

Den von der Rohstoffausfuhr abhängigen Ländern bot der Außenhandel im letzten Jahrzehnt allerdings nur unbeständige Rahmenbedingungen. Die Preise für Rohstoffe außer Brennstoffen erreichten in den Jahren 1973/74 und erneut 1976/77 Höchstwerte (Abbildung 2.4), was vielen Volkswirtschaften die Bezahlung der verteuerten Energieimporte erleichterte. Eine beträchtliche An-

Abb. 2.4 Jährliche Exportpreisänderungen in Entwicklungsländern 1971 bis 1982



Anmerkung: Auf der Grundlage von 33 Waren ohne Erdöl, gewogen mit laufenden, Warenausfuhrwerten der Entwicklungsländer und preisbereinigt mit dem Index der Fertigwarendurchschnittswerte.

zahl armer Länder wie Sambia, Bangladesch und Tansania hatte allerdings in den siebziger Jahren stark unter niedrigen Rohstoffpreisen zu leiden, die nicht nur in ihren Zahlungsbilanzen, sondern auch in ihren öffentlichen Haushalten Engpässe verursachten. In der augenblicklichen weltweiten Rezession sind die Rohstoffpreise außerordentlich

stark gedrückt. Diese ungünstigen Einflüsse wurden in den ölimportierenden Ländern im Jahre 1982 durch den Rückgang der realen Ölpreise um 9 Prozent etwas gedämpft. Gleichwohl war in den Ländern mit niedrigem Einkommen die Entlastung durch die fallenden Rohölpreise weitaus geringer als ihre Beeinträchtigung durch die rückläufigen

Tabelle 2.6 Gastarbeiterüberweisungen in bedeutende arbeitskräfte-exportierende Länder 1978 bis 1979

Region und Land	Gastarbeiterüberweisungen (in Mio \$)	Gastarbeiterüberweisungen in % der Warenausfuhr
Europa und Nordafrika		
Griechenland	990	30
Jugoslawien	2940	43
Marokko	760	51
Portugal	1690	69
Spanien	1750	13
Türkei	1010	77
Tunesien	220	25
Zypern	70	18
Naher Osten		
Ägypten	1760	89
Sudan	70	12
Asien		
Bangladesch	115	21
Indien	1020	15
Pakistan	1300	77
Afrika		
Benin ^a	25	17
Mali	30	33
Obervolta	65	60

^a 1977.

figen Rohstoffpreise und Ausfuhrmengen.

Gastarbeiterüberweisungen

Die Überweisungen von Gastarbeitern nach Jugoslawien, Portugal, in die Türkei und in andere Länder Südeuropas nahmen im Zeitraum 1960 bis 1972 in laufenden Dollar jahresdurchschnittlich um über 30 Prozent und danach um etwa 15 Prozent zu. Ab 1973 führten die starken Zuwanderungen in die dünnbesiedelten ölexportierenden Länder (vor allem Katar, Kuwait, Libyen, Saudi-Arabien und die Vereinigten Arabischen Emirate) zu einer massiven Steigerung der Überweisungen nach Südasien wie auch in die arabischen Heimatländer der Gastarbeiter. Beträchtliche Überweisungen dieser Art gehen auch von den Vereinigten Staaten nach Mexiko und Mittelamerika sowie von Südafrika und einzelnen westafrikanischen Ländern in benachbarte Volkswirtschaften. Für mehr als ein Dutzend Länder erreichen die Gastarbeiterüberweisungen inzwischen einen beachtlichen Anteil an der Warenausfuhr; für Ägypten, Pakistan und die Türkei betrug dieser Anteil in den Jahren 1978 und 1979 mehr als 75 Prozent (Tabelle 2.6). Einige Länder, vor allem die Republik Korea, beteiligten sich erfolgreich an Ausschreibungen für Bauaufträge im Nahen Osten. Die Erlöse aus derartigen Aktivitäten stellen eine wichtige Quelle zur Finanzierung der Anpassung dar. Während einzelne Länder mit einem wachsenden Marktanteil an den Bauaufträgen aus dem Nahen Osten rechnen können, ist für die Gastarbeiterüberweisungen aus den Golfstaaten in Zukunft insgesamt ein rückläufiges reales Wachstum zu erwarten.

Kapitalzuflüsse

Die globale Entwicklung der Leistungsbilanzsalden und der Nettokapitalbewegungen in den Jahren 1979 bis 1981 entsprach zum Teil dem Verlaufsmuster im Zeitraum 1974

Tabelle 2.7 Globale Leistungsbilanzsalden, ohne öffentliche Übertragungen, 1970 bis 1982

(in Mrd Jfd. \$)

Ländergruppe	1970	1975	1976	1977	1978	1979	1980	1981	1982
Entwicklungsländer insgesamt ^a	-10,9	-40,2	-24,5	-27,7	-43,6	-40,2	-77,5	-115,2	-109,2
Ölimporteure	-8,6	-37,1	-25,2	-23,2	-25,3	-43,7	-73,3	-88,0	-82,4
mit niedrigem Einkommen	-1,7	-3,7	-0,8	-1,6	-4,8	-7,1	-12,1	-12,2	-12,9
mit mittlerem Einkommen	-6,9	-33,4	-24,4	-21,6	-20,5	-36,6	-61,2	-75,8	-69,5
Ölexporteur	-2,2	-2,5	-0,3	-5,5	-17,6	5,1	-1,7	-29,3	-26,8
Ölexporteur mit hohem Einkommen	2,8	31,2	36,6	33,0	18,6	57,3	103,3	76,1	35,0
Planwirtschaftliche Industrieländer	2,0	-6,4	-4,5	-2,1	0,5	0,8	2,4	-	-
Marktwirtschaftliche Industrieländer	12,1	22,1	1,7	-3,2	28,0	-11,8	-40,1	1,8	15,3
Welt	6,0	6,7	9,3	0,1	3,5	6,1	-11,9	-37,3	-58,9

^a China ist in der Kategorie »Entwicklungsländer insgesamt« erfaßt, aber nicht in den Teilaggregaten.

bis 1976. Das anfänglich starke Anwachsen der Überschüsse der Ölexporteur mit hohem Einkommen im Jahre 1980 auf über 100 Mrd Dollar begann sich abzuwächen, als diese Länder ihre Importe steigerten und ihre Ausfuhr reduzierten. Während das Ölausfuhrvolumen der bedeutenden Produzenten nach dem ersten Preisanstieg um etwa 20 Prozent zurückgegangen ist, wird es bis 1982 den Projektionen zufolge um fast 40 Prozent unter dem Niveau des Jahres 1979 liegen. Der Überschuß der Ölexporteur mit hohem Einkommen, der 1981 76 Mrd Dollar betrug, dürfte im Jahre 1982 auf etwa 35 Mrd fallen. In den marktwirtschaftlichen Industrieländern wurde das Defizit des Jahres 1980 in Höhe von 40 Mrd Dollar bis 1981 durch die Kontraktion der Gesamtnachfrage fast vollständig abgebaut, und im Jahre 1982 könnte ein Überschuß von über 15 Mrd Dollar entstehen (Tabelle 2.7).

Die Verringerung der Überschüsse der ölproduzierenden Länder mit hohem Einkommen und der Umschwung in einen erneuten Überschuß bei den Industrieländern vollzogen sich rascher als erwartet. Dies war zum Teil das Ergebnis des unverhofft starken Rückgangs der Ölnachfrage, als der Verbrauch der Industrieländer sowohl infolge von Preiseffekten (Abbildung 2.5) als auch bedingt durch die Verlangsamung des Wirtschaftswachstums abnahm. Trotz kräftig steigender Entwicklungsausgaben schränkten die ölproduzierenden Länder ihre Förderung etwas ein, was allerdings nicht ausreichte, um zu verhindern, daß die Ölpreise in der zweiten Hälfte

des Jahres 1981 und Anfang 1982 real zurückgingen. Es ist nicht zu erwarten, daß sich die Verlagerung der Zahlungsbilanzüberschüsse in signifikanter Weise auf die Zusammensetzung der Defizitfinanzierung in den Entwicklungsländern auswirken wird.

Nachdem die ölexportierenden Entwicklungsländer ihre inzwischen erweiterten Entwicklungspläne in Angriff genommen hatten, veränderte sich ihre Position von einem annähernden Leistungsbilanzgleichgewicht im Jahre 1980 zu einem Defizit von 29 Mrd Dollar im Jahre 1981, das 1982 vielleicht 27 Mrd betragen dürfte. Parallel hierzu ist ihr Kreditaufnahmebedarf gestiegen. Die ölimportierenden Entwicklungsländer wurden durch die sowohl nominal als auch real hohen Zinsen von einer Ausweitung ihrer Verschuldung abgehalten, und ihre

Entwicklungshilfeinnahmen haben nur geringfügig zugenommen. Der Anstieg ihres Leistungsbilanzdefizits im Jahre 1981 (Tabelle 2.7, Abbildung 2.6) auf 88 Mrd Dollar war fast vollständig auf höhere Zinszahlungen infolge gestiegener Zinssätze zurückzuführen. Für 1982 ist mit keiner nennenswerten Verschlechterung ihrer außenwirtschaftlichen Lage zu rechnen: Um den Kreditaufnahmebedarf zu drosseln, haben sie das Wirtschaftswachstum verlangsamt.

Die Zusammensetzung der globalen Finanzierungsströme (Tabelle 2.8, Abbildung 2.7) unterliegt Veränderungen. Zunächst wurden bis 1978 über wachsende finanzielle Leistungen der Geschäftsbanken zusätzliche Devisenreserven in einem Umfang zur Verfügung gestellt, der die gesamten Schuldendienstverpflichtungen der Entwicklungsländer

Abbildung 2.5 Veränderung der realen Erdölpreise 1971 bis 1982

Jährliche Veränderungen in %

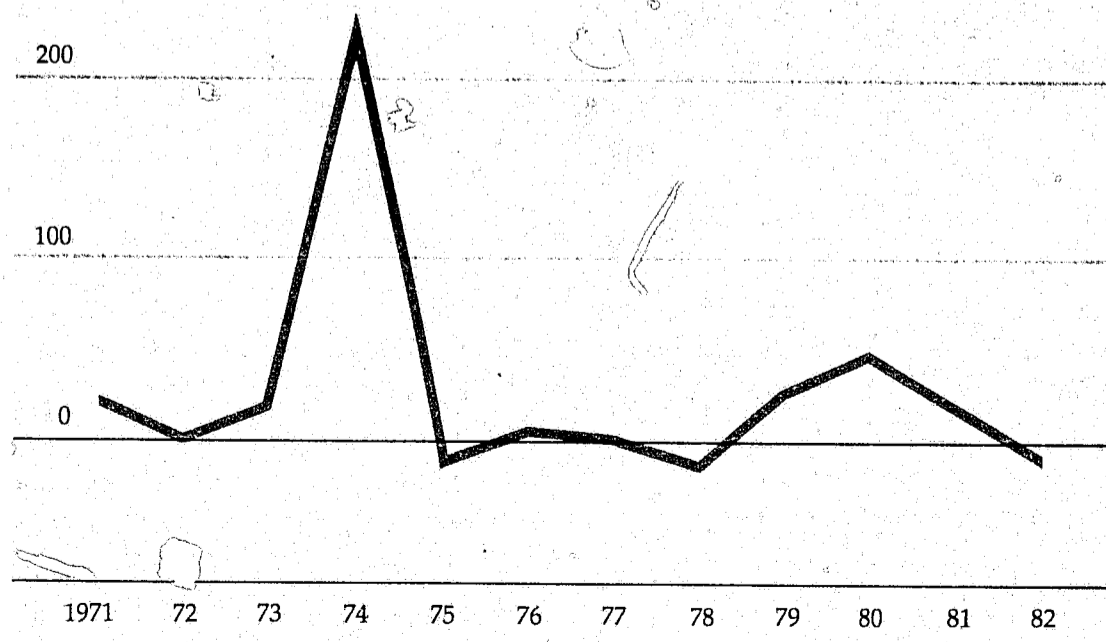
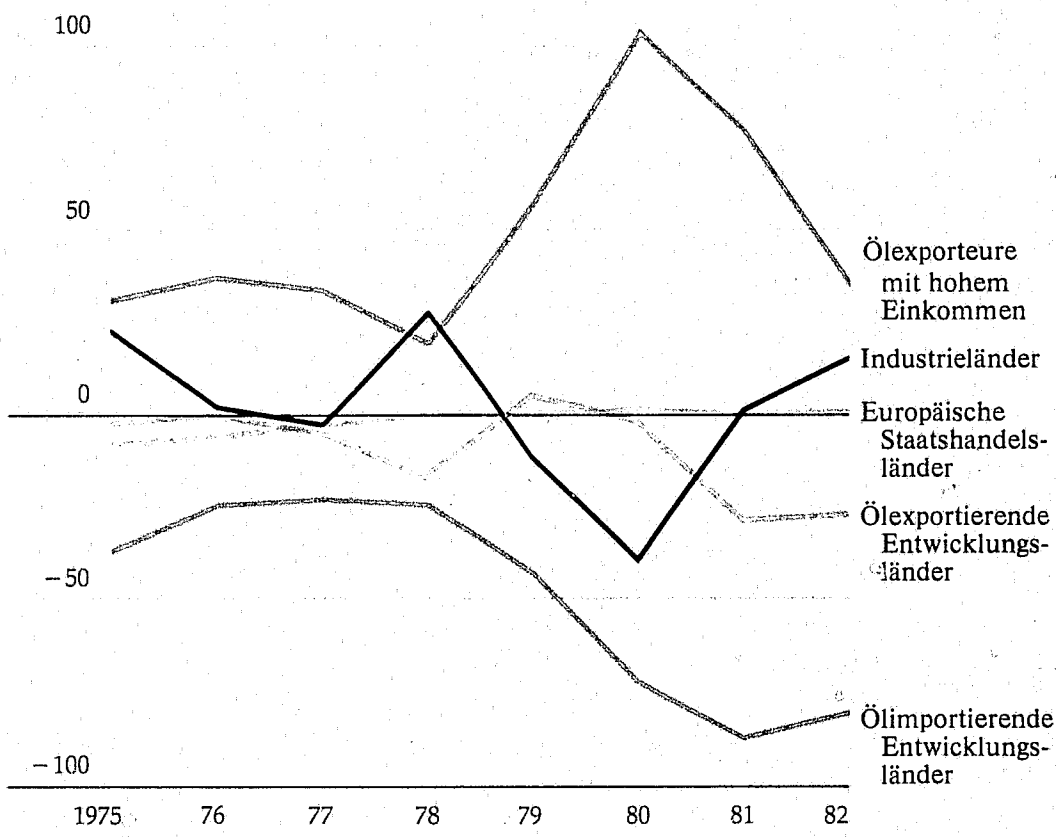


Abbildung 2.6 Globale Leistungsbilanzsalden 1975 bis 1982

In Mrd. lfd. \$



weit überstieg. Die kommerziellen Bankkredite sind weitgehend lieferungebunden eingeräumt worden und brachten in die Zahlungsbilanzfinanzierung ein willkommenes Element der Flexibilität. Diese reibungslose Beziehung hielt jedoch nicht lange an; ein beträchtlicher

und wachsender Teil der kommerziellen Bankkredite besteht heute aus Exportkrediten, die an bestimmte Lieferungen gebunden sind, sowie aus finanziellen Mitteln für vorab festgelegte Projekte. Der Rückgang der Nettozuflüsse und die eingeschränkte Verfügbarkeit von liefer-

ungebundenen Krediten zur Zahlungsbilanzfinanzierung sind grundlegende Ursachen für die zunehmenden Liquiditätsprobleme vieler Entwicklungsländer.

Zweitens nahm die Bedeutung der Entwicklungshilfe, gemessen an den Nettokapitalzuflüssen, ab; der Anteil der öffentlichen Entwicklungshilfe an diesen Zuflüssen ging von 43 Prozent im Jahre 1970 auf 35 Prozent im Jahre 1979 zurück. Obwohl sich der relative Beitrag der Entwicklungshilfe verringerte, nahm sie betragsmäßig im Verlauf des Jahrzehnts deutlich zu und spielte bei der Erleichterung des Anpassungsprozesses vor allem in den Ländern mit niedrigem Einkommen eine entscheidende Rolle. Neben den jährlich real um 4 Prozent gestiegenen Nettoauszahlungen seitens der Industrieländer widmeten die Ölexporture mit hohem Einkommen (und selbst viele mit mittlerem Einkommen) einen Großteil ihrer stark erhöhten Einkommen der Entwicklungshilfe. Gemessen an den Einkommen, waren die OPEC-Mitgliedsländer mit ihren Entwicklungshilfebemühungen sechsmal großzügiger als die Industrieländer. Die öffentliche Entwicklungshilfe der OPEC nahm von etwa 350 Mio

Tabelle 2.8 Leistungsbilanzfinanzierung der ölimportierenden und ölexportierenden Entwicklungsländer 1979 bis 1982

(in Mrd. lfd. \$)

Position	Ölimporture				Ölexporture			
	1979	1980	1981	1982	1979	1980	1981	1982
Leistungsbilanzsaldo (ohne öffentliche Übertragungen)	-43,7	-73,3	-88,0	-82,4	5,1	-1,7	-29,3	-26,8
Öffentliche Übertragungen, netto	8,0	9,8	10,3	10,1	2,1	2,3	2,5	3,5
Private ausländische Direktinvestition, netto	6,0	7,9	9,4	9,9	3,3	4,4	5,9	5,9
Mittel- und langfristige Kredite, Nettoauszahlungen	39,6	41,9	51,4	59,0	16,3	15,4	20,0	22,0
Öffentlich	12,4	15,7	17,4	19,0	3,3	4,7	6,0	6,0
Privat	27,2	26,2	34,0	40,0	13,0	10,7	14,0	16,0
Sonstige Finanzierungsmittel	0,5	9,2	4,9	-1,4	-13,5	-9,3	1,4	-3,5
Veränderung der Reserven	-10,4	5,0	12,0	4,8	-13,3	-11,1	-0,5	-1,1
<i>Nachrichtlich:</i>								
Öffentliche Entwicklungshilfe, netto	15,1	18,3	19,2	21,1	4,0	4,5	4,4	4,7
Ausstehende und ausgezahlte Verschuldung	265,4	307,3	358,7	417,7	117,1	137,9	157,9	179,9
Öffentlich	101,2	116,9	134,3	153,3	35,9	42,5	48,5	54,5
Privat	164,2	190,4	224,4	264,4	81,2	95,4	109,4	125,4
Schuldendienst ^a	46,5	56,2	71,7	81,9	24,8	26,0	33,6	37,1
Zinszahlungen	17,1	23,9	34,2	37,8	8,2	11,3	16,9	18,2
Tilgung	29,4	32,3	37,5	44,1	16,6	14,7	16,7	18,9
Schuldendienst in % der Ausfuhr ^a	14,7	15,2	19,3	19,5	17,5	16,0	20,7	20,5
Nettotransfer	22,5	18,0	17,2	21,2	8,1	4,1	3,1	3,8

Anmerkung: Entwicklungsländer ohne China.

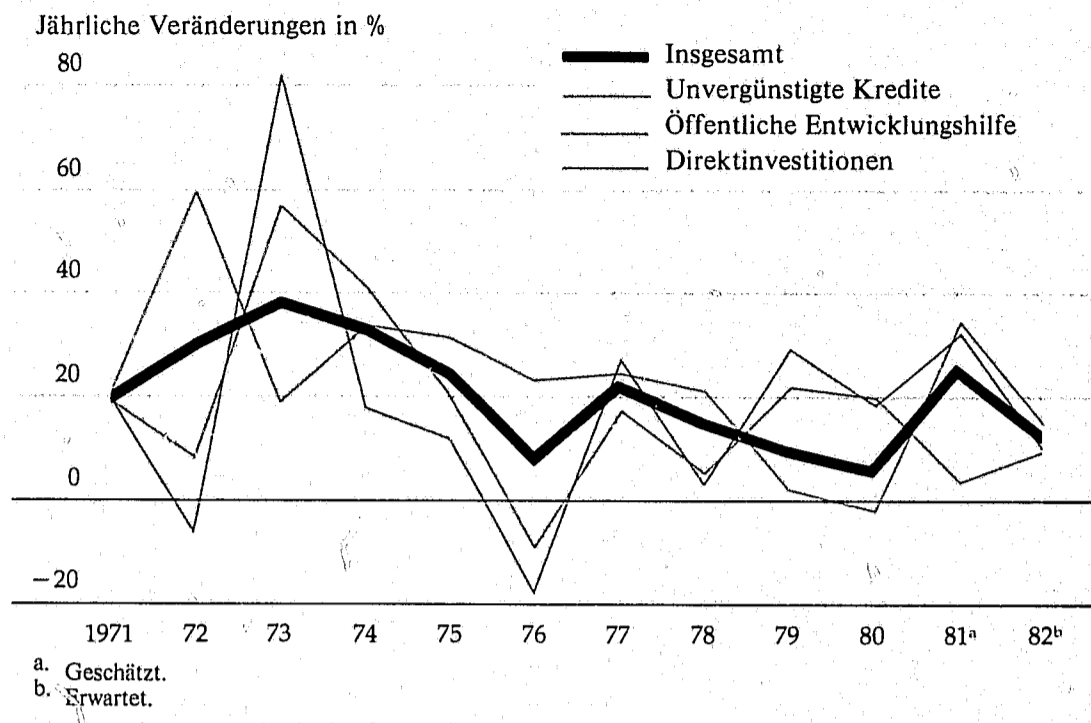
^a Einschließlich Schuldendienst auf private Verschuldung ohne Garantiezusagen.

Dollar im Jahre 1970 sprunghaft auf 5,9 Mrd Dollar im Jahre 1977 zu; sie ging daraufhin 1978 zurück und erreichte im Jahre 1980 nach den erneuten Ölpreissteigerungen von 1979 und 1980 ein geschätztes Gesamtvolumen von 7 Mrd Dollar. Insgesamt gesehen wurde von der gesamten öffentlichen Entwicklungshilfe, die im Zeitraum 1975 bis 1980 zur Verfügung gestellt wurde, etwa ein Viertel von den ölexportierenden Ländern mit hohem Einkommen bereitgestellt. Seit 1980 sind diese Hilfeleistungen nur noch schwach gestiegen mit unmittelbar nachteiligen Auswirkungen auf die ärmsten Länder. Einige DAC-Geberländer beabsichtigen jedoch, ihre Leistungen zu verbessern (Sonderbeitrag 2.1).

Verschuldung und Schuldendienst

Ein weiteres Charakteristikum der jüngsten Anpassungsperiode war die starke Zunahme der Verschuldung und des Schuldendienstes. Die Nettoauszahlungen mittel- und langfristiger Darlehen stagnierten in den Jahren 1979 und 1980 bei 56 Mrd Dollar, bevor sie 1981 auf geschätzte 71 Mrd Dollar und 1982 möglicherweise auf 81 Mrd Dollar anstiegen. Die gesamte ausstehende Verschuldung erreichte im Jahre 1981 517 Mrd Dollar, wobei auf die Darlehen privater Kreditgeber 334 Mrd Dollar und der Restbetrag von 183 Mrd Dollar auf öffentliche Geldgeber entfielen. Die Zinszahlungen aller Entwicklungsländer stiegen 1981 auf 51 Mrd Dollar und dürften im Jahre 1982 56 Mrd Dollar erreichen, was mehr als dem Doppelten der Zahlungen von 1979 entspricht. Ein Teil dieser Zunahme ist auf Anpassungen bei variabel verzinslichen Krediten zurückzuführen, wobei die gestiegenen Zinsen die Kreditgeber für den im Vergleich zur Darlehenssumme reduzierten Realwert der Rückzahlungen teilweise entschädigen. Die Zinszahlungen stiegen von etwa einem Drittel des gesamten Schuldendienstes im Jahre 1979 auf fast die Hälfte im Jahre 1981 (Sonderbeitrag 2.2).

Abbildung 2.7 Veränderung der nominalen Nettokapitalzuflüsse in Entwicklungsländer 1971 bis 1982



Sonderbeitrag 2.1

Änderungen der Entwicklungshilfepolitik Italiens

Gemessen am BSP entsprach der Beitrag Italiens zur multilateralen öffentlichen Entwicklungshilfe in der Vergangenheit regelmäßig der durchschnittlichen Leistung der Mitgliedsländer des Ausschusses für Entwicklungshilfe (DAC); seine Beiträge zur gesamten öffentlichen Entwicklungshilfe lagen jedoch, bedingt durch den sehr begrenzten Umfang seiner bilateralen Hilfe, deutlich unter diesem Durchschnitt. Italiens Entschlossenheit zu einer substantiellen Aufstockung seines Entwicklungshilfeprogramms gibt ein ermutigendes Beispiel für die Möglichkeiten, die engagierte, gut informierte und energische Aufklärungskampagnen bieten. Obwohl sein BSP pro Kopf nur etwa die Hälfte des DAC-Durchschnitts erreicht, hat Italien kürzlich trotz gravierender budgetärer und außenwirtschaftlicher Engpässe den Grundstein für ein weit umfangreicheres und vielseitigeres Unterstützungsprogramm gelegt.

Die für die Entwicklungshilfepolitik zuständige Regierungsstelle (der interministerielle Ausschuss für Außenpolitik - CIPES) definierte im Jahre 1979 die mittel- und langfristigen Ziele für diesen Bereich:

- Rasche Ausweitung der öffentlichen Entwicklungshilfe (ÖEH), um den Anteil der ÖEH am BSP im Jahre 1983 auf den Durchschnitt der DAC-Länder anzuheben (0,37 Prozent für 1980), sowie weitere Steigerungen dieser Relation auf ein Niveau von 0,70 Prozent bis zum Ende des Jahrzehnts.
- Aufstockung der bilateralen Hilfe auf das Durchschnittsniveau der DAC-Mitgliedsländer (gleich 66 Prozent der gesamten

ÖEH des Landes im Jahre 1980) bei gezielten Anstrengungen, diese Mittel im Rahmen der Kofinanzierung mit anderen Gebern und internationalen Finanzierungsinstitutionen bereitzustellen.

Um die letztgenannte Direktive beschleunigt in die Tat umzusetzen, hat sich Italien vor kurzem bereit erklärt, zur Kofinanzierung von Weltbank- (IDA- und IBRD-) Projekten in einem Dreijahreszeitraum 450 Mrd. Lira zu Vorzugsbedingungen zur Verfügung zu stellen. Mit dieser Vereinbarung – die größte dieser Art, die jemals mit der Weltbank getroffen wurde – beabsichtigt Italien, die Arbeit multilateraler Institutionen zu unterstützen, während es zugleich seine bilaterale Hilfe ausweitet.

Im Rahmen des Entwicklungshilfeplans für den Zeitraum 1981 bis 1983 haben die gesetzgebenden Körperschaften Haushaltsermächtigungen über insgesamt 4700 Mrd Lira (4 Mrd Dollar) verabschiedet. Die Regierung verpflichtete sich darüber hinaus, die Abteilung für Entwicklungszusammenarbeit im Außenministerium zu stärken, die in erster Linie für die Durchführung der Entwicklungshilfepolitik zuständig ist.

Die ÖEH-Zusagen Italiens haben 1981 schätzungsweise 1,5 Mrd US-Dollar erreicht, womit sie dreimal so hoch waren wie in den Jahren 1977 bis 1979. Die Netto-ÖEH-Auszahlungen lagen im Jahre 1981 um mehr als das Doppelte über ihrem durchschnittlichen Niveau im Zeitraum 1977 bis 1979 und betragen damit fast 0,2 Prozent des BSP (verglichen mit 0,10 für 1977 bis 1979).

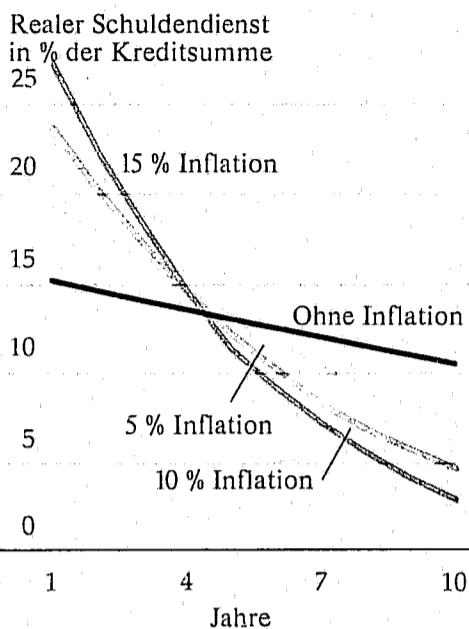
Sonderbeitrag 2.2 Inflation, Zahlungsbilanz und Schuldendienst

Die Inflation beeinflusst den Wert und die Bedeutung bestimmter Zahlungsbilanzpositionen auf verschiedene Weise. Zunächst verringert sie die realen Auswirkungen nominal gestiegener Leistungsbilanzdefizite und Schulden. So ist das Defizit der ölimportierenden Entwicklungsländer im Jahre 1981 in Höhe von 88 Mrd Dollar – gemessen am Volumen der Fertigwareneinfuhr, das dieser Zahl entspricht – nur zweieinhalbmal größer als der 11 Mrd Dollar-Fehlbetrag von 1971.

In ähnlicher Weise kann die gesamte Leistungsbilanzposition eines Landes die realen Wertänderungen seiner Nettoauslandsaktiva nur unvollkommen widerspiegeln, wenn die Zinssätze für den Bestand der Auslandsforderungen und Verbindlichkeiten nicht um den Preisauftrieb bereinigt werden. Die kumulativen Nettoauszahlungen öffentlicher und privater Geldgeber an die ölimportierenden Entwicklungsländer beliefen sich von 1973 bis 1980 (in Dollar von 1978) auf 237 Mrd Dollar. Die gesamte reale Auslandsverschuldung nahm jedoch lediglich um 81 Mrd Dollar zu. Die Differenz (156 Mrd Dollar) entspricht dem Kapitalgewinn, der den Entwicklungsländern infolge der Erosion des Realwerts ihrer Rückzahlungsverpflichtungen zugewachsen ist. Dieser Gewinn übersteigt bei weitem die 86 Mrd Dollar an inflationsbereinigten Zinszahlungen, die sie zu leisten hatten, was darauf hinweist, daß die Realzinsen im Durchschnitt dieses Zeitraums negativ waren.

In jüngster Zeit sind die Realzinsen stark gestiegen. Im Dollar-Raum beträgt der nominale Zinssatz im Durchschnitt des Jahres 1981 mehr als 16 Prozent, und die realen Zinsen liegen bei 7 Prozent. In Höhe der Differenz werden die Gläubiger für den gesunkenen Realwert der Tilgungsleistungen entschädigt, indem ein größerer Teil des realen Schuldendienstes über die Gesamtlaufzeit der Kredite hinweg auf die Zinszahlungen verlagert wird. Für die Kreditnehmer bedeutet dies, daß sich die Belastung aus den

Einfluß der Inflation auf die reale Schuldenlast bei zehnjähriger Kreditlaufzeit



Anmerkung: Unter der Annahme variabler Zinsen, gleichbleibender Tilgungsleistungen und einer Realverzinsung von 5 Prozent. Der nominale Zinssatz trägt der Inflation in voller Höhe Rechnung.

außergewöhnlich hohen Zinsen letztlich wie eine Beschleunigung ihrer Tilgungsleistungen auswirkt.

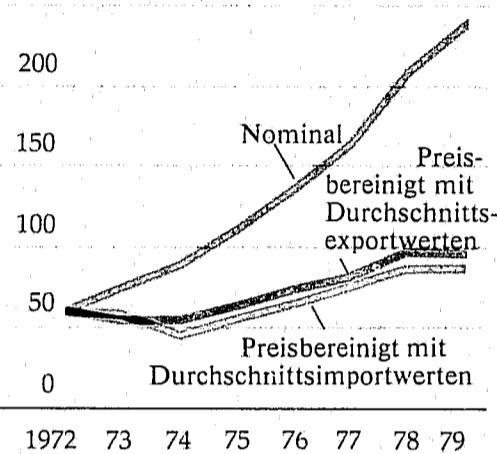
Die Entwicklungsländer bedienen derzeit ein beträchtliches Kreditvolumen, das sie ab Mitte der siebziger Jahre aufgenommen haben, zu variablen Zinssätzen. Im Verein mit der abschreckenden Wirkung des zuvor nie erreichten Niveaus der Realzinsen, hat die effektive Kürzung der Laufzeiten bei ausstehenden Krediten zu gravierenden Liquiditätsproblemen geführt. Diese Probleme wurden durch rückläufige Ausfuhrerlöse und nur begrenzte Hilfeleistungen zusätzlich erschwert. Die Belastung der Realeinkom-

men und das sich abschwächende Investitionswachstum verschärfen nachhaltig die Probleme der Auslandsschuldenverwaltung.

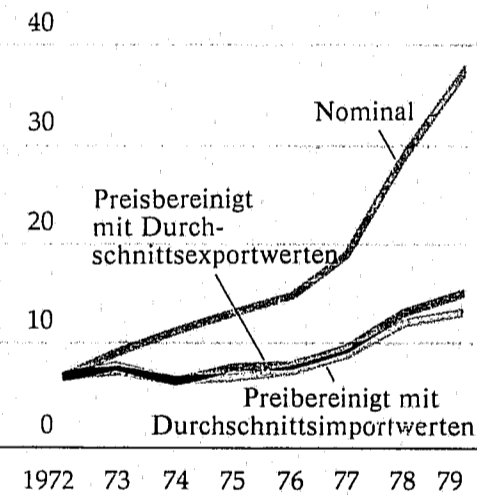
Öffentliche Auslandsverschuldung u. öffentl. Schuldendienst für 87 Entwicklungsländer 1972 bis 1979

Ausstehende öffentliche Schulden

250 In Mrd US-\$



Schuldendienst



Mehrere Entwicklungsländer sind infolge der veränderten Zusammensetzung der internationalen Kapitalzuflüsse und des hohen Zinsniveaus in eine Liquiditätsklemme geraten. Dementsprechend nahmen die Umschuldungsverhandlungen des Pariser Klubs und der Geschäftsbanken in den Jahren 1980 und 1981 stark zu. 1981 kamen acht multilaterale Vereinbarungen zustande, und zwar für Liberia, Madagaskar, Pakistan, Senegal, Togo, Uganda, Zaire und die Zentralafrikanische Republik. Darüber hinaus haben Bolivien,

Jamaika und der Sudan Übereinkommen mit Geschäftsbanken unterzeichnet; die Türkei vereinbarte Schuldendienst erleichterungen für Darlehen, die ohne Kreditversicherung gewährt worden waren, und Guinea und Tansania setzten die Refinanzierung bilateraler Kredite Chinas fort. Zwischen 1972 und 1979 nahm das Verhältnis zwischen Schuldendienst und Ausfuhr in den ölimportierenden Entwicklungsländern von 9 auf 15 Prozent zu, um 1981 nach einem beschleunigten Anstieg 19 Prozent zu errei-

chen; es ist jedoch davon auszugehen, daß sich diese Relation 1982 gegenüber dem zuletzt erreichten Stand nicht verändern wird.

Inflation, Zinsen und Wechselkurse

Im Verlauf des letzten Jahrzehnts hat sich der Preisauftrieb beschleunigt, und die Wechselkurse sind unbeständiger geworden, was sich insgesamt erschwerend auf die Lösung der wirtschaftspolitischen Auf-

gaben auswirkte. Die Inflation war bereits vor der Zeit der Ölpreissteigerungen ein globales Problem. Der Preisauftrieb erreichte in den ölimportierenden Entwicklungsländern im Jahre 1971 erstmals zweistellige Zuwachsraten; in den ölexportierenden Ländern geschah dies 1973 und in den Industrieländern 1974. Durch den zweimaligen starken und plötzlichen Ölpreisanstieg in den siebziger Jahren wurden jedoch die Bemühungen, die Inflation zu verringern, eindeutig erschwert. Während sich der Preisauftrieb der frühen siebziger Jahre in den beiden zuletzt genannten Ländergruppen eine Zeitlang abschwächte, stiegen die Preise in den ölimportierenden Entwicklungsländern zunächst unvermindert mit einer Jahresrate von über 20 Prozent weiter, um sich gegen Ende des Jahrzehnts nochmals zu beschleunigen (Abbildung 2.8).

Einigen Ländern ist es gelungen, den Preisauftrieb zu begrenzen. Hierzu gehörten von den Industrieländern die Bundesrepublik Deutschland, Japan, die Niederlande, Österreich und die Schweiz. Unter den Entwicklungsländern waren Indien, Malaysia, Senegal und Singapur erfolgreich. Die hier gewonnenen Erfahrungen lassen vermuten, daß der Inflationimport keine ausschlaggebende Ursache für den Preisauftrieb in einzelnen Ländern war. Wie ökonomische Untersuchungen zeigen, lassen sich die Veränderungen der länderspezifischen Inflationsraten während der letzten zwanzig Jahre nur zu weniger als 25 Prozent durch Fluktuationen erklären, die von veränderten Außenhandelspreisen ausgingen, selbst wenn man von Fällen akuter und chronischer Inflation absieht. Tatsächlich legt der empirische Befund sogar nahe, daß sich der Preisauftrieb in offenen Volkswirtschaften leichter unter Kontrolle halten läßt – obgleich sie gegenüber importierten Preissteigerungen in Folge ihrer hohen Einfuhrquoten höchst anfällig sind. Wenngleich die statistischen Erkenntnisse über einen kausalen Zusammenhang zwischen Inflation und Wirtschaftswachstum noch nicht schlüssig sind, ist offenkundig, daß die Probleme

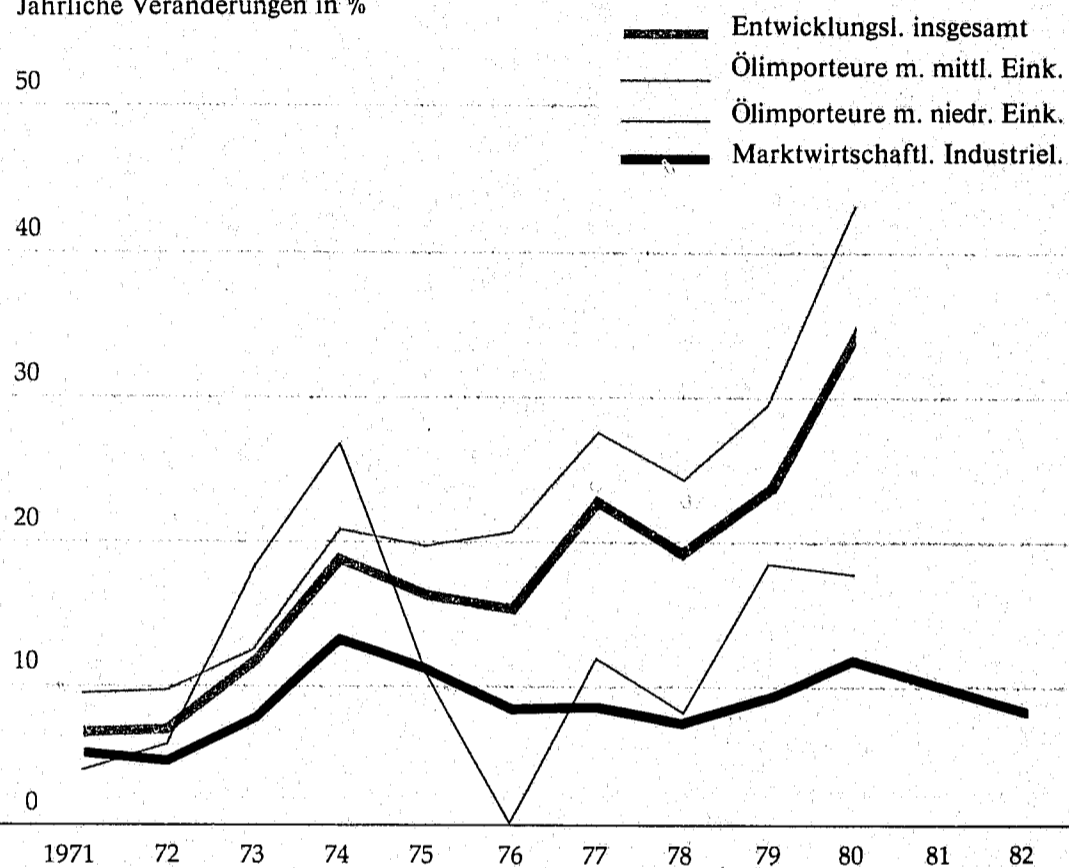
der Wirtschaftspolitik durch stark steigende Preise verschärft werden.

Auch die Unterschiede zwischen den Inflationsraten und der Art der Anpassung in den Industrieländern haben die Zinsen und das Wechselkursgefüge (Abbildung 2.9) sowie die Kapitalbewegungen beeinflusst, über die letztere weltweit miteinander

verbunden sind. Die ölexportierenden Länder erzielten nach 1973/74 und nochmals nach 1979/80 hohe Zahlungsbilanzüberschüsse. Die zusätzlichen Finanzierungsmittel wurden in den Ländern mit ehrgeizigen Entwicklungsprogrammen, vor allem in den größeren Volkswirtschaften, rasch absorbiert. Während je-

Abbildung 2.8 Preisentwicklungstrends 1971 bis 1982

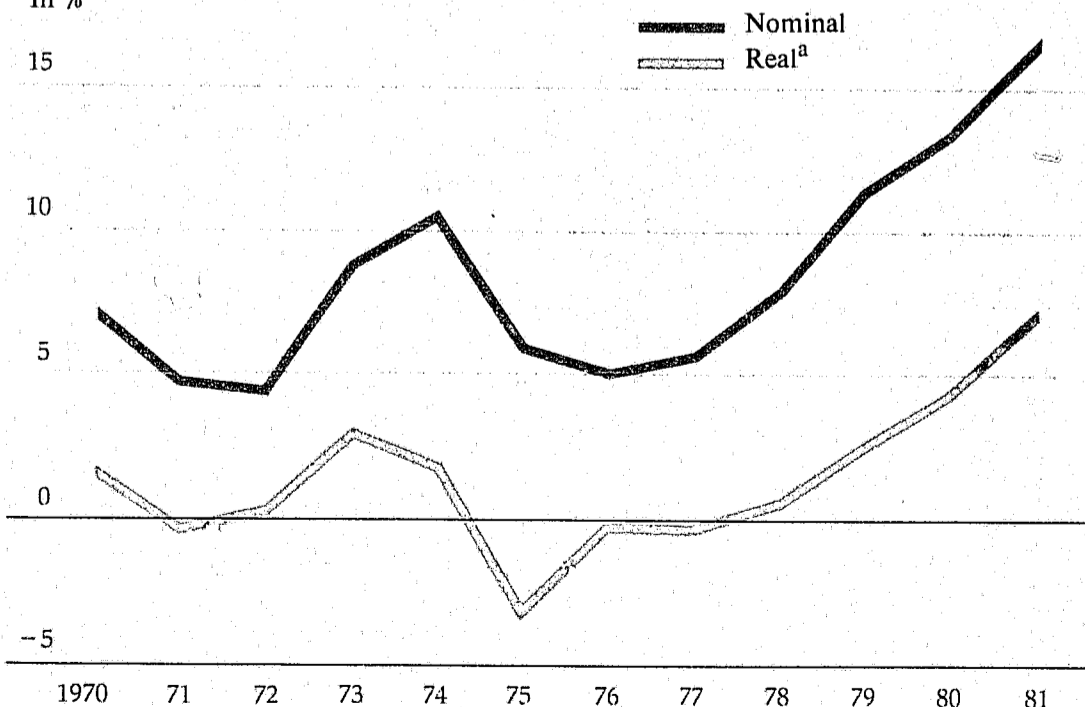
Jährliche Veränderungen in %



Quelle: IWF, *International Financial Statistics*.

Abbildung 2.9 Realzinsen in den USA 1970 bis 1981

In %



^a Bereinigt mit BIP-Deflator der USA.

doch die Realzinsen nach der ersten Ölpreissteigerung niedrig und sogar negativ waren, lag das Zinsniveau nach dem Jahre 1980 auf einem sehr viel höheren Niveau.

Diese Tendenzen werden durch die restriktive Geldpolitik, die heute in vielen Industrieländern mit der Anpassung einhergeht, kräftig verstärkt. Da fast die gesamte Verschuldung aus privaten Quellen variabel verzinslich ist, wirkte sich der Anstieg des Zinsniveaus nicht nur auf neue Darlehen, sondern auf den gesamten Schuldenbestand aus. Dementsprechend trat in den Jahren 1980 und 1981 an die Stelle des Einkommenstransfers von den Kreditgebern an die Kreditnehmer in kurzer Zeit ein Transfer von den Schuldnern an die Gläubiger, womit die langanhaltende Erosion der Realeinkommen aus der Kreditgewährung zu Ende ging.

Durch die scharfe Aufwertung des US-Dollars gegenüber anderen wichtigen Währungen in den Jahren 1981 und 1982 gewannen wechselkurspolitische Probleme in vielen Entwicklungsländern einen dringenden Stellenwert. Erstens dürften diejenigen Länder, die ihre Wechselkurse an den Dollar binden, auf den Einfuhrmärkten gegenüber Ländern ohne diese Wechselkursbindung – wie etwa gegenüber Westafrika, das sich am französischen Franc orientiert – an Wettbewerbsfähigkeit eingebüßt haben. Zweitens schlagen sich Schwankungen der wichtigsten Wechselkurse in raschen Veränderungen der Konkurrenzfähigkeit und einer größeren Ungewißheit über die realen Preise, die im Außenhandel gelten, nieder. Drittens können Wechselkursverschiebungen zu Veränderungen der Terms of Trade führen. Rohstoffe reagieren empfindlich auf Wechselkursänderun-

gen. Bei einer Aufwertung des Dollars fällt der Preis zum Beispiel für Kakao, ohne daß es zu einer entsprechenden Verringerung des in Dollar denominierten Schuldendienstes käme. In die nationale Planung und Wirtschaftlichkeitsanalyse für Entwicklungsvorhaben wird damit ein Element der Wechselkursunsicherheit eingeführt.

Schlußfolgerungen

Die augenblickliche, lang anhaltende Rezession ist dem Versuch der bedeutenden Industrieländer zuzuschreiben, den Preisauftrieb zu dämpfen, während sie ihre Produktionsstrukturen an die Veränderungen in der Weltwirtschaft anpassen, und zwar ungeachtet der Tatsache, daß die Anpassung durch die schwache Investitionstätigkeit verzögert wird. Insgesamt gesehen haben die Entwicklungsländer in beiden Rezessionen des vergangenen Jahrzehnts wie auch in der dazwischenliegenden Erholungsphase bessere Ergebnisse erzielt als die Industrieländer: In Ost- und Südasiens, im Nahen Osten und Lateinamerika sind mehrere Wachstumszentren neu entstanden, und in all diesen Regionen befinden sich Volkswirtschaften, die energisch auf die veränderten wirtschaftlichen Rahmenbedingungen reagiert haben. In vielen anderen Entwicklungsländern, vor allem in den am wenigsten entwickelten, steht demgegenüber die Anpassung noch aus. Da diese Länder nur über einen begrenzten Handlungsspielraum verfügen, hat die ungünstige Entwicklung der Terms of Trade deutliche Spuren im BIP-Wachstum und bei der Zunahme des Verbrauchs hinterlassen. Die erfor-

derlichen Schritte zur Steigerung der Investitionstätigkeit dürften sich voraussichtlich sehr schmerzhaft gestalten. Diejenigen Länder, die sich am wenigsten angepaßt haben und die hierzu am wenigsten in der Lage sind, wurden durch den Rückgang der realen Hilfeleistungen im Jahre 1981, die harten Bedingungen und das nur begrenzte Volumen sonstiger realer Kapitalzuflüsse sowie durch den Verfall der Rohstoffpreise schwer beeinträchtigt. Die Länder Afrikas südlich der Sahara sahen und sehen sich immer noch diesen Problemen in hohem Maße ausgesetzt.

Insgesamt besteht der Eindruck, daß mehrere außenwirtschaftliche Faktoren, die in den siebziger Jahren die Anpassungsbemühungen der Entwicklungsländer unterstützt haben (vor allem die Zunahme der Gastarbeiterüberweisungen, des Außenhandels und der konzessionären Entwicklungshilfe), heute weniger ausgeprägt zum Tragen kommen, während andere Faktoren inzwischen gegen sie arbeiten. Selbst wenn diese sich verschlechternden Tendenzen aufgehalten oder umgekehrt werden sollten, gewinnen die eigenen Entwicklungsbemühungen und wirtschaftspolitischen Maßnahmen der Entwicklungsländer zunehmendes Gewicht. Vor der Überprüfung der Aussichten für die achtziger Jahre erscheint es jedoch zweckmäßig, einige der längerfristigen Determinanten des Wirtschaftswachstums wie die menschliche und institutionelle Entwicklung sowie die außerordentlich starke Expansion zu untersuchen, die im Welthandel und internationalen Kapitalverkehr stattgefunden hat, durch die die Produktionsstrukturen der Länder verändert und deren wechselseitige Verflechtung intensiviert wurden.

3 Langfristige Entwicklungstrends

Der Versuchung, sich von dem grassierenden Pessimismus mitreißen zu lassen, der die Rezession der Jahre 1980 bis 1982 umgibt, sollte widerstanden werden. Im vorliegenden Kapitel untersuchen wir in kurzer Form die Entwicklungstendenzen und Lehren der vergangenen drei Jahrzehnte, um die Analyse der Aussichten für die achtziger Jahre im vierten Kapitel auf eine gesicherte Grundlage zu stellen. Wie die im zweiten Kapitel beschriebenen Ereignisse verdeutlichen, hält die derzeitige Rezession unerwartet lange an. Dies sollte jedoch weder von den bisherigen Fortschritten in den Entwicklungsländern, noch von den bedeutenden Strukturveränderungen in der Weltwirtschaft ablenken, die beide günstige Perspektiven für weitere Fortschritte eröffnen. Die meisten Entwicklungsländer konnten ihre Wachstumsergebnisse über die letzten drei Jahrzehnte hinweg deutlich verbessern. Die internationalen Rahmenbedingungen haben das Wirtschaftswachstum stärker begünstigt als jemals zuvor, und das Einkommensgefälle zwischen den Industrieländern und dem Großteil der Länder mit mittlerem Einkommen ist zurückgegangen. Sogar in den schwierigen Zeiten der Anpassung an außenwirtschaftliche Erschütterungen konnte die Dynamik des Wirtschaftswachstums und der Transformation ebenso aufrechterhalten werden wie die – abgesehen von den sehr armen Volkswirtschaften – stärkere Integration aller Länder in die Weltwirtschaft.

Produktions- und Einkommenswachstum

Im Zeitraum 1955 bis 1980 verdreifachte sich die reale Weltproduk-

tion, womit das Wachstum in jeder Region der Welt sowohl die Erwartungen als auch die zuvor erreichten Ergebnisse übertraf. Obwohl die Bevölkerung von 2,8 auf 4,4 Milliarden zunahm, kam es zu einer Verdoppelung der Pro-Kopf-Einkommen. Wenn auch die Höhe der Einkommen kein exaktes Maß für das Wohlergehen ist (vgl. Sonderbeitrag 3.1), so verbesserte sich doch die Lebensqualität in den meisten Teilen der Welt. Viele Entwicklungsländer verzeichneten ein höheres Wirtschaftswachstum als die Industrieländer; ihr höheres Bevölke-

rungswachstum wirkte aber bremsend auf die Zunahme ihrer Pro-Kopf-Einkommen (Tabelle 3.1). Die durch veränderte Terms of Trade begünstigten Ölexporteure konnten ebenso wie die großen Fertigwarenexporteure der Dritten Welt ihre reale Einkommensposition gegenüber den USA außerordentlich stark verbessern; aber auch anderen Ländern mit mittlerem Einkommen ist es gelungen, relativ stärker zu expandieren.

Die Struktur der Weltwirtschaft hat sich im Verlauf dieses Zeitraums bis zur Unkenntlichkeit verändert.

Sonderbeitrag 3.1 Was versuchen wir zu messen?

Das Bruttosozialprodukt (BSP) mißt die wirtschaftliche Aktivität – und nicht den Wohlstand. Aber auch als zusammenfassendes Maß für Wirtschaftsproduktion und Ausgaben sind BSP-Angaben häufig unklar oder unzulänglich. Die mangelnde Klarheit geht z. B. darauf zurück, daß öffentliche Dienstleistungen wie Verwaltung und Verteidigung als End- statt Zwischenleistungen und Käufe von dauerhaften Verbrauchsgütern mit Ausnahme von Wohnungen als Konsum und nicht als Investition behandelt werden. Darüber hinaus stellt das BSP die von Fall zu Fall unterschiedlichen Mengen an Kapital einschließlich mineralischer und sonstiger natürlicher Ressourcen, die in der Produktion verbraucht werden, nicht in Rechnung. Dieser Verbrauch ist offenkundig schwer zu schätzen. Bei Grunddaten bestehen Lücken, so in erster Linie bei der Produktion für den Eigenverbrauch in Entwicklungsländern wie auch bei ungesetzlichen Aktivitäten in den meisten Volkswirtschaften. Erfassungsprobleme entstehen außerdem wegen der zwischen den Ländern inkonsistenten Berechnung realer Produktionsveränderungen, die im Zeitablauf auftreten; dies trifft vor allem auf Unterschiede zwischen Marktwirtschaften und Staatshandelsländern zu. Große Probleme bereiten darüber hinaus Länderquervergleiche für BSP-Daten, die unter Verwendung von Wechselkursen in eine einheitliche Währung umgerechnet wurden.

Der Wohlstand ließe sich selbst dann nicht vollständig erfassen, wenn es möglich wäre, auf der Grundlage der Systematik für Volkswirtschaftliche Gesamtrechnungen für jedes Land perfekte Daten zu sammeln und internationale Vergleiche unter Zuhilfenahme des Internationalen Vergleichsprojekts anzustellen (das einige Unzulänglichkeiten der Wechselkurskonversion vermeidet; vgl. Sonderbeitrag 3.2). Verschiedene Positionen, die in den meisten Gesellschaften für den Wohlstand von Bedeutung sind, werden durch das BSP nicht erfaßt; hierzu gehören die Einkommens- und Vermögensverteilung, Beschäftigungsstatus, Arbeitsplatzsicherheit und Aufstiegsmöglichkeiten, Angebot an Leistungen des Gesundheits- und Erziehungswesens, kostenlose Leistungen, Umweltqualität und klimatische Unterschiede. In Anbetracht der Schwierigkeiten, alle diese Faktoren in einem umfassenden Wohlfahrtsindikator zu erfassen, geben sich die Ökonomen mit einer partiellen Maßgröße wie dem BSP zufrieden – das zumindest alle Güter und Dienstleistungen erfaßt, die zur Befriedigung wichtiger Konsumbedürfnisse zur Verfügung stehen. Die BSP-Angaben müssen jedoch um andere Kennzahlen ergänzt werden, vor allem um solche, die einen unmittelbareren Bezug zur »Lebensqualität« aufweisen wie die sozialen Daten in Tabelle 3.3.

Im Jahre 1955 waren die USA mit einem Anteil von 40 Prozent an der globalen Produktion dominierend. Mit dem Rückgang dieses Anteils – auf weniger als ein Viertel im Jahre 1980 – nahm das wirtschaftliche Gewicht anderer Ländergruppen zu (Abbildungen 3.1 und 3.2, Tabelle 3.2). Westeuropa überflügelte mit

einem Jahreswachstum von 3,4 Prozent pro Kopf die Vereinigten Staaten als größte Wirtschaftsmacht, die nur Zuwachsraten von 2 Prozent zu verzeichnen hatten. Japan entwickelte sich mit einem Pro-Kopf-Einkommens-Wachstum von 7,2 Prozent in 25 Jahren zur zweitgrößten Volkswirtschaft der OECD. Eine

relativ starke Expansion verzeichnete außerdem die Sowjetunion.

Diese Wirtschaftszentren waren bereits vor einem Jahrzehnt entstanden. Seitdem hat sich die globale Einkommens- und Handelslandschaft mit dem Auftauchen der Ölexporture mit hohem Einkommen aus dem Nahen Osten nochmals verändert. In Lateinamerika, Südeuropa und im pazifischen Becken Asiens konnten etwa ein Dutzend Länder mit mittlerem Einkommen ihr Wachstum gegenüber dem Gruppendurchschnitt beschleunigen, indem sie sowohl ihre Agrar- als auch ihre Fertigwarenausfuhr rasch steigerten und im Welthandel zunehmende Marktanteile gewannen. Diese Länder können im industriellen Sektor und in der Landwirtschaft auf ein Wachstum zurückblicken, das lediglich von Japan übertroffen wurde. Nahezu ebenso stark expandierten die ölexportierenden Länder mit mittlerem Einkommen. Demgegenüber waren die Fortschritte der ölimportierenden Länder mit mittlerem Einkommen weniger aufsehenerregend; dies trifft vor allem auf ihre Landwirtschaft zu, deren Anteil an der Weltproduktion zurückging, sie konnten aber dennoch ihre Realeinkommen pro Kopf innerhalb einer Generation verdoppeln. Im Gegensatz hierzu erreichten die Länder mit niedrigem Einkommen bei ihren Pro-Kopf-Einkommen lediglich eine jährliche Zuwachsrate von 2 Prozent (Tabelle 3.1). Selbst diese Zuwachsraten kam in erster Linie nur durch die vergleichsweise guten Ergebnisse in China und, in den letzten Jahren, auch in Indien zustande. In den anderen Volkswirtschaften mit niedrigem Einkommen, vor allem in Afrika südlich der Sahara und in Südasien, nahmen die Pro-Kopf-Einkommen im Durchschnitt der hier betrachteten 25 Jahre um nur 1,2 Prozent und im Verlauf des letzten Jahrzehnts unglücklicherweise überhaupt nicht zu.

Die Einteilung in Ländergruppen, die der vorliegende Bericht verwendet, basiert auf laufenden Einkommen. (Im Sonderbeitrag 3.2 wird erläutert, auf welche Weise die Verwendung internationaler Preise den

Tabelle 3.1 Wachstum von Bevölkerung, BSP und BSP pro Kopf 1955 bis 1980

(jahresdurchschnittliche Veränderungen in %)

Ländergruppe	Bevölkerung		BSP		BSP pro Kopf	
	1955-70	1970-80	1955-70	1970-80	1955-70	1970-80
Entwicklungsländer insgesamt	2,2	2,2	5,4	5,3	3,1	3,1
mit niedrigem Einkommen	2,1	2,1	3,7	4,5	1,6	2,4
China	2,0	1,8	3,3	6,0	1,3	4,1
Indien	2,2	2,1	4,0	3,4	1,8	1,3
Sonstige	2,4	2,7	4,4	2,7	2,0	0,0
mit mittlerem Einkommen	2,4	2,4	6,0	5,6	3,5	3,1
Bedeutende Fertigwarenxporture	2,1	1,8	6,1	5,6	3,9	3,6
Sonstige Ölimporture	2,6	2,6	5,9	5,3	3,2	2,6
Ölexporture	2,5	2,7	6,0	5,7	3,4	2,9
Ölexporture mit hohem Einkommen	3,7	5,1	8,6	6,3	4,7	1,3
Planwirtschaftliche Industrieländer	1,4	1,1	7,3	3,9	5,8	2,8
Marktwirtschaftliche Industrieländer	1,1	0,8	4,7	3,2	3,6	2,4
Europa	0,7	0,2	4,8	2,6	4,1	2,4
Japan	1,0	1,1	10,3	5,4	9,2	4,2
Vereinigte Staaten	1,4	1,0	3,4	3,1	2,0	2,1
Welt	1,9	1,9	5,1	3,8	3,1	1,9

Abbildung 3.1 BSP pro Kopf ausgewählter Länder in Prozent des BSP der USA 1913 bis 1979

In %

120

100

80

60

40

20

0

1913

29

37

50

55

60

70

79

Bundesrepublik Deutschland

Frankreich

Japan

Großbritannien

Italien

Jugoslawien

Argentinien

Brasilien

Tabelle 3.2 Bevölkerung, BSP und BSP pro Kopf: Anteile, Relationen und Zuwachsraten 1955 bis 1980

Ländergruppe	Anteil an der Weltbevölkerung		Anteil am Welt-BSP ^a		BSP pro Kopf zu lfd. Preisen in % des BSP der USA		BSP pro Kopf in konstanten Dollar von 1980	
	1955	1980	1955	1980	1955	1980	1955	1980
Entwicklungsländer insgesamt	68,1	73,6	20,7	21,5	4,5	6,4	340	730
mit niedrigem Einkommen	44,7	47,1	8,1	4,8	2,7	2,2	160	260
China	22,0	22,2	4,7	2,5	3,2	2,5	160	290
Indien	14,4	15,2	2,2	1,6	2,3	2,2	170	260
Sonstige	8,3	9,7	1,2	0,7	2,1	1,7	140	190
mit mittlerem Einkommen	23,4	26,5	12,6	16,7	8,1	13,7	700	1580
Bedeutende Fertigwarenexporteure	7,1	7,3	5,1	7,7	10,7	22,9	1050	2650
Sonstige Ölimporteure	6,7	8,0	3,8	4,0	8,4	10,9	600	1260
Ölexporteur	9,6	11,2	3,7	5,0	5,8	9,7	500	1120
Ölexporteur mit hohem Einkommen	0,2	0,3	0,1	1,4	8,1	95,8	4900	11080
Planwirtschaftliche Industrieländer	12,4	10,7	8,6	12,4	10,4	25,0	940	2880
Marktwirtschaftliche Industrieländer	19,3	15,4	70,6	64,8	54,7	91,8	4940	10610
Europa	9,2	6,5	26,6	27,9	43,2	92,8	4640	10720
Japan	3,3	2,6	2,4	9,5	11,0	77,9	1600	9010
Vereinigte Staaten	6,0	5,1	40,3	23,7	100,0	100,0	7030	11560
Welt	100,0	100,0	100,0	100,0	14,9	21,7	1320	2510

^a Zu lfd. Preisen und Wechselkursen.

Vergleich unterschiedlicher Einkommensniveaus beeinflusst, die – wie in diesem Bericht – in US-Dollar bewertet sind.) Das geringe Wirtschaftswachstum der Länder mit niedrigem Einkommen läßt sich allerdings nicht mit dem Umstand erklären, daß dieser Gruppe die rasch wachsenden Länder nicht mehr angehören: Obgleich es innerhalb der Gruppen zu beträchtlichen Positionsverschiebungen gekommen ist, haben im Verlauf der letzten drei Jahrzehnte nur wenige Länder ihre Einkommensgruppe gewechselt.

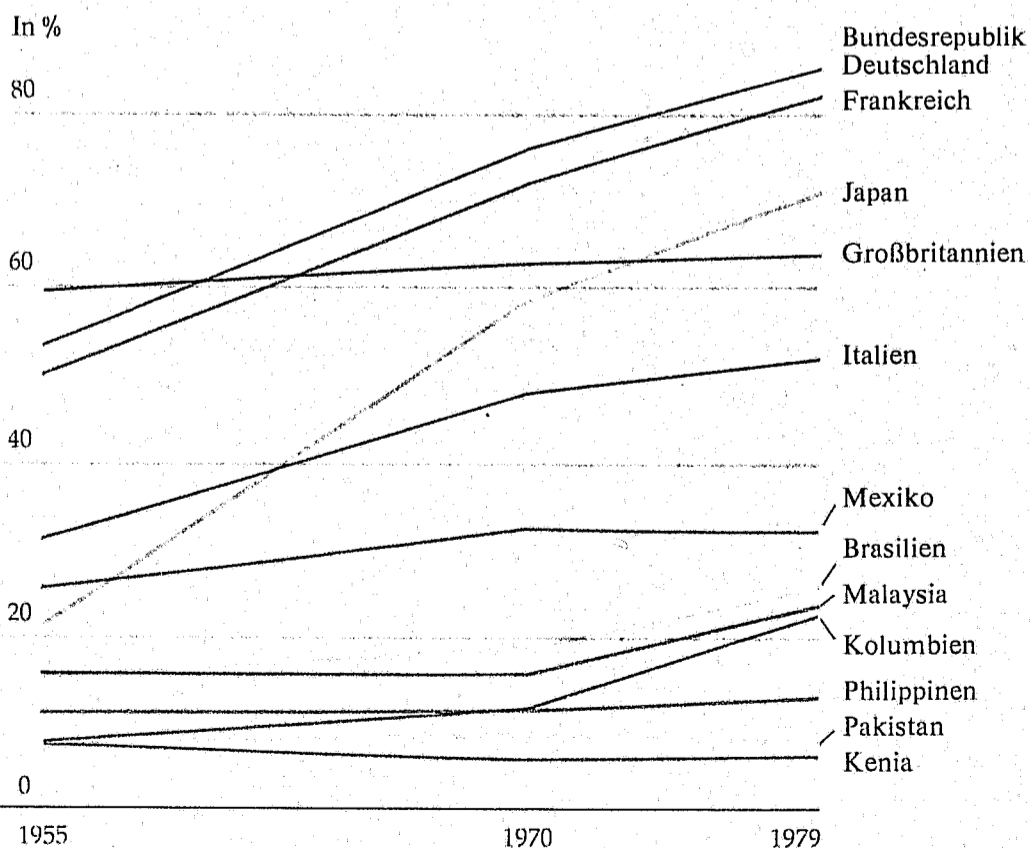
Von den Entwicklungsländern, die zu Beginn der Periode relativ niedrige Pro-Kopf-Einkommen aufwiesen, verzeichnete der Großteil auch danach nur geringe Wachstumsraten (Abbildung 3.3). Die meisten rasch expandierenden Entwicklungsländer gehörten in den fünfziger Jahren der Gruppe mit mittlerem Einkommen an, und sie hatten außerdem den Vorteil, daß sie auf eine lange Entwicklung in der Vergangenheit zurückblicken konnten. Landwirtschaftliche und politische Reformen hatten bereits stattgefunden, Ausbildung und Erziehung waren weit verbreitet, so daß sich diese Länder in einer guten Ausgangsposition befanden, um am expandierenden Handel und an den zunehmenden Kapitalbewegungen der sechziger und siebziger Jahre zu

partizipieren. Ihr Investitionsniveau war überdurchschnittlich hoch und wurde entweder durch umfangreiche Kapitalzuflüsse oder durch Ölexporterlöse gestützt. Von den am stärksten wachsenden Volkswirtschaften wiesen alle mit Ausnahme Brasiliens und der ölproduzierenden Länder, gemessen an ihrem Einkommensniveau, unterdurchschnittliche Analphabetenquoten auf; sie konn-

ten ohne Unterschied in allen Sektoren, einschließlich ihrer streng marktwirtschaftlich ausgerichteten Landwirtschaft, positive Wachstumsraten erzielen, und den meisten von ihnen ist es vor allem in den siebziger Jahren gelungen, ihren Handel mit den Industrie- wie auch Entwicklungsländern beträchtlich auszuweiten.

Die Lebensbedingungen sind heu-

Abbildung 3.2 BIP pro Kopf ausgewählter Länder in Prozent des BIP pro Kopf der USA 1955 bis 1979 (nach IVP-Verfahren)



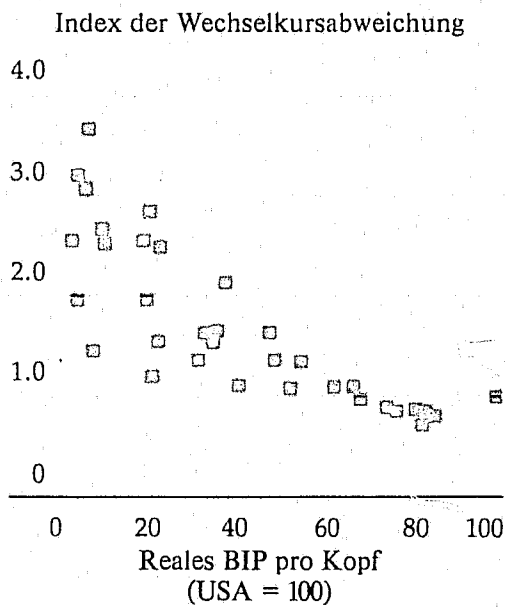
Quelle: Kravis und Mitarbeiter, ICP III, World Product and Income.

Sonderbeitrag 3.2 Das Internationale Vergleichsprojekt

Aus Mangel an besseren Alternativen wurden Länderquervergleiche für das Einkommensniveau jahrelang unter Verwendung offizieller Wechselkurse vorgenommen. Diese Vergleiche führen zu Schätzwerten, die – wie allgemein bekannt – die tatsächliche Kaufkraft der Währungen falsch wiedergeben. Sie neigen vor allem dazu, die Einkommen in armen Ländern im Vergleich zu denen in reichen Volkswirtschaften unterzubewerten. Grund hierfür ist, daß die Preise für nicht-marktfähige Güter in armen Ländern generell niedriger sind als in reichen. Der internationale Handel bewirkt für die Preise marktfähiger Güter tendenziell ein für alle Länder gleich hohes Niveau; bei gleichen oder nahezu gleichen Preisen spiegeln sich in dem Lohngefälle zwischen einzelnen Ländern Unterschiede in der Arbeitsproduktivität bei der Produktion marktfähiger Güter wider. Das Lohnniveau dient als Grundlage für die Bewertung von Positionen, die, wie vor allem Dienstleistungen, international nicht gehandelt werden. Bei den meisten Dienstleistungen besteht zwischen einzelnen Ländern nur ein geringes Produktivitätsgefälle; dementsprechend gehen die hohen Löhne in Ländern mit hohem Einkommen mit teuren Dienstleistungen einher, während die Dienstleistungen in Ländern mit niedrigem Lohnniveau billig sind.

Im Rahmen des Internationalen Vergleichsprojekts der Vereinten Nationen (IVP), dessen Entwicklung die Weltbank seit 1969 mitgefördert hat, wurde ein Verfahren zum Vergleich von Einkommen auf der Grundlage der realen Ressourcen entwickelt, die erforderlich sind, um genau definierte Waren und Dienstleistungen zu erwerben. Mit diesem Verfahren können nicht nur Vergleiche zwischen einzelnen Ländern, sondern z.B. auch zwischen verschiedenen

Index der Wechselkursabweichung bezogen auf das reale BIP pro Kopf für 34 Länder im Jahre 1975



Anmerkung: Der Index entspricht dem Verhältnis aus tatsächlichem zu fiktivem Wechselkurs, das den Durchschnittspreis des BIP an den Durchschnittspreis des BIP der USA angleichen würde. –
Quelle: Kravis und Mitarbeiter, ICP III, *World Product and Income*.

sozioökonomischen Gruppen angestellt werden, für die unterschiedliche Preise gelten.

Die Ergebnisse der dritten Studie innerhalb des IVP, die erst kürzlich veröffentlicht wurden, enthalten für 34 Länder Vergleiche der realen BIPs pro Kopf im Jahre 1975, die auf Preis- und Mengenschätzungen für 151 Waren- und Dienstleistungskategorien basieren. Da die Studie Schätzungen für detaillierte BIP-Bestandteile liefert, ermöglicht sie Einblicke in unterschiedliche Wirtschafts-

strukturen. So zeigt sie das Ausmaß des zwischen den Ländern bestehenden Preisgefälles bei Investitionsgütern und anderen Komponenten des realen (preisbereinigten) BIP.

Die IVP-Daten können auch verwendet werden, um den Wohlstand pro Kopf oder die Wirtschaftskraft zwischen Ländern mit unterschiedlicher Einkommenshöhe zu vergleichen. Ebenso besteht die Möglichkeit, mit dem IVP den Aufholprozeß zu erklären. Verringert ein vergleichsweise stark expandierendes Land das Produktivitätsgefälle zwischen ihm und einem nur schwach wachsenden Land mit hohem Einkommen, so steigt sein relatives Preisniveau, und seine Währung neigt zur realen Aufwertung. Wie ein Vergleich zwischen rasch expandierenden Ländern und Ländern mit geringerem Wirtschaftswachstum zeigt, nähern sich ihre BSPs zu jeweiligen Preisen und laufenden Wechselkursen schneller einander an, als ihre BSPs zu konstanten Preisen. Aus ähnlichen Gründen trifft dies auch auf Länder zu, deren Terms of Trade sich verbessern. So stieg in Japan zwischen 1955 und 1980 das BSP pro Kopf zu konstanten Preisen (von 1980) 3,4 mal und sein Pro-Kopf-BSP in laufenden Preisen 7,1mal stärker als die entsprechenden BSP-Werte in den Vereinigten Staaten. Diese Faktoren beliefen sich in Nordwesteuropa auf 1,4 und 2,15 sowie auf 1,53 und 2,14 in den Entwicklungsländern mit bedeutenden Fertigwarenexporten. Das gleiche Phänomen dürfte in Zukunft dazu beitragen, das offensichtliche Gefälle zwischen den rasch expandierenden Entwicklungsländern und den Industrieländern zu verringern und andererseits die Unterschiede zwischen diesen beiden Ländergruppen und den am schwächsten wachsenden Ländern mit niedrigem Einkommen zu vergrößern.

te weltweit gesehen weitaus besser als noch vor dreißig Jahren. Obwohl die Unterschiede zwischen den Ländern mit mittlerem Einkommen und den Industrienationen verringert wurden, besteht jedoch heute zwischen den Reichen und Armen, gemessen sowohl an der realen Kaufkraft – wie das internationale Vergleichsprojekt (IVP) nahelegt – als auch an einfacheren Gegenüberstellungen der Nominaleinkommen (Tabelle 3.2), ein stärkeres Gefälle. Ende der siebziger Jahre entfielen auf die 47 Prozent der Weltbevölkerung, die in Ländern mit niedrigem Einkommen leben, lediglich 4,8 Prozent der in Dollar bewerteten Weltproduktion (nach dem IVP-

Verfahren vielleicht zwei- bis dreimal so viel), wohingegen die reichsten 15 Prozent der Bevölkerung 65 Prozent der Produktion auf sich vereinten.

In der Vergangenheit benötigte man Jahrzehnte und manchmal Jahrhunderte, um nur allein die Voraussetzungen für steigendes Wirtschaftswachstum zu schaffen. Bei niedrigen Einkommen ist es auch heute noch ein schwieriges Unterfangen, für ein ausreichendes Angebot an gut ausgebildeten und fachlich spezialisierten Arbeitskräften sowie an physischer Infrastruktur, an Produktionskapazitäten und Institutionen zu sorgen, die die unternehmerische Initiative und die Er-

sparnisbildung fördern und belohnen. Diese Bemühungen können durch Engpässe in der Ressourcenversorgung behindert oder durch unvorteilhafte außenwirtschaftliche Ereignisse, Mißwirtschaft oder ungeordnete politische Verhältnisse unterbrochen werden. Es handelt sich dabei allerdings um einen Prozeß, der unweigerlich auf Unterstützung durch die Wirtschaftspolitik angewiesen ist. Eine weitere Zunahme des Einkommensgefälles zwischen reichen und armen Nationen läßt sich nur durch geeignete Maßnahmen sowohl der internationalen Gemeinschaft als auch der nationalen Entscheidungsinstanzen verhindern.

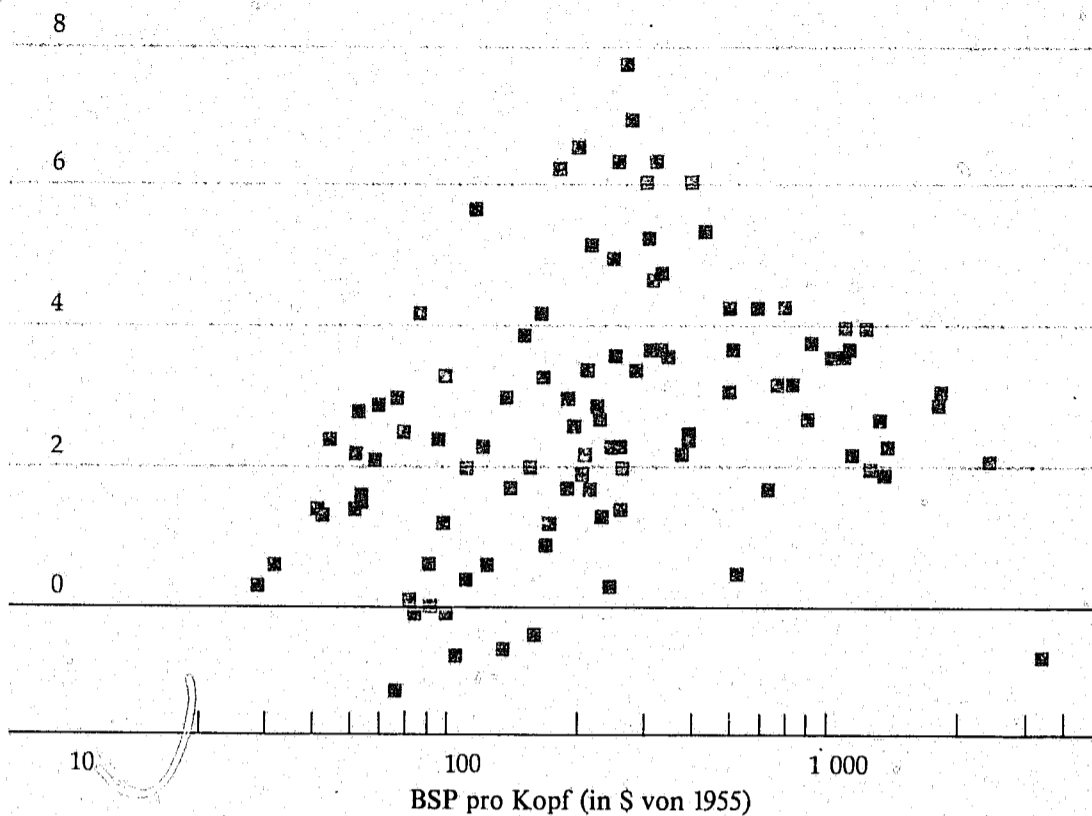
Verbesserung der Lebensbedingungen

Wie im *Weltentwicklungsbericht 1980* hervorgehoben wurde, können Verbesserungen bei den Lese- und Schreibkenntnissen, bei Gesundheit und Ernährung sowie anderen sozialen Leistungen nicht nur die gravierendsten Aspekte der absoluten Armut mildern, sondern zugleich zu dynamischem Wachstum von Produktion und Einkommen beitragen. Obwohl das Pro-Kopf-Einkommenswachstum in den Ländern mit niedrigem Einkommen nicht mit der Bevölkerungszunahme Schritt halten konnte, hat sich die Qualität ihrer Sozialleistungen rasch verbessert und an das Niveau in den reicheren Volkswirtschaften angenähert (Tabelle 3.3). Die Investitionen im Bereich der menschlichen Entwicklung und ihre Ergebnisse in Form einer stärkeren Verbreitung von technischen und unternehmerischen Fähigkeiten, besser informierter und effizienter arbeitender Bauern und Arbeitskräfte sowie ihr Beitrag zur Verringerung der Fruchtbarkeit geben zu der Hoffnung Anlaß, daß in diesen Ländern in den kommenden Jahrzehnten ein größerer Spielraum für Einkommenssteigerungen besteht.

In vielen Ländern gibt es trotz des Wachstums ihrer Gesamteinkommen nach wie vor große Enklaven von Armut sowohl unter den benachteiligten Bewohnern relativ wohlhabender Gebiete als auch in entlegenen Regionen (Sonderbeitrag

Abbildung 3.3 Langfristige Struktur des Wirtschaftswachstums 1955 bis 1979

Zuwachsraten des BSP pro Kopf (in %)



3.3). Wo immer Regierungen sozialpolitischen Maßnahmen, die die Verteilung des Konsums und den Zugang zu öffentlichen Dienstleistungen – vor allem Erziehung, vorbeugende Gesundheitspflege und Familienplanung – berühren, nachhaltige Aufmerksamkeit eingeräumt haben, geschah dies nicht zu Lasten der langfristigen Wachstumsaussichten; vielmehr gilt der umgekehrte Zusammenhang.

Alphabetismus

Im Jahre 1950 konnte etwa ein Drit-

tel der Erwachsenen in den Entwicklungsländern lesen und schreiben. Bis 1979 war die Alphabetenquote auf 56 Prozent gestiegen. Diese Quote beträgt in den Entwicklungsländern mit mittlerem Einkommen inzwischen bereits 68 Prozent. Aber auch die Länder mit niedrigem Einkommen haben eindrucksvolle Fortschritte gemacht: Während 1950 nur etwa ein Fünftel der Bevölkerung lesen und schreiben konnte, ist es heute etwa die Hälfte. Sollte es gelingen, die Erfolge im gleichen Tempo fortzusetzen wie in den letzten Jahren, so ist für das Jahr 2000 für die

Tabelle 3.3 Entwicklungstendenzen bei Lebenserwartung, Kindersterblichkeit und Alphabetismus 1950 bis 1979

Ländergruppe	Lebenserwartung (in Jahren)				Kindersterblichkeit ^a				Alphabetenquote (in %)			
	1950	1960	1970	1979	1950	1960	1970	1979	1950	1960	1970	1979
Entwicklungsländer insgesamt	43	48	54	58	28	22	16	12	33	38	46	56
mit niedrigem Einkommen	41	47	53	57	28	22	16	12	20	27	29	51
Afrika	35	39	43	46	44	38	32	27	..	17	17	29
Asien	41	48	53	58	27	21	15	11	20	28	31	52
mit mittlerem Einkommen	46	50	55	59	28	22	16	11	48	49	64	68
Afrika	37	41	46	50	42	35	27	22	16	22	37	..
Asien	42	47	53	59	28	22	14	9	54	54	69	75
Latein Amerika	51	56	60	64	23	17	12	8	57	65	72	78
Nord Afrika	42 ^b	47	52	57	40 ^b	36	27	15	19 ^b	19	24	40
Nahe Osten	..	48	53	57	..	30	18	16	..	17	35	49
Südeuropa	59	62	66	68	10	7	5	3	75	80	85	85
Ölexporteur mit hohem Einkommen	..	46	51	57	..	35	20	11	..	14	26	32
Marktwirtschaftliche Industrieländer	68	70	71	74	3	2	1	1	95	97	98	99

^a Sterbefälle je Tausend Kinder im Alter von 1 bis 4 Jahren. ^b Angaben für Nordafrika für das Jahr 1950 einschließlich Nahe Osten.

Sonderbeitrag 3.3 Regionale Unterschiede innerhalb einzelner Länder

Der übergreifende wirtschaftspolitische Rahmen, der üblicherweise von Zentralregierungen vorgegeben wird, bietet keine Gewähr dafür, daß der Lebensstandard in unterschiedlichen Regionen eines Landes gleichermaßen verbessert wird. Dennoch können gezielte Maßnahmen zur Verringerung des Einkommensgefälles zwischen einzelnen Regionen im Zeitablauf recht wirksam sein.

In Indien haben mit der bedeutenden Ausnahme Westbengalens die Teilstaaten mit den höchsten Einkommen im Jahre 1960 anschließend die höchsten Wachstumsraten erzielt. Sie verfügten auch über ein höheres Ausbildungsniveau und über bessere Gesundheitseinrichtungen als die weniger begünstigten Teilstaaten. Das Gefälle zwischen den Teilstaaten wurde durch umfangreiche Zuwanderungen in Regionen mit höheren Einkommen und besseren Beschäftigungsmöglichkeiten verringert.

In Brasilien stößt man in allen Gegenden auf arme Bevölkerungsschichten, die jedoch mit Abstand am stärksten im Nordosten vertreten sind. Dort leben 35 Millionen Menschen, etwa ein Drittel der Bevölkerung Brasiliens. Im Jahre 1979 lag das durchschnittliche Pro-Kopf-Einkommen in dieser Region knapp unter 800 Dollar und damit bei 40 Prozent des nationalen Durchschnitts. Die Säuglingssterblichkeitsziffer war im Nordosten 40 Prozent höher und seine Alphabetenquote 40 Prozent niedriger als die

brasilianischen Durchschnittswerte.

Die brasilianischen Behörden haben sich mindestens ein Jahrhundert lang bemüht, die Unterschiede zwischen dem Nordosten und dem übrigen Land zu verringern. Vor dem Zweiten Weltkrieg erfolgten diese Bemühungen überwiegend in der Form von Programmen für öffentliche Bauarbeiten. In letzter Zeit verlagerten sie sich auf die Förderung der integrierten ländlichen Entwicklung und – mit Hilfe steuerlicher und kreditpolitischer Anreize – des Aufbaus einer modernen industriellen Grundlage.

Die Verringerung des Rückstands des Nordostens gegenüber dem übrigen Land wurde durch diese gezielten Aktionsprogramme sowie eine beträchtliche Abwanderung (in den siebziger Jahren sind mehr als 2 Millionen aus dem Nordosten in andere Regionen gezogen) und die gestiegene Wachstumsdynamik innerhalb der Region, nachdem ihre Pro-Kopf-Einkommen gestiegen waren, zumindest in Gang gesetzt. Im Verlauf der siebziger Jahre ist das reale BSP pro Kopf dieser Region etwas stärker gestiegen als in ganz Brasilien, während die Säuglingssterblichkeit und die Analphabetenquote stärker zurückgegangen sind als im nationalen Durchschnitt. Weitere Fortschritte werden sich nur erzielen lassen, wenn die Regierung auch in Zukunft Programme zur Verringerung der verbliebenen Disparitäten mit Nachdruck verfolgt.

Indien: Verbesserung des Lebensstandards bezogen auf das Einkommensniveau von 1960 bis 1961 nach Teilstaatengruppen

Gruppen- grenzen 1960-61	Bruttoinlandsprodukt pro Kopf (in Rupien von 1960)		Zuwachsrate 1960-61 bis 1977-78	Anteil an der Bevölkerung 1960-61	Alphabeten- quote 1971	Krankenhaus- betten je 1000 Einwohner 1979
	Gruppen- durchschnitt 1960-61	Gruppen- durchschnitt 1977-78				
Unter 254	235	263	0,66	32	26,4	4,8
255 bis 329	281	320	0,77	35	29,3	6,2
Über 330	382	456	1,05	33	39,3	9,8

heutigen Länder mit niedrigem Einkommen mit einer Alphabetenquote von 78 Prozent zu rechnen.

Gesundheit

Die Lebenserwartung in den Entwicklungsländern liegt inzwischen mit einem Durchschnitt von 58 Jahren auf einem Niveau, das in den Industrieländern erst 1930 erreicht wurde. Unterstützt durch den medizinischen Fortschritt, konnten die

Entwicklungsländer in den letzten dreißig Jahren ebenso große Fortschritte erzielen wie die Industrieländer im Verlauf von zwei Jahrhunderten. Zwischen den verschiedenen Einkommensgruppen und Regionen bestehen allerdings beträchtliche Unterschiede. So beträgt die Lebenserwartung in Südeuropa und Lateinamerika 68 bzw. 64 Jahre – womit sie in etwa dem Stand von 1950 in den Industrieländern entspricht –, während sich Afrika mit 48 Jahren deutlich im Rückstand befindet. Es

ist zu vermuten, daß sich die Industrieländer mit ihren Erfolgen bei der Verlängerung der Lebenserwartung inzwischen dem biologischen Höchstalter nähern. Sofern die Entwicklungsländer ihre Fortschritte während der letzten drei Jahrzehnte unvermindert beibehalten können, sollten sie in der Lage sein, den verbleibenden Rückstand rasch zu verringern.

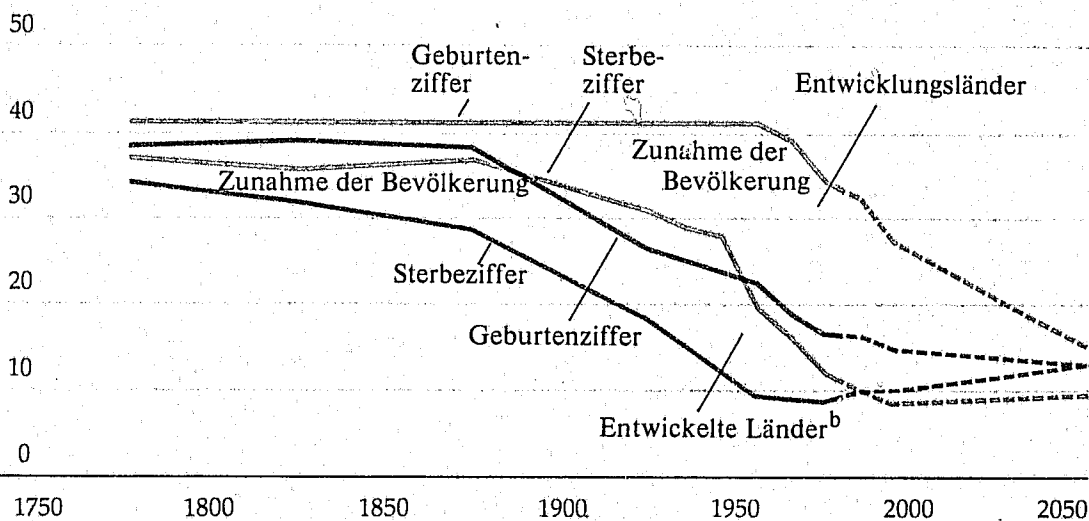
Die bisherigen Bemühungen, die Ernährung zu verbessern und die Säuglingssterblichkeit zu senken, haben in den einzelnen Ländern zu sehr unterschiedlichen Erfahrungen geführt – Unterschiede, die weitgehend die Ergebnisse öffentlicher Programme in diesen Bereichen widerspiegeln. In einigen oder allen Schlüsselbereichen der Sozialleistungen wurden selbst bei einem niedrigen BSP pro Kopf wie in China, Sri Lanka und Tansania beträchtliche Fortschritte gemacht. Demgegenüber hinken die Ergebnisse im Gesundheitswesen und beim Alphabetismus in einigen wohlhabenderen Ländern mit weit ungleichmäßigerer Einkommensverteilung wie Brasilien, Mexiko und Peru hinter der Verbesserung der Durchschnittseinkommen her. Die Länder Asiens konnten in den Bereichen Gesundheit und Alphabetismus im Durchschnitt deutlich größere Erfolge erzielen als die afrikanischen Volkswirtschaften, worin zum Teil die unterschiedliche Leistungsfähigkeit der öffentlichen Verwaltung zum Ausdruck kommt.

Bevölkerungswachstum

Verbesserungen im Gesundheitswesen und bei der Ernährung haben ursprünglich sowohl in Ländern mit niedrigem als auch mit mittlerem Einkommen zu höheren Bevölkerungswachstumsraten geführt, was sich auch heute noch als Hindernis für höhere Pro-Kopf-Einkommen erweist. Dies trifft vor allem auf die Länder mit niedrigem Einkommen zu, in denen die Produktion nur schleppend zunahm und das hohe Bevölkerungswachstum als starke Belastung der öffentlichen Ausgaben und Verwaltung wirkte. Das Bevöl-

Abbildung 3.4 Der demographische Übergang^a

Je Tsd. Einwohner



Bevölkerungswachstumsrate = Geburtenziffer - Sterbeziffer

^a Unbereinigte Geburten- und Sterbeziffern. Die Zunahme der projizierten Sterbeziffern ab etwa 1980 spiegelt den steigenden Anteil älterer Menschen an der Gesamtbevölkerung wider.
^b Einschließlich Industrieländer, UdSSR und Osteuropa.

Tabelle 3.4 Anteile an der globalen Warenausfuhr 1955 bis 1979

(in %) ^a

Ländergruppe	1955	1965	1970	1980 ^a
Entwicklungsländer insgesamt	27,3	20,2	18,4	21,4
mit niedrigem Einkommen	5,6	3,4	2,5	1,9
China	1,4	1,0	0,7	0,9
Indien	1,4	0,9	0,6	0,4
Sonstige	2,8	1,5	1,1	0,6
mit mittlerem Einkommen	21,7	16,8	19,5	19,5
Bedeutende Fertigwarenexporteure	6,8	5,7	6,2	8,0
Sonstige Ölimporteure	6,9	4,1	4,3	3,9
Ölexporteure	8,0	7,0	5,4	7,6
Ölexporteure mit hohem Einkommen	2,1	2,5	2,4	10,2
Planwirtschaftliche Industrieländer	8,5	10,9	10,1	7,9
Marktwirtschaftliche Industrieländer	62,1	66,5	69,0	60,5
Europa	36,1	41,1	42,5	38,5
Japan	2,1	4,5	6,2	6,5
Vereinigte Staaten	16,5	14,6	13,6	10,9
Welt	100,0	100,0	100,0	100,0
<i>Nachrichtlich:</i>				
Weltausfuhr (in Mrd Dollar)				
Laufende Preise	94	186	313	1.995
Preise von 1978	420	542	821	1.405

^a Teilweise geschätzt.

kerungswachstum dieser Gruppe ist inzwischen auf 2,6 Prozent pro Jahr gestiegen und nimmt beschleunigt zu, verglichen mit einer Zuwachsrate für die Bevölkerung der Industrieländer von heute 0,7 Prozent bzw. von jährlich 0,5 Prozent zur Zeit ihrer eigenen industriellen Revolution.

Die Beschleunigung des Bevölkerungswachstums beruhte – sei es im 19. Jahrhundert in Europa und Japan oder im laufenden Jahrhundert in den Entwicklungsländern –

weitgehend auf rückläufigen Sterblichkeitsraten. Obgleich die Geburtenziffern stärkere Abweichungen aufwiesen als die Sterblichkeitsziffern, lagen erstere in den Entwicklungsländern vor 1950 rund zwei Jahrhunderte lang im allgemeinen unverändert bei 40 Geburten je 1000 Einwohner, um dann allerdings bis 1980 auf kaum mehr als 30 je Tsd. zurückzugehen (Abbildung 3.4). Unter den Entwicklungsländern mit niedrigem Einkommen ist es nur China und außerdem einer Gruppe

kleinerer Länder mit mittlerem Einkommen (wie Griechenland, Hongkong, Jugoslawien, Kuba, Portugal, Singapur und Rumänien) gelungen, ihre Geburtenziffern auf unter 20 je Tsd. zu senken.

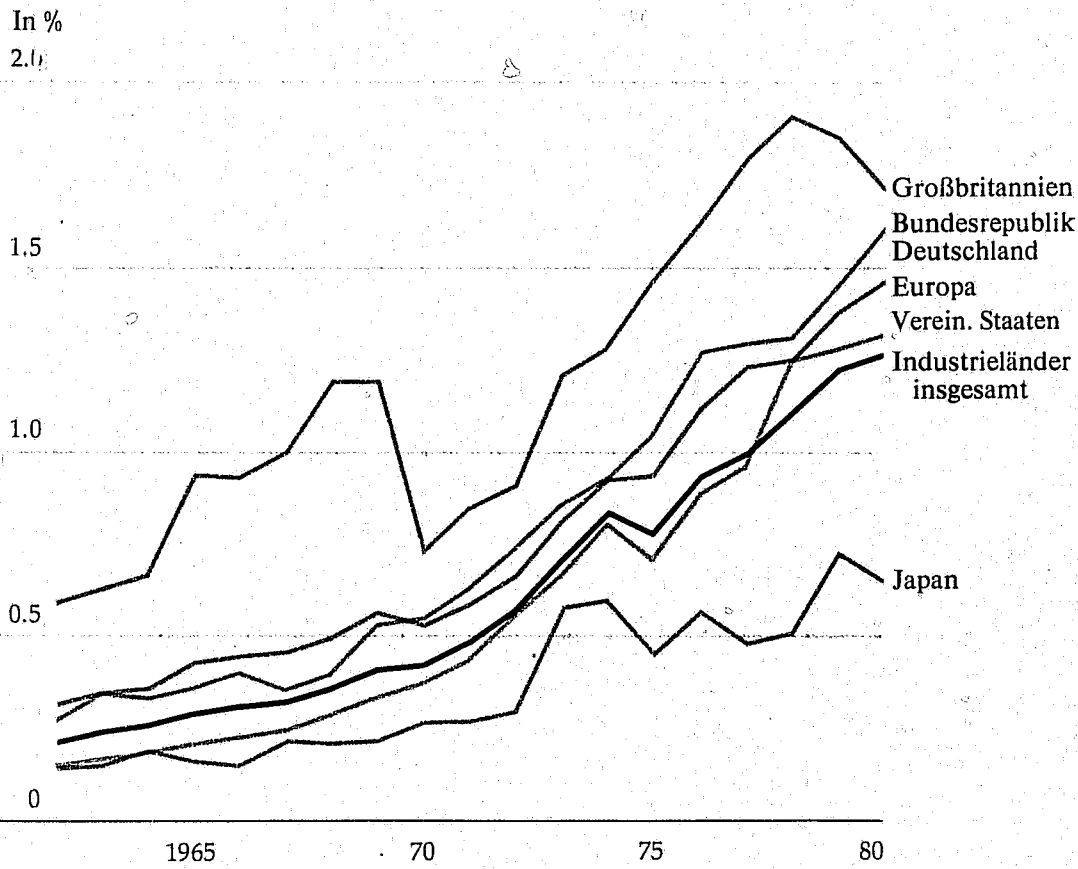
Rückläufige Geburtenziffern haben vielschichtige Ursachen. Zu den wirtschaftlichen Faktoren, die auf die Geburtenziffern einwirken, gehören Pro-Kopf-Einkommen, Erziehungsniveau (vor allem Grundschulbildung und Erziehung von Frauen), Einkommensverteilung, Ausmaß der Verstädterung und in einem größeren Zusammenhang auch die Vor- und Nachteile des Kinderkriegens und der Familiengröße. Angesichts dieser Zusammenhänge sind Familienplanungsleistungen zwar notwendiger, aber keineswegs hinreichender Bestandteil der Bevölkerungspolitik. In vielen Ländern des Nahen Ostens, in Lateinamerika und Afrika steht die Verabschiedung sozialpolitischer Maßnahmen in diesen Bereichen bis heute noch aus.

Langfristige Trends in den internationalen Rahmenbedingungen

Obwohl sich alle Länder in den fünfziger und sechziger Jahren im wesentlichen den gleichen vorteilhaften internationalen Rahmenbedingungen und in den siebziger Jahren auch ähnlichen Behinderungen ausgesetzt sahen, haben sie doch sehr unterschiedliche Ergebnisse erzielt. Im Welthandel ist es im Rahmen des allgemeinen Zoll- und Handelsabkommens (GATT) gelungen, in mehreren Runden die Zolltarife und andere Handelsschranken zu senken. Der internationale Handel expandierte weit stärker als die Weltproduktion; er nahm zwischen 1955 und 1980 im Jahresdurchschnitt um 5,1 Prozent und im Zeitraum 1965 bis 1980 um 6,9 Prozent zu.

Das Wachstum der Exporte ist für die Entwicklungsländer nicht nur im Hinblick auf ihre Fähigkeit, die für das gesamtwirtschaftliche Wachstum erforderlichen Güter und Dienstleistungen importieren zu

Abbildung 3.5 Fertigwareneinfuhr aus Entwicklungsländern in Prozent des BSP der Einfuhrländer

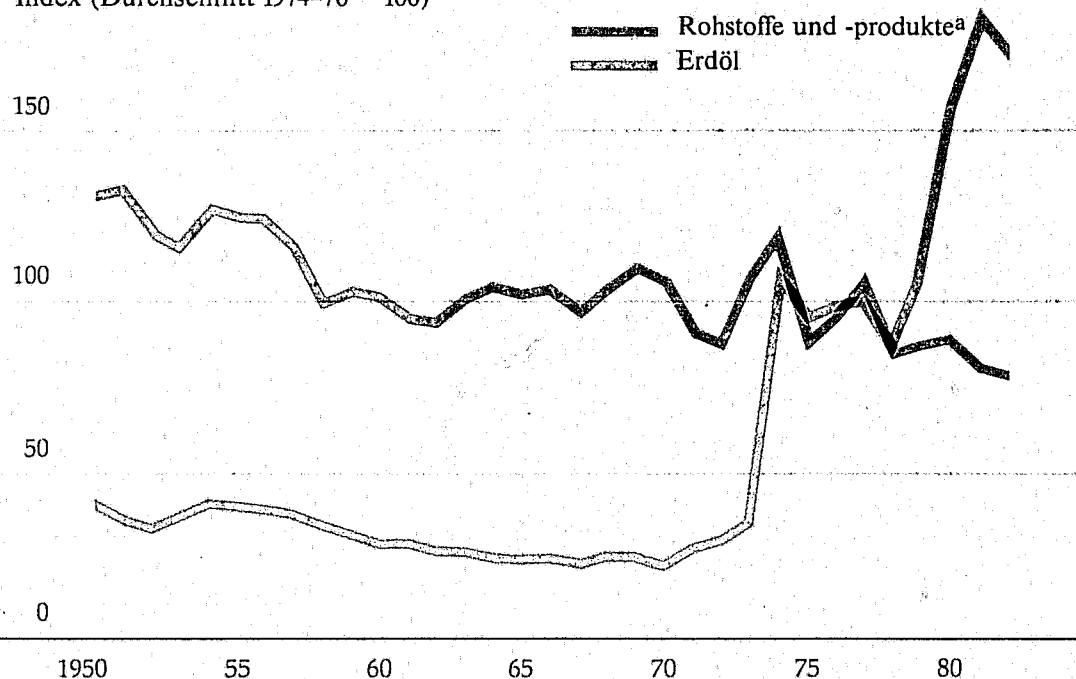


können, von ausschlaggebender Bedeutung; es bestimmt zugleich mit dem Gesamtwachstum auch ihre Schuldendienstkapazität und damit ihre Kreditaufnahmemöglichkeiten im Ausland. Die Ausfuhrergebnisse, die die Entwicklungsländer in einem expandierenden internationalen Handelsumfeld erzielen konnten, gehören zu den erfolgreichsten

Aspekten des Wachstums während der vergangenen dreißig Jahre. Die Fertigwarenausfuhrländer mit mittlerem Einkommen konnten ihre Marktanteile im Weltexport ebenso erhöhen wie die ölexportierenden Länder im Gefolge steigender Ölpreise: Letztere stellten im Jahre 1980 18 Prozent des Welthandels (Tabelle 3.4). Bei Fertigwaren kam

Abbildung 3.6 Gewogener Preisindex für Rohstoffe und -produkte^a 1950 bis 1982

Index (Durchschnitt 1974-76 = 100)



^a 33 Waren ohne Erdöl.

es zu einer zunehmenden Marktverflechtung (Abbildung 3.5).

Demgegenüber verfügten die meisten Rohstoffexporteure einschließlich der Mehrheit der Länder mit niedrigem Einkommen und vieler rohstoffproduzierender Länder mit mittlerem Einkommen nicht über die erforderlichen Produktionsstrukturen, um am Fertigwarenhandel teilnehmen zu können. Sie mußten auch eine Verschlechterung ihrer Terms of Trade hinnehmen (Sonderbeitrag 3.4), da sich die meisten Rohstoffpreise (ohne Brennstoffe) gegenüber den Preisen für Erdöl (Abbildung 3.6) und Fertigwaren abschwächten. Die Länder mit niedrigem Einkommen stellen heute lediglich 2 Prozent der Weltausfuhr.

Einige Rohstoffproduzenten wie die Elfenbeinküste, Kolumbien, Malawi und Malaysia waren in der Lage, die Verarbeitung aufzunehmen oder ihre Produktion auszuweiten, und haben dabei recht gute Ergebnisse erzielt. Anderswo stellten sich Angebotsengpässe einer höheren Rohstoffproduktion entgegen; dies trifft vor allem auf Afrika südlich der Sahara zu, wo es den meisten Ländern nicht gelang, die Möglichkeiten zu nutzen, die der expandierende Nahrungsmittelhandel bot. Tatsächlich sind die unzureichenden Wachstumsergebnisse in Afrika südlich der Sahara zum Großteil auf Schwächen in der Landwirtschaft zurückzuführen. In Lateinamerika gingen in den sechziger Jahren, bedingt durch eine steigende Inlandsnachfrage im Verein mit landwirtschaftlichen Schutzmaßnahmen in den marktwirtschaftlichen Industrieländern, Exportmärkte für mehrere Agrarerzeugnisse verloren. Trotz rückläufiger Marktanteile Lateinamerikas an der Weltwarenausfuhr – von 12 Prozent im Jahre 1950 auf 8 Prozent im Jahre 1960 und etwa 5,5 Prozent in den siebziger Jahren – erzielten einige Länder, vor allem Brasilien, in der Fertigwarenausfuhr beträchtliche Erfolge (Sonderbeitrag 3.5). Über diesen Zeitraum hinweg ging die Ausfuhr der südasiatischen Länder, die bereits in den fünfziger Jahren recht umfangreich und diversifiziert war, relativ

Sonderbeitrag 3.4 Sri Lankas Reaktion auf »Terms of Trade-Erschütterungen«

Sri Lanka bietet ein aufregendes Beispiel für die Anpassung an außenwirtschaftliche Erschütterungen und zugleich dafür, daß sich Erfolge angesichts sich anhaltend verschlechternder internationaler Rahmenbedingungen nur schwer erfassen lassen. Zur Zeit seiner Unabhängigkeit bestanden Sri Lankas Ausfuhren überwiegend aus Tee, Kautschuk und Kokosnuß-Erzeugnissen, deren relative Preise fast ununterbrochen gefallen waren. Die Zunahme des Bruttosozialprodukts pro Kopf wurde zwischen 1960 und 1980 real gemessen unter Berücksichtigung von Veränderungen der Terms of Trade von 2,6 Prozent pro Jahr auf 1,1 Prozent verringert.

Trotz der verschlechterten Terms of Trade paßte sich Sri Lanka an die veränderten außenwirtschaftlichen Bedingungen durch höhere Investitionen an; bedingt durch rückläufige Kapitalzuflüsse war dies jedoch nur durch eine Verringerung des Verbrauchs möglich. Dementsprechend nahm der Pro-Kopf-Verbrauch, wie die Tabelle zeigt, merklich ab, während das Produktionsvolumen in den sechziger Jahren zunahm. Diese Verschiebungen genügten, um Sri Lanka eine Steigerung der Pro-Kopf-Investitionen in konstanten Preisen um über 60 Prozent zu ermöglichen.

Steigende Investitionen vor allem für die Entwicklung neuer Nahrungskulturen sowie in einigen Wirtschaftszweigen der Importsubstitution, im Tourismus und in letzter Zeit auch im Bereich der Fertigwarenausfuhr führten in den siebziger Jahren zu einer

weiteren Verbesserung der Wachstumsdynamik des BIP. Die reale Zunahme des BIP wurde jedoch erneut, wenn auch in geringerem Umfang als in den sechziger Jahren, durch verschlechterte Terms of Trade zunichte gemacht. Der Pro-Kopf-Verbrauch stagnierte daraufhin, während die Investitionstätigkeit, diesmal weitgehend durch stark steigende Kapitalzuflüsse finanziert, sogar noch stärker zunahm als in den sechziger Jahren. In der Nachkriegszeit ist es Sri Lanka durchweg mit außergewöhnlichem Erfolg gelungen, die Armen vor den schlimmsten Folgen des rückläufigen Verbrauchs zu schützen und den – gemessen an den verschiedenen sozialen Kennzahlen – hohen Lebensstandard, wenn auch nur langsam, zu verbessern.

Im Jahre 1980 verzeichnete Sri Lanka ein reales Pro-Kopf-BIP, das gegenüber 1960 um fast 70 Prozent gewachsen war, eine vervierfache reale Pro-Kopf-Investition sowie außerordentlich hohe (und auf Dauer eindeutig nicht aufrechtzuerhaltende) Kapitalzuflüsse, bei gleichwohl gesunkenem Pro-Kopf-Verbrauch. Sri Lanka bietet, wenn auch möglicherweise kein einmaliges, so doch ein extremes Beispiel für die Auswirkungen von Terms of Trade-Verlusten auf spezialisierte rohstoffexportierende Volkswirtschaften. Es veranschaulicht zugleich die Probleme, die mit der Anpassung an anhaltende Terms of Trade-Verschlechterungen selbst dann verbunden sind, wenn es in beträchtlichem Ausmaß gelingt, den Verbrauch zu senken und die Produktion zu steigern.

Sri Lanka

Position	1960	1970	1980
	<i>Pro-Kopf-Indizes zu konstanten Preisen</i>		
BIP	100	126	167
Bruttoinlandseinkommensbereinigter Terms of Trade-Verlust	100	100	125
Verbrauch	100	90	90
Investition	100	163	407
	<i>In % des BIP zu ffd. Preisen</i>		
Nettokapitalzufluß	4,2	3,1	22,0
Verbrauch	90,4	84,2	86,2
Ersparnis	9,6	15,8	13,8
Investition	13,8	18,9	35,7

gemessen ebenso zurück wie die Exporte der Länder des Nahen Ostens außerhalb des Erdölsektors. Demgegenüber weiteten die Länder Ost- und Südasiens ihre Handelsanteile von Jahrzehnt zu Jahrzehnt rasch aus. Die industriellen Schwellenländer lieferten etwa ein Drittel ihrer Exporte in andere Entwicklungsländer.

Die starke Zunahme des Welthandels ging in den letzten drei Jahrzehnten mit einer ähnlich ausgeprägten Expansion der Kapitalbewegungen einher, die durch den Abbau von Kapitalverkehrskontrollen, die verbesserte Währungsconvertibilität und die Errichtung internationaler Finanzierungsinstitutionen erleichtert wurde. Nach dem zweiten Weltkrieg stimulierten die Vereinigten Staaten das Wachstum der Weltwirtschaft durch Entwicklungshilfeleistungen von bis dahin unerreichter Großzügigkeit, und sie gaben auch den entscheidenden Anstoß zur

Schaffung internationaler Rahmenbedingungen für die monetären Beziehungen, den Handel sowie die Finanzierung von Wiederaufbau und Entwicklung. Mit diesen Rahmenbedingungen waren die Voraussetzungen für Beginn und Fortdauer der wechselseitig vorteilhaften Beziehungen zwischen Kapitalverkehr und Handel geschaffen.

Im Durchschnitt wurde etwa ein Siebtel aller Investitionen in den Entwicklungsländern mit Auslandskapital finanziert. Obgleich die Inlandsersparnis fast in allen Fällen die wichtigste Finanzierungsquelle für Investitionen darstellt, wird der Spielraum der Länder, die für die Investition und Produktion erforderlichen Maschinen, Materialien und Techniken einzuführen, durch Auslandsmittel beträchtlich erweitert. Ausländische Finanzierungsmittel spielen darüber hinaus eine bedeutende Rolle in Ländern, die sich durch steigende Investitionstätigkeit

und beschleunigtes Wachstum auszeichnen, und helfen außerdem, außenwirtschaftliche Erschütterungen abzufedern.

Die Mittelzuflüsse in die Entwicklungsländer aus öffentlichen Quellen nahmen in den fünfziger Jahren rasch zu und erreichten Anfang der sechziger Jahre etwa 0,4 Prozent des BSP der Industrieländer; seither sind sie allerdings weniger stark gestiegen. Der Beitrag der Staatshandelsländer zur Entwicklungshilfe bewegte sich in vernachlässigbaren Grenzen, während die ölexportierenden Länder mit hohem Einkommen seit den frühen siebziger Jahren beträchtliche Leistungen erbracht haben. Die Qualität der Hilfeleistungen ist mit dem wachsenden Zusehensanteil innerhalb der gesamten Zuflüsse und dem rückläufigen Anteil der Warenhilfe zwar langsam, aber stetig gestiegen.

Auf die kommerziellen Kapitalzuflüsse in die Entwicklungsländer

Tabelle 3.5 Zusammensetzung der Nettokapitalzuflüsse in Entwicklungsländer 1960 bis 1962 und 1978 bis 1980

(in %)

Nettokapitalzuflüsse	1960-62	1978-80
Öffentliche Entwicklungshilfe	59	34
Sonstige nicht-konzessionäre Zuflüsse, vor allem öffentliche	7	13
Private nicht-konzessionäre Zuflüsse	34	53
Direktinvestition	20	14
Exportkredite	7	13
Finanzierungsströme	7	26
Insgesamt	100	100
<i>Nachrichtlich:</i>		
Gesamtbetrag (in Mrd Dollar)		
Laufende Preise	9	84
Preise von 1978	25	76

Quelle: OECD.

entfallen bestenfalls 4 bis 5 Prozent der globalen Ersparnisbildung – und in der Regel sogar weniger. Diese Zuflüsse haben sich vor allem nach dem Auftauchen der OPEC-Überschüsse beständig entwickelt (Tabelle 3.5). Obgleich es sowohl aufseiten der Kreditnehmer als auch der Kreditgeber Fehleinschätzungen gab (so bei der exzessiven Verwendung von Lieferkrediten in den sechziger Jahren oder der Überverschuldung von Ländern wie der Türkei und Zaires in den siebziger Jahren), sind die Finanzströme aus privaten Quellen überwiegend in jene Länder gegangen, die am besten in der Lage waren, diese Mittel zusätzlich zur Inlandsersparnis zu verwenden.

Die Bedeutung nationaler Maßnahmen

Mit zunehmender Ressourcenausstattung steigt auch die Flexibilität der Wirtschaftsstrukturen der einzelnen Länder. Hinter dem uneinheitlichen Entwicklungsverlauf während der letzten dreißig Jahre stehen offensichtlich strukturelle Ursachen. Die Überprüfung dieses Verlaufs führt jedoch zu dem eindringlichen Ergebnis, daß die eigenen, nationalen Maßnahmen weitgehend darüber entschieden, in welchem Ausmaß einzelne Länder an der internationalen Expansion der Weltwirtschaft partizipieren konnten.

Die Wirtschaftspolitik nach der großen Depression und während des

zweiten Weltkriegs führte vor Augen, daß öffentliche Maßnahmen in im wesentlichen marktwirtschaftlich orientierten Volkswirtschaften durchaus zur Lösung von Wirtschaftsproblemen beitragen können, was nach und nach stark verbesserte Kapazitäten zur Formulierung und Durchführung solcher Maßnahmen entstehen ließ. Auf die Bedeutung der Handelspolitik wurde bereits an anderer Stelle eingegangen (so im *Weltentwicklungsbericht 1981*). Hier sollen zwei binnenwirtschaftliche Determinanten des Wachstums – Investition und Entwicklung der menschlichen Ressourcen – erörtert werden.

Die sehr geringen Wachstumsraten in den meisten Ländern mit niedrigem Einkommen und das viel höhere Wachstum in China und den Ländern mit mittlerem Einkommen lassen sich recht weitgehend mit dem Anteil des Volkseinkommens erklären, der für Investitionen verwendet wird. Die durchschnittlichen Investitionsquoten betragen in den Ländern mit niedrigem Einkommen ohne China und Indien im Jahre 1960 10 Prozent des BSP und stiegen bis 1980 auf 18 Prozent. China hat 1960 23 Prozent seines BSP für Investitionen aufgewendet und im Jahre 1980 31 Prozent. Die entsprechenden Relationen beliefen sich in den Ländern mit mittlerem Einkommen auf 21 und 26 Prozent.

Die Steigerung der Investitionsquoten ist, vor allem wenn sie über eine rasche Ausweitung der Inlandsersparnis vorgenommen wird, ein

schmerzhaftes Unterfangen. Im Jahre 1960 lagen die Spar- und Investitionsquoten in China, Jugoslawien, Rumänien, den anderen Staatshandelsländern Osteuropas sowie in der UdSSR bei jeweils sehr unterschiedlichem Entwicklungsstand weit über den Quoten der meisten anderen Länder mit vergleichbarem Einkommensniveau. Obgleich jedes dieser Länder in den späten fünfziger und frühen sechziger Jahren vergleichsweise hohe Wachstumsraten erzielte, trugen rückläufige Investitionsquoten und abnehmende Effizienz der neu geschaffenen Kapazitäten weitgehend zu ihrem niedrigeren Wirtschaftswachstum in den siebziger Jahren bei. Indien finanzierte seine Investitionstätigkeit, abgesehen von der umfangreichen Nahrungsmittelhilfe Mitte der sechziger Jahre, weitgehend aus seiner eigenen Ersparnisbildung: Ausgehend von 17 Prozent im Jahre 1960, erreichte die Investitionsquote im Jahre 1980 nach einer zunächst nur langsamen Verbesserung 24 Prozent. Obgleich eine endgültige Beurteilung verfrüht wäre, hat diese Entwicklung offensichtlich gegen Ende der siebziger Jahre trotz der negativen Einflüsse außenwirtschaftlicher Erschütterungen die Beschleunigung des Wirtschaftswachstums gefördert.

Viele Länder mit verbesserten Wachstumsergebnissen haben ihre Investitionsquote mit Hilfe hoher Kapitalimporte gesteigert. So ist es Pakistan im Gegensatz etwa zu Indien gelungen, seine Investitionsquote in den frühen sechziger Jahren unter Einsatz ausländischer Finanzierungsmittel auf über 20 Prozent anzuheben. Die hierauf folgenden Jahre markieren den einzigen Zeitabschnitt, in dem das Wirtschaftswachstum in Pakistan deutlich höher als in Indien war.

Seit Beginn des 20. Jahrhunderts wurde das Wirtschaftswachstum nicht nur von hohen Sachinvestitionen, sondern auch von jeweils vorausgegangenen Fortschritten im Erziehungswesen begleitet, wobei vor allem eine umfassende Grundschulerziehung von Bedeutung war. Mit einer breiteren Grunderziehung kommt es in der Regel nicht nur zu einem Rückgang der Geburtenzif-

Sonderbeitrag 3.5 Brasiliens Fertigwarenausfuhr

Ab Mitte der sechziger Jahre expandierte die Wirtschaft Brasiliens mit einer Jahresrate von 8,4 Prozent. Auf die Exporte entfällt zwar nur ein recht geringer Teil des BIP, ihre Zusammensetzung hat sich jedoch deutlich von Rohstoffen (vor allem Kaffee) auf Fertigwaren verlagert. Insgesamt ist der Beitrag der Fertigwaren zur Ausfuhr zwischen 1965 und 1981 beständig von 8 auf 49 Prozent gewachsen. Parallel hierzu kam es zu einem Anstieg der Reallöhne in der Fertigwarenindustrie auf ein vergleichsweise hohes Niveau, dessen Folgen für die Wettbewerbsfähigkeit der brasilianischen Exporte teilweise durch energische Exportförderungsmaßnahmen ausgeglichen wurden.

Die Fertigwarenausfuhr Brasiliens nahm zwischen 1965 und 1981 jahresdurchschnittlich um 19,5 Prozent zu. Das Ausfuhrwachstum war bei Investitionsgütern und bei bestimmten, technologisch anspruchsvollen Erzeugnissen, selbst wenn man die niedrige Ausgangsbasis in Rechnung stellt, noch aufsehenerregender. So nahmen die zu laufenden Dollar bewerteten Ausfuhren von Maschinenbauerzeugnissen ohne Elektrotechnik von 1965 bis 1979 von 17 Mio auf 864 Mio Dollar zu, die Ausfuhr von Fahrzeugen von 8 Mio auf 1.248 Mio Dollar und die von wissenschaftlichen und sonstigen Ausrüstungen von 0 auf 65 Mio Dollar.

Das Beispiel der Flugzeugexporte ist bezeichnend. Das erste Flugzeug Brasiliens wurde im Jahre 1910 gebaut, und tatsächlich gehörte ein Brasilianer, Santos-Dumont, zu den Pionieren der Luftfahrt; die Erfolgsgeschichte dieses Industriezweiges nahm allerdings erst mit Errichtung des Luftfahrtministeriums im Jahre 1940 ihren eigentlichen Anfang. In den darauffolgenden Jahren wurden weitere öffentliche Forschungs- und Ausbildungseinrichtungen gegründet, über die die Regierung ein anhaltend starkes Engagement entwickelte. Mit der Errichtung von Embraer, einem halbstaatlichen Unternehmen, begann 1969 eine Exportoffensive. Der öffentliche Sektor steuerte Kapital und eine Gruppe von Ingenieuren aus seinem Luftfahrtforschungszentrum bei, das bereits einen Prototyp, die Bandeirante, entwickelt hatte. Im ersten Geschäftsjahrzehnt produzierte Embraer, zumeist unter Lizenz, 2.070 Flugzeuge.

Die Bandeirante, eine zwölf- bis achtzehnsitzige Turbo-Prop-Maschine, die für Märkte in Entwicklungsländern konzipiert war, stieß in den Industrieländern mit den steigenden Kraftstoffpreisen auf eine Marktlücke für Verbindungsrouen. Im Jahre 1980 wurden von der Gesamtproduktion von 250 Flugzeugen 90 Maschinen und davon 30 in die Vereinigten Staaten ausgeführt.

fern, sondern auch zu einer Verbesserung der Produktivität – etwa indem sie die Produzenten empfänglicher macht für wirtschaftliche Signale. In allen Volkswirtschaften treffen Unternehmer, Bauern, Arbeiter und Hausfrauen jeden Tag Entscheidungen über die Gestaltung ihrer Arbeit und die Zusammensetzung ihres Verbrauchs. In den Industrie- wie auch Entwicklungsländern gibt es viele Anhaltspunkte für die Vorteile, die die Erziehung als Mittel zur Beschleunigung der Anpassung an neue Gegebenheiten eröffnet. Im Agrarsektor der Entwicklungsländer, in dem Produktionssteigerung und Exportwachstum eng mit der Verbreitung neuer Technologien verbunden sind, hat die Schulausbildung bei der raschen Übernahme von Hochleistungskulturen eine bedeutende Rolle gespielt. Untersuchungen über die Wirtschaftlichkeit der unterschiedlichsten Nahrungskulturen in Lateinamerika, Afrika und Asien deuten in eindringlicher Weise darauf hin, daß der Einsatz moderner landwirtschaftlicher Bewirtschaftungsverfahren, wo immer sie zur Verfügung stehen, und damit auch die erwirtschafteten Erträge, weitgehend von den Lese- und Schreibkenntnissen der Bauern abhängen.

Obwohl sich die Voraussetzungen für stetiges Wirtschaftswachstum unmöglich verordnen lassen, ist offensichtlich ein hohes Investitionsniveau bei zugleich effizientem Einsatz der Investitionen unverzichtbar. Dies wiederum erfordert entweder beträchtliche Inlandsersparnisse oder ausländische Kapitalzuflüsse. Nicht weniger wichtig sind auch Investitionen im Bereich der menschlichen Entwicklung, die das natürliche Bevölkerungswachstum verringern: Hohe Zuwachsraten beim Bevölkerungswachstum senken die Ersparnis, binden Kapital, vermindern das Verhältnis von verfügbaren Flächen und anderen Ressourcen zur Gesamtbevölkerung und steigern damit vor allem in der Landwirtschaft den für die Erweiterung der Produktion erforderlichen Kapitalbedarf. Mit sozialen Programmen ist es gelungen, die Fruchtbarkeit in vielen Ländern mit middle-

rem Einkommen – und hier in aufsehenerregender Weise in China, Sri Lanka und Teilen Indiens – zu verringern. Demgegenüber verharret das Bevölkerungswachstum in vielen andern Ländern Südasiens, des Nahen Ostens und Lateinamerikas sowie im größten Teil Afrikas trotz hoher Sterblichkeit auf einem hohen Niveau. Von Bedeutung ist auch die Kontinuität der angewandten öffentlichen Maßnahmen, wobei zu gewährleisten ist, daß sich ihre Zusammensetzung von Zeit zu Zeit an neue Gegebenheiten anpassen läßt. Dies setzt ein Mindestmaß an politischer Übereinstimmung und administrativen Kapazitäten voraus.

Schlußfolgerungen

Die voranstehende Erörterung langfristiger Entwicklungstrends unterstreicht, daß es in erfolgreichen Ländern so etwas wie einen Kreis sich wechselseitig begünstigender Ereignisse gibt. Wirtschaftswachstum ist keine Selbstverständlichkeit; es muß vielmehr sorgfältig gehegt werden, und das um so mehr in Zeiten unvorteilhafter internationaler Rahmenbedingungen. Die Investitionstätigkeit läßt sich über lange Perioden hinweg aufrechterhalten, sofern die Erträge genügend hoch sind, die ihrerseits die Inlandsersparnis und ausländische Kreditgewährung fördern. Über die Fähigkeit, Ausfuhr- und Importsubstitute zu international wettbewerbsfähigen Preisen produzieren zu können, kann die Versorgung mit Devisen verbessert und die Wirtschaftlichkeit der Investitionen leichter gesteigert werden. Unter der Voraussetzung, daß die internationalen Rahmenbedingungen für den Außenhandel und die internationalen Bewegungen von Kapital und Arbeit fortbestehen, verfügen heute die meisten Länder mit mittlerem Einkommen über genügend Flexibilität, um ihr Wirtschaftswachstum bis Ende der achtziger Jahre aufrechtzuerhalten.

Für viele Länder mit niedrigem Einkommen geben die langfristigen Entwicklungstrends weniger Anlaß, mit Zuversicht in die Zukunft zu blicken. Obwohl anhaltende Armut,

gemessen sowohl an wirtschaftlichen als auch sozialen Kennzahlen, auch heute noch das dominierende Merkmal dieser Volkswirtschaften ist, haben sie in Anbetracht ihres niedrigen Einkommensniveaus bei der Entwicklung menschlicher Ressourcen eindrucksvolle Fortschritte erzielt. Das in vielen Fällen geringe Wirtschaftswachstum der Länder mit niedrigem Einkommen unterstreicht die zentrale Bedeutung, die dem zunehmenden Gefälle zwischen Armen und Reichen weltweit eingeräumt wird. Nur die vergleichsweise autarken Volkswirtschaften Chinas und Indiens haben Voraussetzungen

dafür geschaffen, daß das Pro-Kopf-Einkommen auch weiterhin durch hohe Investitionsquoten gesteigert werden kann. Demgegenüber bleibt die Mehrheit der Länder mit niedrigem Einkommen außerordentlich anfällig gegenüber außenwirtschaftlichen Belastungen.

Die Probleme, denen sich die weniger erfolgreichen Länder mit mittlerem Einkommen – vor allem jene, die noch heute von der Rohstoffausfuhr abhängen – sowie die armen Bevölkerungsschichten in dieser Einkommenskategorie gegenübersehen, sind nicht zu unterschätzen. Nichtsdestoweniger ist offen-

sichtlich, daß die Entwicklungshilfe in den kommenden Jahren auf die Länder mit niedrigem Einkommen konzentriert werden sollte. Die Bevölkerungen dieser Länder beginnen das Jahrzehnt unter Voraussetzungen, die sie außerordentlich verwundbar machen gegenüber Wachstumseinbußen; würden sie jedoch bei der Durchführung zielgerechter Maßnahmen durch ausreichende Entwicklungshilfe unterstützt, könnten sie bereits heute den Übergang zu einem raschen Einkommenswachstum in Angriff nehmen.

4 Aussichten für die achtziger Jahre

Dieses Kapitel aktualisiert die ausführliche Untersuchung im letztjährigen Bericht über die Aussichten der Weltwirtschaft in den achtziger Jahren. Während die im zweiten Kapitel beschriebenen Ereignisse des letzten Jahres die längerfristigen Perspektiven nicht durchgreifend verändern, wird es den Entwicklungsländern, verglichen mit den ursprünglichen Erwartungen, offensichtlich weniger leicht fallen, das Wirtschaftswachstum unter dem günstigen Szenarium zu erzielen (vgl. Sonderbeitrag 4.1 zur Erörterung illustrativer Wachstumsszenarien). Die Industrieländer erreichen möglicherweise nur ein verhalteneres Wachstum; Entwicklungshilfe und Gastarbeiterüberweisungen würden langsamer zunehmen als ursprünglich veranschlagt; die Neuverschuldung wird kostspieliger und kommt zu den bereits bestehenden Verbindlichkeiten hinzu, deren Tilgung vermutlich weniger als in den siebziger Jahren durch die Inflation erleichtert wird. Die Entwicklungsländer könnten bei dem Versuch, ihre Exporte weiterhin zu steigern und zusätzliche Marktanteile in den Industrieländern zu gewinnen, auf größere Schwierigkeiten stoßen als in der Vergangenheit. Die Aussichten für die Rohstoffpreise außer Mineralöl sind besonders schlecht. Angesichts der bestehenden Liquiditätsengpässe und der eingeschränkten Kreditaufnahmemöglichkeiten bei hohen Zinsen müssen sich die Entwicklungsländer vor allem in der ersten Hälfte der achtziger Jahre möglicherweise unter Inkaufnahme eines geringen Wirtschaftswachstums an die veränderten außenwirtschaftlichen Bedingungen anpassen.

Industrieländer

Im letzten Jahr erschienen Szenarien für das jährliche Produktionswachstum der Industrieländer in den achtziger Jahren zwischen 2,8 und 3,6 Prozent noch durchaus plausibel. In Anbetracht der mittlerweile 30 Millionen Arbeitslosen in diesen Ländern fragen sich viele Beobachter mit zunehmender Besorgnis, inwieweit die derzeitige Wirtschaftspolitik noch geeignet ist, um die gemeinsamen Ziele Preisstabilität, Vollbeschäftigung und befriedigendes Wachstum zu verwirklichen. Sollten die Industrieländer dem günstigen Szenarium nicht recht nahekommen, dürften sie die Arbeitslosigkeit im laufenden Jahrzehnt kaum auf ein vertretbares Maß zurückführen können. Das vorteilhafte Szenarium geht von einem jährlichen Produktionszuwachs von 4,3 Prozent zwischen heute und 1990 aus (verglichen etwa mit den 5,1 Prozent der Jahre 1960 bis 1973). Dies könnte, wenn auch mit erheblichen Schwierigkeiten, durchaus erreicht werden. Eine derart hohe Wachstumsrate würde zunächst durch einen konjunkturellen Aufschwung erleichtert; sie wäre aber dann durch erhebliche Investitionen im Produktions- und Dienstleistungssektor sowie zur Energieeinsparung aufrechtzuerhalten. Die hohen Realzinsen erweisen sich heute in vielen OECD-Ländern als Hindernis für derartige Investitionen.

Auch die Aussichten für die planwirtschaftlichen Industrieländer haben sich während des vergangenen Jahres verschlechtert, als ihre strukturelle Krise in vollem Ausmaß ersichtlich wurde. Ihre Wachstumsaussichten sind für die wenigen Ent-

wicklungsländer von Bedeutung, die über Handel und Entwicklungshilfe mit Osteuropa und der Sowjetunion verbunden sind. Die polnischen Verschuldungsprobleme haben das Klima an den internationalen Kapitalmärkten stark verschlechtert, was sich inzwischen auf mehrere Länder, Rumänien und Ungarn eingeschlossen, auszuwirken beginnt.

Das günstige Szenarium setzt neben einem Wirtschaftsaufschwung in den OECD-Ländern intensive Bemühungen voraus, um die internationalen Handelsströme aufrechtzuerhalten und auszuweiten. Solche Bemühungen sind vor allem für die Länder mit mittlerem Einkommen, die hohe Schuldenverpflichtungen bedienen müssen, von großer Bedeutung. Aber auch die Lage der Länder mit niedrigem Einkommen würde sich verbessern. Dabei wäre vor allem ein gleichmäßiger Anstieg sowohl der Energieexportmengen als auch der -preise wünschenswert, da abrupte Veränderungen in der Vergangenheit beträchtliche Umschwünge in den Handels- und Zahlungsbilanzen verursacht sowie inflationsfördernd und wachstumshemmend gewirkt haben. Hinzu kommt, daß ein höherer Außenhandel umfangreichere Kapitalbewegungen begünstigt, die ihrerseits den Handel fördern. Die Länder mit niedrigem Einkommen werden durch unzureichende Devisenreserven besonders stark eingeschränkt; ein höheres Volumen an Entwicklungshilfeleistungen und sonstigen Kapitalzuflüssen ist für diese Länder integraler Bestandteil des Szenariums mit hohem Wachstum.

Bislang zeichnen sich diese Elemente des günstigen Szenariums allerdings nur teilweise ab. Der

Sonderbeitrag 4.1 Wachstumsszenarien

Wachstumsprojektionen in der Form alternativer Szenarien sind nützliche Instrumente, um die möglichen Ergebnisse unterschiedlich kombinierter Maßnahmen und Ereignisse zu veranschaulichen. Die Weltbank benutzt hierzu ein Globalmodell, das in sich schlüssige Projektionen für das Wirtschaftswachstum in den Entwicklungsländern liefert. Dieses Modell berücksichtigt die wahrscheinliche Entwicklung des Welthandels und der Kapitalbewegungen, die über alle Regionen der Dritten Welt hinweg für inneres und äußeres Gleichgewicht sorgen.

Das günstige Szenarium veranschaulicht, wie sich die Industrieländer erfolgreich an das geringe Wirtschaftswachstum und den starken Preisauftrieb anpassen können, die zusammen die derzeitigen Probleme prägen. Eine rasche Erholung von der augenblicklichen Rezession ließe für den Rest des Jahrzehnts dauerhafte Wachstumsraten von jährlich über 4 Prozent erwarten. Unter den Annahmen des vorteilhaften Szenariums würden die Entwicklungsländer durch einen verstärkten Warenaustausch mit den Industrieländern sowohl bei Fertigwaren als auch bei Rohstoffen begünstigt. Dank höherer Entwicklungshilfeleistungen und Ausfuhren wären die Probleme der am wenigsten entwickelten Länder leichter zu bewältigen. Die öllexportierenden Länder könnten sich aus-

reichend verschulden, um die hohen Importe aufrechtzuerhalten, die zu ihrem bisherigen raschen Wirtschaftswachstum beigetragen haben. Unter solchen Rahmenbedingungen würden die Entwicklungsländer schließlich in der Lage sein, zumindest das im Zeitraum 1970 bis 1980 erreichte Wachstumstempo beizubehalten.

Die unvorteilhaften Annahmen, auf denen das ungünstige Szenarium basiert, würden bis zum Jahre 1990 zu einer grundlegend veränderten Welt führen. Das schwächere Wachstum in den Industrieländern hätte zur Folge, daß die Rohstoffnachfrage und damit auch die Rohstoffausfuhr der Entwicklungsländer mengen- und preismäßig gedrückt würden. Handelsschranken, vor allem gegen Fertigwaren, gewännen tendenziell an Bedeutung als (wenn auch kontraproduktives) Mittel, um die wachsende Arbeitslosigkeit in den Industrieländern einzudämmen. Dies wiederum müßte als Wachstumsbremse für die ölunabhängige Einfuhr dieser Länder wirken: viele Kreditnehmer könnten, bedingt durch die Rückzahlung der im letzten Jahrzehnt ausgezahlten Darlehen, ihre Nettozuflüsse an Finanzierungsmitteln nicht mehr so stark erhöhen wie zuvor, so daß die Zuwachsraten ihres Wirtschaftswachstums begrenzt würden.

Annahmen unter dem günstigen und ungünstigen Szenarium

Position	Ungünstiges Szenarium	Günstiges Szenarium
	Jahresdurchschnittliche reale Zuwachsraten 1980-90	
BIP der Industrieländer ^a	2,8	3,6
Ausfuhr der Industrieländer	3,8	4,9
Einfuhr der Industrieländer	3,0	4,2
	Szenarien für 1990	
Kapitalnachfrage	gering	hoch
Handelsschranken	hoch	gering
Öffentliche Entwicklungshilfe in % des BSP (DAC-Länder)	0,33	0,37

^a Die für 1980 bis 1982 geschätzten Wachstumsraten (Tabelle 2.1) implizieren für den Zeitraum 1983 bis 1990 eine Wachstumsrate von jährlich 4,1 Prozent unter dem günstigen und von 2,8 Prozent unter dem ungünstigen Szenarium.

gegenwärtig gedrückte Ölpreis ist für die Entwicklungsländer ein zweischneidiges Schwert. Die Ölexporteure, die ein Fünftel der Bevölkerung der Entwicklungsländer stellen, müssen in vielen Fällen – wie etwa Nigeria – ihre geplanten Entwicklungsausgaben kürzen. Für die Ölimporteure – sowohl Industrie- als auch Entwicklungsländer – ergibt sich zwar eine nützliche Unterbrechung des steigenden Trends der Importkosten; ihre langfristige Anpassung an die höheren Energiekosten wird jedoch durch vorüberge-

hend gedrückte oder ungewisse Preise gehemmt. Auch Länder, die konzessionäre Mittel und andere Finanzierungsleistungen von den Ölförderländern erhalten, werden durch die abnehmenden Überschüsse der Ölexporteure in Mitleidenschaft gezogen. Trotz gedrückter Ölpreise ist in vielen Industrieländern die nötige Anpassung – verstanden als Rückführung von Investition und Ersparnis auf ein ausreichend hohes Gleichgewichtsniveau, das ein forciertes Wachstum ermöglicht – bis heute ausgeblieben, und wenn die

Regierungen durch politischen Druck an entsprechenden Bemühungen gehindert werden sollten, wäre für den Rest des Jahrzehnts mit weltweit niedrigen Wachstumsraten zu rechnen.

Interdependenz der Weltwirtschaft

Die Weltwirtschaft hängt allmählich immer weniger von nur einer einzelnen Wachstumsquelle ab, und es erweist sich zunehmend als allzu große Vereinfachung, die fortgeschrittenen Länder als ausschließlichen Wachstumsmotor zu betrachten. Auf den Süd-Süd-Handel (einschließlich der Transaktionen der öllexportierenden Länder mit hohem Einkommen) entfallen trotz Handelsschranken mehr als 7 Prozent des Welthandels und über ein Viertel aller Exporte des Südens. Darüber hinaus ist der Handel mit etlichen Entwicklungszentren für jeweils nahegelegene Länder von Bedeutung – so beeinflussen die Entwicklungspläne der Ölexporteure im Nahen Osten die Exporte der Türkei oder weisen die pazifischen Anrainerstaaten Verbindungen sowohl untereinander als auch zu Japan auf.

Die Maßnahmen der industrialisierten Volkswirtschaften sind dennoch für die Zukunftsaussichten der Entwicklungsländer in vielfacher Hinsicht von Bedeutung. Der wirtschaftspolitische Gleichschritt der Industrieländer in den Jahren 1972 und 1973 trug in den Folgejahren nicht nur zur Überhitzung der Weltwirtschaft bei, sondern auch zu einer Rohstoffhausse, zu Ölpreissteigerungen und Rezession. Die Wachstumsraten dieser Ländergruppe und ihre offenen Importmärkte waren von großer Bedeutung für die Ausfuhrmengen und -preise der Entwicklungsländer. Ihre Fiskal- und Geldpolitik sowie der damit zusammenhängende Saldo aus Ersparnis und Investition beeinflussen – wie auch im Falle der öllexportierenden Länder mit hohem Einkommen – Kosten und Umfang der Kreditgewährung an die Entwicklungsländer. Einige Länder neigen bei hohen Wachstumsraten und verminderter

Sonderbeitrag 4.2 Droht die Errichtung von Handelsschranken?

Die Schlagzeilen berichten heute immer wieder von Interessengruppen, die in den verschiedensten Ländern nach Schutzmaßnahmen gegen Einfuhren rufen. Typische Beispiele für die betroffenen Importe sind Rindfleisch, Zucker, Tabak, Bekleidung, Textilien, Schuhe, elektronische Erzeugnisse, Kraftfahrzeuge und Stahl. Nachdem die Industrieländer für die meisten Produkte nur noch unbedeutende Zölle aufrechterhalten, tritt der Protektionismus heute weitgehend in Form nicht-tarifärer Handelsschranken auf; hierzu gehören Quoten, sogenannte freiwillige Selbstbeschränkungen, Maßnahmen zur Aufrechterhaltung geordneter Marktverhältnisse, Preisstützungsvereinbarungen, die striktere Anwendung von Anti-Dumping-Gesetzen, Retorsionszölle, die Anrufung von Schutzklauseln, subventionierte Lieferkredite sowie in letzter Zeit auch direkte Leistungsanreize für inländische Produzenten – wie die Subventionierung von Wirtschaftszweigen (vor allem Schiffsbau) oder von einzelnen Unternehmen, die im internationalen Wettbewerb stehen. Diese Formen des Protektionismus wirken im Gegensatz zu Zöllen bilateral und beschränken damit die Einfuhr aus nur einem Land. Sie fallen weitgehend nicht unter die GATT-Bestimmungen und lassen sich in vielen Fällen ohne gesetzgeberische Maßnahmen allein auf dem Verordnungsweg in Kraft setzen.

Das Ausmaß an Schutz, das diese zunehmend bedeutsamen nicht-tarifären Handelsschranken bieten, läßt sich nicht unmittelbar messen, und die Beurteilung, wie sehr sie den Warenaustausch behindern, fällt daher erheblich schwerer als bei Zöllen. So war der Schuhimport in die USA weder im Jahre 1978 gesunken, als ein Selbstbeschränkungsabkommen für Schuhe in Kraft trat, noch schnellte er im Jahre 1980 in die Höhe, als

das Abkommen wieder auslief. Während der ersten fünf Monate des amerikanisch-japanischen Selbstbeschränkungsabkommens für Kraftfahrzeuge nahmen die japanischen Automobilexporte in die USA lediglich um 0,2 Prozent gegenüber dem Vorjahr zu, wobei der Durchschnittspreis je Auto allerdings um 25 Prozent gestiegen war. Ohne Einfuhrkontingent hätte mithin den Käufern ein größeres Angebot an Kraftfahrzeugen zu niedrigeren Preisen zur Verfügung gestanden. Einfuhrquoten behindern offensichtlich den Import japanischer Autos nach Frankreich ebenso wie die Textil- und Schuhereinfuhr nach Norwegen und Kanada. Die Auswirkungen der kartellähnlichen Vereinbarungen im Stahlsektor der EG sind schwieriger zu beurteilen.

Manche Beobachter glauben, daß die protektionistischen Rufe der letzten Zeit sich wohl kaum in neuen Gesetzen niederschlagen werden und daß dies als gutes Omen für die Zukunft anzusehen sei. Sie verweisen dabei auf den Umstand, daß es selbst unter dem Multi-Faser-Abkommen noch unausgeschöpfte Einfuhrkontingente gibt und die neuen protektionistischen Vorkehrungen überwiegend nur selektiv und noch nicht institutionalisiert sind. Nach ihrem Inkrafttreten werden die in der Tokio-Runde vereinbarten Kürzungen einen teilweisen Ausgleich zu den bestehenden administrativen Beschränkungen schaffen; darüber hinaus dürften viele der neuen protektionistischen Mechanismen in der nächsten Runde der GATT-Verhandlungen gesondert zur Diskussion stehen. Schließlich ist zu erwarten, daß der nationale protektionistische Druck bei einem Wirtschaftsaufschwung nachläßt.

Weniger zuversichtliche Stimmen weisen darauf hin, daß seit Mitte der siebziger Jahre noch jede systematische Untersuchung über

Veränderungen im Welthandel zu der Schlußfolgerung führt, daß der Protektionismus erheblich zugenommen hat. Im übrigen könnten die Exporte schon allein durch die Androhung von Handelsschranken durchaus behindert worden sein. Die heute institutionalisierten Barrieren (so im Textil- und Stahlbereich) sind die nur vorübergehenden Maßnahmen von gestern. Gerade die Tatsache, daß sich manche Handelsschranken in einer »Grauzone« bewegen, könnte es den Interessengruppen in den Importländern erleichtern, sich einem späteren Abbau dieser Schranken zu widersetzen. Der protektionistische Druck muß auch mit dem nächsten Wirtschaftsaufschwung nicht sofort nachlassen, da es Zeit erfordern wird, um die Arbeitslosigkeit nennenswert zu senken und ungenutzte Produktionskapazitäten wieder voll auszulasten. Bis dahin könnten mithin durchaus neue Handelsschranken errichtet werden.

Obgleich eine ausschließlich nach innen orientierte Wirtschaftspolitik nicht zu rechtfertigen wäre, da sie auf die gewaltigen Vorteile, die der Außenhandel eröffnet, verläßt, besteht begründeter Anlaß zur Ausweitung des Protektionismus zu betonen. Um es in den Worten des Generaldirektors des GATT auszudrücken: »Möglicherweise müssen die Freunde des freizügigen Handelssystems schon bald einsehen, daß eine nur passive Unterstützung nicht mehr länger ausreicht, um dieses System beizubehalten.« Die Aufrechterhaltung des Systems kann natürlich nur ein Mindestziel sein. Die Maßnahmen, die im Verlauf der letzten dreißig Jahre sowohl in den entwickelten als auch in den Entwicklungsländern zu einer zunehmenden Freizügigkeit hingeführt haben, müssen deshalb auch heute tatkräftig und nachhaltig gefördert werden.

Arbeitslosigkeit zu großzügigeren Entwicklungshilfeleistungen, um sie bei schwachem Wirtschaftswachstum wieder einzuschränken. Die Aussichten in diesen Teilbereichen werden im folgenden nacheinander erörtert.

Handel

Die die Entwicklungsländer treffende Importnachfrage wird derzeit durch die Rezession in den Industrieländern begrenzt, und die relativen Rohstoffpreise dürften sich vermutlich nur langsam erholen. Gleichzeitig steigt in den entwickelten Ländern der Druck, protektionistische Maßnahmen gegen die Ein-

fuhr von Fertigwaren zu ergreifen (Sonderbeitrag 4.2), dem allerdings bislang zum Großteil erfolgreich widerstanden wurde. Sollte es jedoch gelingen, das günstige Szenarium bei einem ab 1983 dauerhaften Wirtschaftswachstum zu verwirklichen, so könnten die Produktionskapazitäten stärker ausgelastet werden, und der protektionistische Druck ginge zurück, bevor weitere Handels-

schrangen errichtet würden.

Die Szenarien mit hohem und niedrigem Wirtschaftswachstum gehen von den in Tabelle 4.1 wiedergegebenen jahresdurchschnittlichen Zuwachsraten für die Exporte der Entwicklungsländer aus. Die unter dem günstigen Szenarium unterstellten Zuwachsraten für die Ausfuhr der Entwicklungsländer sind unverzichtbare Voraussetzungen dafür.

Tabelle 4.1 Zunahme der Exporte aus Entwicklungsländern 1970 bis 1990
jahresdurchschnittliche Veränderungsraten in %

Exporte	1970-79	1980-90	
		Ungünstiges Szenarium	Günstiges Szenarium
Exporte insgesamt	5,2	3,5	6,8
Fertigwarenausfuhr	14,0	4,7	11,4

daß die Anpassung bei anhaltendem Wirtschaftswachstum durchgeführt werden kann. Die ausgeprägte Wachstumsdynamik, die sich im Verlauf der letzten dreißig Jahre entwickelt hat, würde durch nichts anderes stärker gefährdet als durch ein Wiederaufleben des Protektionismus. Auch die Importe der ölexportierenden Länder mit hohem Einkommen und deren Gastarbeiterüberweisungen dürften niedrigere Zuwachsraten aufweisen als nach 1973. Insgesamt gesehen ist während der nächsten Jahre eher mit einem relativ schwachen Wachstum des Welthandels und mit einer nur bescheidenen Erholung der derzeit stark gedrückten Rohstoffpreise zu rechnen.

Ölpreise

Nachdem die realen Ölpreise bis Mitte 1981 gestiegen waren, sind sie wie schon von 1975 bis 1978 wieder eine Zeit lang zurückgegangen; dieser Rückgang dürfte aber kaum den längerfristigen Aufwärtstrend der Preise beeinflussen. Letzterer wird durch Angebots- und Nachfragebedingungen bestimmt, die sich während des vergangenen Jahres nicht entscheidend geändert haben. Einige erfolgreiche Ölexplorationen schlugen sich erwartungsgemäß in einer bescheidenen Zunahme der nachgewiesenen Vorkommen nieder, während die Investitionen zur Entwicklung alternativer Energieträger etwas zurückgegangen sind. Auch die Erschließung von Gasfeldern kam nur langsam voran. Die Suche nach Öl und Gas sowie die Investitionen zu ihrer Erschließung sind kapitalintensive Vorhaben; da sie mit langen Vorlaufzeiten verbunden sind, werden sie bei hohen Zinsen häufig eingeschränkt. Der Anreiz zur Substitution von Öl durch Kohle ist inzwischen weniger ausgeprägt, und mit den steigenden Kapitalkosten wurden auch die Investitionen zur Gewinnung von Brennstoffen aus Teersänden und Ölschiefer nahezu eingestellt. Die Preissteigerungen zwischen 1973 und 1981 hatten zwar in den meisten Ländern erhebliche Energieeinsparungen zur Fol-

ge; grundlegendere Veränderungen, die mit der Neukonzeption von Gebäuden und technischen Einrichtungen einhergehen, wurden jedoch durch die nachlassende Investitionstätigkeit in den Industrieländern verzögert. Im großen und ganzen arbeiten die vorhandenen Produktionsanlagen nach wie vor weit weniger energiesparend, als es mit der verfügbaren Technologie möglich wäre, was sich für die Wirtschaftlichkeit als Hemmschuh erweist.

Wenn es auch unmöglich ist, die Entwicklung der realen Ölpreise präzise vorauszusagen, so dürften sie insgesamt gesehen im Zeitraum 1982 bis 1995 höchst wahrscheinlich im Jahresdurchschnitt um etwa 2 Prozent steigen (Tabelle 4.2). Die wichtigsten Einflüsse auf die Preise werden sowohl von den Wachstumsraten in den Industrieländern, und damit von den Hauptverbrauchern, als auch vom Fördervolumen ausgehen, das derzeit im Iran und Irak durch kriegerische Auseinandersetzungen reduziert ist. Von tiefgreifenden Erschütterungen abgesehen dürften die realen Preise bis etwa 1985 am ehesten unverändert bleiben und danach, sofern die Produktion in etwa mit der Nachfrage Schritt hält, jährlich um 2,5 bis 3 Prozent steigen. Dementsprechend würde der Ölpreis pro Barrel im Jahre 1995 41 Dollar (in Preisen von 1981) erreichen. Dies ist etwas weniger als noch im vergangenen Jahr angenommen, und der Gesamtverlauf würde zu einem höheren Wirt-

Tabelle 4.2
Durchschnittliche OPEC-Preise
für Rohöl 1970 bis 1995

Jahr	Preis pro Barrel (in \$ von 1981)
1970	4,1
1974	19,9
1978	15,3
1979	19,8
1980	29,4
1981	34,3
1982	32,0
1985	32,0
1990	37,0
1995	41,0

Anmerkung: Für 1970 bezieht sich der Preis auf »Saudi Arabian light«, f.o.b. Ras Tanura; für die nachfolgenden Jahre bezieht er sich auf den gewichteten f.o.b.-Durchschnittspreis der Rohölausfuhren aus OPEC-Ländern.

schaftswachstum beitragen. Sollte hingegen der Ölpreis in den achtziger Jahren infolge von Angebotsengpässen jährlich um mehr als 3 Prozent steigen oder in einem einzelnen Jahr stark in die Höhe schnellen, so hätte dies nachteilige Auswirkungen auf das Wirtschaftswachstum. Das Verhalten sowohl der Importeure als auch der Exporteure von Rohöl wird weitgehend darüber entscheiden, inwieweit sich solche Preisfluktuationen vermeiden lassen, die sich so schädlich auf ihre eigenen Volkswirtschaften, auf die der Ölimporteure und auf die gesamte Weltwirtschaft ausgewirkt haben.

Kommerzielle Kapitalzuflüsse

Die internationalen Rahmenbedingungen wirken sich in zweifacher Hinsicht auf die kommerziellen Kapitalströme in die Entwicklungsländer aus. Zum einen beeinflusst das Zinsniveau (das weitgehend durch die marktwirtschaftlichen Industrieländer bestimmt wird, allerdings modifiziert durch einen Aufschlag, den jeder Kreditnehmer zu zahlen hat) den Umfang der Verschuldung, die ein Land sich vorsichtigerweise erlauben kann. Die Realzinsen sind derzeit sehr hoch (der Einlagenzins am Londoner Interbankenmarkt – LIBOR – belief sich 1981 im Durchschnitt auf 16,5 Prozent, während die Realzinsen für kommerzielle US-Dollar-Kredite vermutlich deutlich mehr als 7 Prozent betragen), und die Nominalzinsen liegen nach wie vor mit deutlichem Abstand über den meisten Inflationsprognosen. Obgleich mit rückläufigen Preissteigerungsraten und fallenden Zinssätzen zu rechnen ist, sobald die Geldpolitik ihre Ziele zu erreichen beginnt, dürften die Realzinsen voraussichtlich deutlich über dem Niveau von zwei Prozent bleiben, das zwischen 1960 und 1970 vorherrschte, und auch die weitgehend negativen Sätze der siebziger Jahre weit überschreiten. Zum anderen hängt die Fähigkeit der Entwicklungsländer, künftige Schulden zu bedienen, von der Dynamik ihrer Exportentwicklung ab. Sollten also

die derzeit restriktiven Rahmenbedingungen über die gesamten achtziger Jahre hinweg fortbestehen (mit anderen Worten das Szenarium mit niedrigem Wirtschaftswachstum zum Tragen kommen), so würde die Verschuldung der Entwicklungsländer gegenüber finanziellen Institutionen aus beiden Gründen inflationsbereinigt kaum noch zunehmen (Tabelle 4.3). Die jahresdurchschnittliche mittel- und langfristige Nettokreditaufnahme beliefe sich für den Rest der achtziger Jahre in etwa auf 90 Milliarden Dollar.

Bei einer raschen Erholung in den Industrieländern würde die Kreditaufnahme der Entwicklungsländer mit dem Rückhalt höherer Exporterlöse zunehmen; ihre jährliche Nettokreditaufnahme läge im Durchschnitt des Jahrzehnts bei mindestens 115 Milliarden Dollar. Ein Wirtschaftsaufschwung in den Industrieländern würde nicht nur die Aufnahmefähigkeit ihrer Fertigwarenmärkte erhöhen, sondern auch die Märkte für Agrarprodukte und Mineralien stärken. Den wachstumsintensiven und exportstarken Ländern könnte der Zugang zu den Kapitalmärkten durchaus leichter fallen, als das Szenarium mit hohem Wirtschaftswachstum für die Gesamtgruppe unterstellt. Demgegenüber dürften die Länder mit niedri-

gem Einkommen, deren Anteil am gesamten Zufluß privater Finanzierungsmittel lediglich 2,2 Prozent beträgt, kaum in der Lage sein, zusätzliche Kapitalmarktmittel zu erschließen.

Auch die privaten Direktinvestitionen könnten sich als Wachstumsmotor erweisen. Nachdem sie zwischen 1974 und 1977 stagnierten, sind sie anschließend in den Entwicklungsländern nominal um mehr als 20 Prozent pro Jahr gestiegen. Einige Länder, die sich zuvor um den Zufluß privater Investitionsmittel nicht bemüht hatten, ändern derzeit ihre Wirtschaftspolitik, um die Technologien und unternehmerischen Fähigkeiten, die mit solchen Investitionen als Paket importiert werden können, zu nutzen. Diese Neuorientierung der Wirtschaftspolitik wird vermutlich den gesamten Kapitalzufluß, vor allem in Länder mit guten Wachstumsergebnissen, etwas erhöhen.

Entwicklungshilfe

In den achtziger Jahren werden immer noch etwa vierzig Länder nahezu ausschließlich auf öffentliche Entwicklungshilfe angewiesen sein, um die inländischen Finanzierungsmittel zur Entwicklung der

physischen und menschlichen Ressourcen zu ergänzen. Dies trifft insbesondere auf die afrikanischen Länder südlich der Sahara zu. Falls die Entwicklungshilfe in ausreichendem Umfang fließt und mit einer verbesserten Binnenwirtschaftspolitik einhergeht, könnten die achtziger Jahre für einige Länder zum Wendepunkt ihrer Entwicklung werden. Fünfzig weitere Länder sollten in der Lage sein, ihre Abhängigkeit von öffentlichen Mitteln zu verringern, vorausgesetzt sie ersetzen diese Gelder nur mit der erforderlichen Behutsamkeit durch kommerzielle Kapitalzuflüsse, ohne dabei ihre Kreditwürdigkeit einzubüßen und ihre Tilgungsverpflichtungen zu vernachlässigen. Die öffentlichen Kapitalzuflüsse können bei diesem Übergang eine Schlüsselrolle spielen, da diese Kredite eine relativ lange Laufzeit aufweisen.

Sollte der Aufschwung in den Industrieländern weiter auf sich warten lassen, werden die öffentlichen Leistungen den Annahmen zufolge real noch weniger zunehmen als das BSP und damit den Anteil der öffentlichen Entwicklungshilfe am BSP der DAC-Mitgliedsländer auf etwa 0,33 Prozent verringern. Dementsprechend würde der Beitrag der privaten Finanzierungsmittel zum gesamten Kapitalzufluß merklich

Tabelle 4.3 Nettofinanzierungsströme, Entwicklungsländer insgesamt, 1970 bis 1990

(in Mrd. \$)

	1970	1980	1981	1982	Projektionen für 1990		Jährliche Zuwachsraten		
					ungünstiges Szenarium	günstiges Szenarium	1970-80	1980-90	
								ungünstiges Szenarium	günstiges Szenarium
Öffentliche Übertragungen	1,2	12,1	12,8	13,6	28,3	32,7	26,0	8,9	10,5
Private Direktinvestition	2,5	11,8	15,3	15,8	19,4	24,4	16,8	5,1	7,5
Mittel- und langfristige Kredite, Nettoauszahlungen	9,1	57,3	71,4	81,0	99,2	151,1	20,2	5,6	10,2
Öffentlich	4,1	20,4	23,4	25,0	44,0	54,9	17,4	8,0	10,4
Privat	5,0	36,9	48,0	56,0	55,2	96,7	22,1	4,1	10,1
Insgesamt ^a	12,8	81,2	99,5	110,4	146,9	208,2	20,3	6,1	9,9
Insgesamt (in Preisen von 1980)	32,7	81,2	99,5	102,5	82,1	116,3	9,5	0,1	3,7
<i>Nachrichtlich:</i>									
Nettoausfuhr (Waren und Dienstleistungen)	-8,5	-59,1	-88,7	-75,8	-61,3	-110,0	-21,4	-0,4	-6,4
Leistungsbilanz ^b	-10,9	-75,0	-117,3	-109,2	-124,5	-182,7	-21,3	-5,2	-9,3
Öffentliche Entwicklungshilfe, netto ^c	4,1	22,8	23,6	25,8	53,6	65,7	18,7	8,9	11,2
Ausstehende und ausgezahlte Verschuldung	63,7	445,2	516,6	597,6	1287,0	1450,0	21,5	11,2	12,5

Anmerkung: Entwicklungsländer ohne China.

^a Ohne kurzfristige Mittel und ohne Veränderungen der Reserven.

^b Ohne öffentliche Übertragungen.

^c Die öffentliche Netto-Entwicklungshilfe wird definiert als Nettoauszahlungen von öffentlichen Krediten zu weichen Bedingungen, zuzüglich öffentlicher Übertragungen.

steigen. Unter dem günstigen Szenarium wird angenommen, daß die Entwicklungshilfe geringfügig stärker zunimmt und der Anteil der öffentlichen Hilfe am BSP auch weiterhin etwa 0,37 Prozent betragen wird. Dies erscheint durchaus realisierbar, sofern es gelingt, die Ergebnisse der letzten drei Jahre fortzuführen (Sonderbeitrag 4.3). Die öffentliche Entwicklungshilfe der OPEC und vor allem der ölexportierenden Länder mit hohem Einkommen war bezogen auf das BIP weit aus höher als die Hilfe der OECD-Mitgliedsländer; dies wurde weitgehend durch ihre hohen Zahlungsbilanzüberschüsse ermöglicht. Trotz des erwarteten Rückgangs dieser Überschüsse wird – da keine Informationen über offizielle Absichten vorliegen – angenommen, daß diese Hilfe der ölexportierenden Länder mit hohem Einkommen, gemessen am BSP, ihr derzeitiges Niveau beibehält.

Aussichten für die Entwicklungsländer

Die Fortschritte der Entwicklungsländer in den achtziger Jahren werden einerseits durch die Entwicklung der vorstehend beschriebenen internationalen Rahmenbedingungen, andererseits aber auch durch binnenwirtschaftliche Maßnahmen bestimmt. Wie bereits im zweiten Kapitel hervorgehoben wurde, hängt der Verlauf des Wirtschaftswachstums in sehr großen Entwicklungsländern wie auch in Industrie- und Schwellenländern weitgehend von ihrer inländischen Wirtschaftspolitik ab, die in vielfältiger Weise gestaltet werden kann. Kleine Länder mit niedrigem Einkommen verfügen demgegenüber nur in begrenztem Maße über eigene Gestaltungsmöglichkeiten, und die weltwirtschaftlichen Bedingungen sind für sie von größter Bedeutung. Die Entwicklung der ärmsten, besonders wachstumsschwachen Länder südlich der Sahara hängt in den unmittelbar bevorstehenden Jahren sehr stark von der Entwicklungshilfe und vom Welthandel ab; auf längere Sicht sind hingegen die inländischen

Sonderbeitrag 4.3 Aussichten für die öffentliche Entwicklungshilfe von DAC-Mitgliedsländern

Die öffentliche Entwicklungshilfe (ÖEH) nahm im Verlauf der letzten Dekade pro Jahr real um 4 Prozent zu und damit doppelt so stark wie in den sechziger Jahren. Dies beruhte weitgehend auf höheren Entwicklungshilfeleistungen der ölexportierenden Länder, wobei allerdings auch die Leistungen der Industrieländer, besond. stärker zunahm als ihr BSP.

Zwischen 1977 und 1981 ist die gesamte ÖEH real gemessen um jährlich 4,4 Prozent gestiegen; sollte diese Zuwachsrate aufrechterhalten werden, ließen sich die Voraussetzungen unter dem günstigen Szenarium leichter erfüllen. Ab 1977 nahm die ÖEH auch stärker zu als die kommerziellen Kapitalimporte der ÖEH-Empfängerländer – womit gegenüber dem Zeitraum 1973 bis 1976 ein Trendwechsel eintrat. Ausschlaggebend hierfür waren in erster Linie die starke Zunahme der multilateralen ÖEH, insbesondere die Auszahlungen unter dem Treuhandfonds des IWF. Die Auszahlungen an multilateraler ÖEH trugen 1980 mit 23 Prozent zur gesamten Hilfe bei, verglichen mit lediglich 13 Prozent im Jahre 1970. Diese Auszahlungen gingen allerdings im Jahre 1981 wieder zurück, nachdem die Mittel des Treuhandfonds aufgebraucht waren.

Die Wachstumsaussichten für die den multilateralen Entwicklungshilfeinstitutionen zur Verfügung stehenden Mittel sind ungewiß; die multilaterale ÖEH dürfte jedoch voraussichtlich im Gleichschritt mit der gesamten Hilfe zunehmen, so daß folglich ihr Anteil an der gesamten ÖEH nicht mehr steigen würde. Die bilaterale ÖEH eröffnet uneinheitliche Perspektiven. Alle DAC-Mitgliedsländer (außer USA und Schweiz) haben sich verpflichtet, das am BSP orientierte 0,7 Prozent-Ziel für die multilaterale und bilaterale Hilfe zu verwirklichen, und einige stellten dies für 1990 in Aussicht. Dänemark, die Niederlande, Norwegen und Schweden haben dieses Ziel bereits vor etlichen Jahren überschritten und beabsichtigen, ihre Hilfeleistungen im Laufe der nächsten Jahre weiter zu erhöhen. Auch Italien (vgl. Sonderbeitrag 2.1) und Frankreich pla-

nen erhebliche Steigerungen, während die Bundesrepublik Deutschland, Japan und Kanada etwas bescheidenere Aufstockungen erwarten lassen. Für Großbritannien und die Vereinigten Staaten ist mit einem geringfügigen realen Rückgang ihrer Entwicklungshilfeleistungen in den bevorstehenden Jahren zu rechnen. Die Vereinigten Staaten tragen weniger als ein Fünftel zur gesamten Hilfe der DAC-Länder bei, wobei dieser Anteil rückläufig ist. Die Entwicklungshilfe der DAC-Länder dürfte, ohne die Vereinigten

Projektionen für die öffentliche Entwicklungshilfe im Jahre 1985

DAC-Länder	In Mio. lfd. \$	In % des BSP
Australien	1 180	0,53
Belgien	900	0,57
Dänemark	800	0,75
Deutschland	5 750	0,47
Finnland	300	0,50
Frankreich	6 670	0,68
Großbritannien	2 490	0,34
Italien	2 030	0,35
Japan	6 420	0,36
Kanada	1 870	0,49
Neuseeland	90	0,27
Niederlande	2 340	1,00
Norwegen	950	1,00
Österreich	350	0,30
Schweden	1 710	0,95
Schweiz	540	0,35
Vereinigte Staaten	8 030	0,20
DAC insgesamt	42 410	0,37

Staaten gerechnet, bis 1990 real um 4 Prozent pro Jahr zunehmen. Die unter dem günstigen Szenarium projektierten ÖEH-Zuflüsse beruhen vor allem auf der Annahme entschiedener Anstrengungen der Vereinigten Staaten, um den abwärts gerichteten Trend umzukehren, sowie auf der Erwartung, daß sich die gesamtwirtschaftliche Produktion in den Industrieländern beschleunigt.

wirtschaftspolitischen Maßnahmen von ausschlaggebender Bedeutung.

Länder mit mittlerem Einkommen

Tabelle 4.4 illustriert die Spannweite der Ergebnisse, die mit den vorstehend beschriebenen Annahmen in Einklang stehen. Selbst wenn das Wirtschaftswachstum in den Industrieländern gering bleiben sollte,

kann man für die Entwicklungsländer mit mittlerem Einkommen erwarten, daß sie in den achtziger Jahren ein Wachstum von mindestens zwei Prozent pro Kopf der Bevölkerung erreichen. Obgleich diese Wachstumsrate höher ist als die für Nordamerika und Westeuropa, würden die Einkommen der Länder mit mittlerem Einkommen im Durchschnitt der Bevölkerung in zehn Jahren nur etwa um 25 Prozent steigen. Gemessen an den bisherigen

Erfolgen, am gegenwärtigen Entwicklungspotential sowie an den Bedürfnissen und Erwartungen ist eine derartige Zuwachsrate offensichtlich unzureichend. Sollte das Wirtschaftswachstum geringer als hier angenommen ausfallen, würden sich die Beschäftigungsprobleme verschärfen, die ihrerseits Not sowie zusätzliche soziale und politische Spannungen erzeugen und damit die Wirtschaftspolitik erschweren.

Innerhalb der Gruppe mit mittlerem Einkommen käme es offensichtlich zu einer abweichenden Entwicklung in Abhängigkeit von der Zusammensetzung und der regionalen Struktur ihres Außenhandels, ihrer Ressourcenausstattung und der von ihnen verfolgten Wirtschaftspolitik. Die bedeutenden Fertigwarenexporteure würden auch weiterhin am stärksten wachsen, da sie inzwischen die Fähigkeit erworben haben, sich auf die strukturellen Veränderungen der Weltmärkte einzustellen. Mehrere Länder mit einer zwar noch geringen, aber rasch expandierenden Fertigwarenproduktion und -ausfuhr dürften voraussichtlich höhere Wachstumsraten erzielen als jene Volkswirtschaften, die immer noch stark auf die Ausfuhr von Rohstoffen (ohne Brennstoffe) angewiesen sind. Einfuhr- und Kreditaufnahmepotential dieser Volkswirtschaften würden durch ihre verschlechterten Terms of Trade und ein nur verhalten zunehmendes Ausfuhrvolumen begrenzt.

Länder mit niedrigem Einkommen

Auch die Länder mit niedrigem Einkommen könnten als Gruppe gesehen, selbst wenn die weltwirtschaftlichen Rahmenbedingungen so unvorteilhaft blieben wie heute, ihre Wachstumsdynamik während der achtziger Jahre in begrenztem Umfang aufrechterhalten. Bislang erzielte China als Land mit niedrigem Einkommen überdurchschnittliche Wachstumsraten, und Indien sollte dank seiner in letzter Zeit gestiegenen Ersparnis und Investition sowie seiner verbesserten landwirtschaftlichen Produktivität in den achtziger

Tabelle 4.4 Zunahme des BIP der Entwicklungsländer zwischen 1960 und 1990
(Jahresdurchschnittliche Veränderungsrate in %)

Ländergruppe			BIP 1980-1990		BSP pro Kopf 1980-1990	
	1960-1970	1970-1980	günstiges Sze- narium	un- günstiges Sze- narium	günstiges Sze- narium	un- günstiges Sze- narium
Entwicklungsländer insgesamt ^a	5,9	5,1	5,7	4,5	3,3	2,2
Ölimporteure	5,7	5,1	5,4	4,1	3,1	1,8
mit niedrigem Einkommen	4,2	3,0	4,1	3,0	1,8	0,7
Afrika südlich der Sahara	4,0	2,4	3,0	1,9	0,1	-1,0
Asien	4,3	3,2	4,4	3,2	2,1	1,0
mit mittlerem Einkommen	6,2	5,6	5,6	4,3	3,4	2,1
Ostasien und Pazifik	7,9	8,2	8,1	6,4	6,0	4,3
Lateinamerika und Karibik	5,3	6,0	5,6	4,6	3,2	2,3
Naher Osten und Nordafrika	4,1	4,9	4,1	3,2	0,9	0,0
Südeuropa	7,0	4,6	4,6	3,0	3,3	1,7
Afrika südlich der Sahara	4,1	3,5	3,1	2,8	0,3	0,0
Ölexporteur	6,5	5,2	6,5	5,4	4,0	2,9

^a Ohne China.

Jahren mit weiterhin zunehmenden Pro-Kopf-Einkommen rechnen können. Die Pro-Kopf-Einkommen in den übrigen Ländern mit niedrigem Einkommen dürften jedoch, vor allem wenn das ungünstige Szenarium eintritt, wahrscheinlich nur unwesentlich steigen, obgleich einige Volkswirtschaften wie Pakistan das Ergebnis der Gesamtgruppe übertreffen könnten.

Die Aussicht auf ein niedriges Wirtschaftswachstum in den achtziger Jahren stellt selbst China vor ernste Schwierigkeiten. Der Erfolg seiner Bemühungen um eine höhere gesamtwirtschaftliche Leistungsfähigkeit hängt entscheidend von steigenden Einfuhren für technologieintensive Investitionsgüter ab; gleichzeitig ist das Land gezwungen, für seine wachsende Bevölkerung genügend Nahrungsmittel zu produzieren, um zu verhindern, daß die Gewinne aus seiner neuen Exportoffensive durch steigende Nahrungsmiteleinfuhren wieder zunichte gemacht werden. Für mehr als 100 Millionen Menschen, die im Laufe des Jahrzehnts das erwerbsfähige Alter erreichen, sind produktive Arbeitsplätze zu schaffen. Da die marginale Arbeitsproduktivität in der Landwirtschaft schon heute gering ist, besteht allerdings dort nur wenig Spielraum für eine höhere produktive Beschäftigung. Darüber

hinaus dürfte es auch in der Fertigwarenindustrie durch etwaige Anstrengungen zur Modernisierung der Produktionsverfahren kaum gelingen, mit den entsprechenden Investitionen auf kurze Sicht ebenso viele Arbeitsplätze zu schaffen wie früher.

Auch Indien sieht sich vor gravierende Probleme gestellt, wenngleich die Entwicklung der Agrarproduktion erwarten läßt, daß es seinen Brotgetreidebedarf selbst decken kann und die Mangelernährung allmählich zurückgeht. Die jüngste Neuorientierung der Wirtschaftspolitik sollte, sofern sie beibehalten wird, zu einer effizienteren Verwendung der Fertigwaren-, Strom- und Transportkapazitäten führen. In Anbetracht der Tatsache, daß mehrere indische Teilstaaten, die etwa ein Drittel der gesamten Bevölkerung auf sich vereinen, während der letzten zwanzig Jahre kaum eine Steigerung des Pro-Kopf-Einkommens zu verzeichnen hatten, kann man allerdings der Zukunft der Armen in Indien kaum zuversichtlich entgegensehen, wenn der weltwirtschaftliche Aufschwung auf sich warten lassen sollte.

Die Aussichten für die afrikanischen Länder südlich der Sahara sind nach wie vor ungünstig, und viele befinden sich in einer noch verzweifelteren Lage als vor einem

Jahr. In allen Ländern mit niedrigem Einkommen läßt sich ein tragfähiges Produktionswachstum pro Kopf der Bevölkerung aus den Gründen, die bereits im dritten Kapitel dargelegt wurden, nur bei nachhaltigen Investitionen in den Bereichen menschliche Ressourcen, Entwicklungsinstitutionen und physische Infrastruktur verwirklichen. Diese Aufgabe könnte durch eine stärkere Ausrichtung der bilateralen konzessionären Entwicklungshilfe auf die Länder mit niedrigem Einkommen erleichtert werden.

Unter den Bedingungen des günstigen Szenariums könnten selbst die kleinen Länder mit niedrigem Einkommen mit einem geringen Wirtschaftswachstum rechnen; andere, China und Indien eingeschlossen, würden sogar beträchtliche Einkommenszuwächse erzielen und wären darüber hinaus in der Lage, das Angebot an produktiven Arbeitsplätzen rascher auszuweiten, um es mit dem vorseilenden Wachstum der Erwerbsbevölkerung besser in Einklang zu bringen. Die am stärksten expandierenden Länder mit mittlerem Einkommen würden sich dem Einkommensniveau Westeuropas in der Nachkriegszeit nähern und wären auf dem besten Weg, die

heutigen Industrieländer Anfang des nächsten Jahrhunderts einzuholen.

Ölexporteur

Die Aussichten, die sich den ölexportierenden Entwicklungsländern unter den beiden Szenarien bieten, weichen nur wenig voneinander ab. Beide Szenarien lassen für diese Länder eine rasche Expansion der Produktionstätigkeit außerhalb des Erdölsektors erwarten, die im Falle des günstigen Szenariums auf aufnahmefähigere Märkte trafe; gleichzeitig wären diese Länder auch in der Lage, ihre Kreditaufnahme zu steigern. Die Abhängigkeit von der Ölausfuhr läßt sich zwar nur unter beträchtlichen Schwierigkeiten verringern; diese Länder verfügen jedoch in ausreichendem Umfang über eigene Mittel und Kreditaufnahmemöglichkeiten, um diese Aufgabe bewältigen zu können. Einigen Ländern dieser Gruppe dürfte es möglicherweise gelingen, ihre Entwicklung noch schneller voranzutreiben, als heute abzusehen ist.

Letztlich trifft dies sogar auf alle Ländergruppen zu. Bei den Rahmenbedingungen, die das günstige und ungünstige Szenarium definie-

ren, handelt es sich weder um Voraussagen über die Zukunft, noch um eine starre Abgrenzung dessen, was verwirklicht werden kann. Durch die jüngere Entwicklung wird freilich die Aussicht, daß das günstige Szenarium zum Tragen kommt, in weitere Ferne gerückt, als noch letztes Jahr zu erwarten war. Gleichwohl könnten selbst die Projektionen unter dem günstigen Szenarium beträchtlich überschritten werden, falls die Länder mit bislang bescheidenen Ergebnissen das durchschnittliche Entwicklungstempo einholen, oder die bislang durchschnittlich abschneidenden Länder zu den leistungsstärksten aufschließen sollten. Ebenso gewiß ist allerdings, daß sich die Aussichten auf eine Welt mit zunehmendem Wohlstand, der auf einem effizienten Austausch von Gütern, Kapital und Arbeit zwischen den Ländern beruht, bei Eintreffen des ungünstigen Szenariums verschlechtern werden. Die Folgen würden sich für die Entwicklungsländer, vor allem für die ärmsten Volkswirtschaften, nicht nur auf ein geringes Wirtschaftswachstum beschränken, sondern auch eine dramatische Zunahme von Armut, Arbeitslosigkeit und menschlichem Elend einschließen.

Teil II Landwirtschaft und wirtschaftliche Entwicklung

In den vergangenen drei Jahrzehnten wurden bei der Transformation der Lebensbedingungen und des Auskommens von Millionen und aber Millionen Menschen der Dritten Welt große Fortschritte erzielt. Für fast zwei Drittel der Gesamtbevölkerung der Entwicklungsländer – unter denen sich der bei weitem größte Teil der Armen der Welt befindet – bietet jedoch die Landwirtschaft nach wie vor die bedeutendste Einkommensquelle wie auch die meisten Beschäftigungsmöglichkeiten.

Im Vordergrund dieses Teils des Berichts stehen die Maßnahmen und Programme, die zur Aufrechterhaltung und in vielen Fällen zur Beschleunigung der landwirtschaftlichen Entwicklung erforderlich sind, sowie der Beitrag der Landwirtschaft zur Lösung des Armutproblems. In den siebziger Jahren fiel die wachsende Aufmerksamkeit die internationale Gemeinschaft den Problemen der Armut einräumte, mit der eindringlichen Erkenntnis aus der Grünen Revolution in Asien und anderen Gebieten zusammen, daß sich landwirtschaftliche Erzeugung und Produktivität beträchtlich steigern lassen. Das Ergebnis waren vielfältige neue Programme zur landwirtschaftlichen Entwicklung, die sich häufig der Probleme der Kleinbauern annahmen und durch stark gesteigerte finanzielle und technische Hilfeleistungen aus Entwicklungshilfequellen gefördert wurden. Grundlage des vorliegenden Berichts sind die sich rasch akkumulierenden Erfahrungen aus diesen jüngeren Bemühungen und die Lehren, die sich hieraus ableiten lassen.

Aber auch die Erkenntnisse aus der weiter zurückliegenden Vergangenheit sind von Bedeutung. Während die Rolle der Landwirtschaft im Entwicklungsprozeß über mehrere Jahrhunderte hinweg erörtert wurde, ist der empirische Befund – sowohl

der historische als auch der zeitgeschichtliche – bemerkenswert frei von Widersprüchen. So ist für Europa, Japan und die Vereinigten Staaten eindeutig erwiesen, daß die Industrialisierung und das Wirtschaftswachstum von einer dynamischen Landwirtschaft begleitet – und in einigen Fällen auch angeführt – wurden. Ebenso überzeugend ist die im nächsten Kapitel erörterte Erkenntnis, daß dies auch heute noch für die Entwicklungsländer gilt.

Die Geschichte liefert darüber hinaus weitere Hinweise, die für die augenblicklichen Probleme relevant sind. Treibende Kraft des landwirtschaftlichen Wachstums in den inzwischen industrialisierten Volkswirtschaften waren die Bauern selbst, die eine Flut kostensenkender Innovationen, aber auch die Finanzierung und Durchführung von Investitionen zur Landverbesserung auslösten, die der Einsatz neuer Technologien voraussetzte. Die Erfahrungen in vielen Entwicklungsländern belegen, daß sich die heutigen Bauern nicht anders verhalten. Schlüsselfaktoren sind nach wie vor die Möglichkeit und der Anreiz zur Landverbesserung und damit zur Verbesserung des eigenen Auskommens.

Die Verhältnisse haben sich jedoch inzwischen in zweifacher Hinsicht grundlegend geändert. Erstens werden die historischen Erfahrungswerte durch das derzeit hohe Bevölkerungswachstum und die damit einhergehende Notwendigkeit, die Nahrungsmittelproduktion zu steigern, weit in den Schatten gestellt. Im 18. und 19. Jahrhundert verzeichnete die Landwirtschaft in der Dritten Welt ein Wachstum, das beträchtlich unter den Zuwachsraten liegt, die während der letzten dreißig Jahre in den Entwicklungsländern erreicht wurden. Zweitens können die Bauern heute auf eine Agrarwissenschaft zurückgreifen,

die über weit größere Möglichkeiten als jemals zuvor verfügt, als Innovationsquelle und als Katalysator für Produktivitätsverbesserungen zu wirken. Dies trifft allerdings auf einige Bauern weit stärker zu als auf andere.

Die Entwicklung des Agrarsektors vollzog sich in jüngerer Zeit sowohl innerhalb der Volkswirtschaften als auch zwischen den einzelnen Ländern außerordentlich vielschichtig. Viele, noch weitgehend traditionelle landwirtschaftliche Produktionsverfahren, die bei geringer Bevölkerungsdichte beibehalten werden konnten, werden durch den steigenden Bevölkerungsdruck zunehmend beeinträchtigt oder in Frage gestellt. Beispiele für die Folgen dieses Drucks sind aufsehenerregende Umweltschäden, wenn landhungrige Pflanzler in die tropischen Wälder eindringen oder auf Berghänge und in dürrebedrohte, halbtrockene Savannen vorstoßen. Dementsprechend steht die wachsende Prosperität einiger Gruppen in deutlichem Gegensatz zur zunehmenden Armut anderer, weniger begünstigter Bauern.

Der Wettlauf zwischen dem Bevölkerungswachstum und der Notwendigkeit, für ein entsprechend höheres Nahrungsmittelangebot zu sorgen, ist für viele Länder mit niedrigem Einkommen noch heute eine gewaltige Herausforderung. Das gleiche gilt für die Aufgabe, die Armut in diesen weitgehend ländlichen Gesellschaften zu mildern. Technologie und eine umsichtige Wirtschaftspolitik sind die Instrumente, mit deren Hilfe die erforderliche Transformation nicht nur für die Gesamtwirtschaft, sondern auch für jene Menschen erfolgreich bewältigt werden kann, die in der Landwirtschaft leben und arbeiten – und sie schließlich zum Teil auch verlassen werden.

5 Landwirtschaftliche Entwicklung und Wirtschaftswachstum

Im Zuge der Entwicklung der vergangenen drei Jahrzehnte wurde die Landwirtschaft umgestaltet. Die Erzeugung nahm – teilweise getragen durch die stark erweiterten Produktionskapazitäten für Nahrungsmittel in der Dritten Welt und teils durch Veränderungen in den entwickelten Ländern – mit der doppelten Zuwachsrate früherer Zeitabschnitte zu. Weit wichtiger als alles andere war jedoch, daß es in den vergangenen drei Jahrzehnten in der Landwirtschaft weltweit zu technischen Veränderungen in einem bis dahin nie erreichten Ausmaß kam.

Neben diesen bemerkenswerten und manchmal unterschätzten Errungenschaften steht das »Welter-nährungsproblem«. Hunderte von Millionen Menschen leben in den Entwicklungsländern noch heute ohne ausreichende Ernährung. Das Bevölkerungswachstum, dessen Folgen in vielen Fällen durch eine höchst ungleichmäßige Einkommensverteilung verschärft werden, hat sowohl die Pro-Kopf-Ergebnisse der gestiegenen Nahrungsmittelproduktion als auch die damit einhergehende Verbesserung der Durchschnittseinkommen stark reduziert.

Dieses Paradoxon – Armut inmitten von Überfluß – hat das öffentliche Verständnis für die Rolle der Landwirtschaft bei der wirtschaftlichen Entwicklung lange Zeit genarrt. Einerseits hat es ein Gefühl der Hoffnungslosigkeit über die weltweite Mangelernährung aufkommen lassen; andererseits führte es zu einer übertriebenen Technologiegläubigkeit. Übermäßige Befürchtungen über Nahrungsmittelkrisen wechselten sich ab mit der Einstellung, die Landwirtschaft entwickle sich von alleine, oder könne sogar vernachlässigt werden.

Keine dieser extremen Reaktionen erscheint angemessen oder hilfreich. Tatsächlich wirft die Landwirtschaft besondere Probleme auf,

von denen vor allem zwei hervorstechen. Das erste ist biologischer Art – die starke Abhängigkeit von der natürlichen Umwelt. Als Ergebnis hiervon kommt es zu unvorhersehbaren saisonalen Produktionsschwankungen und je nach vorhandenen natürlichen Ressourcen und dem Ausmaß ihrer inzwischen erreichten Entwicklung auch zu beträchtlichen regionalen Unterschieden. Das zweite ist wirtschaftlicher Natur – das Problem der radikalen Anpassungen, denen sich die Bauern im Verlauf der landwirtschaftlichen Entwicklung ausgesetzt sehen. Während die landwirtschaftliche Erzeugung durchaus weiterwachsen kann, geht ihr Anteil sowohl am BIP als auch an der Beschäftigung mit zunehmender Entwicklung und Industrialisierung der Volkswirtschaften regelmäßig zurück. Tatsächlich sinkt sogar die absolute Zahl der im Agrarsektor Beschäftigten in den späteren Entwicklungsstadien, bis sie letztlich nur noch einen kleinen Teil der gesamten Erwerbsbevölkerung ausmacht.

Unter den meisten übrigen Aspekten nimmt die Landwirtschaft allerdings keine Sonderrolle ein. So reagieren Bauern wie die übrigen Beschäftigten auf Leistungsanreize. Beim Erwerb von Nahrungsmitteln werden die Verbraucher durch die relativen Preise und verfügbaren Einkommen ebenso beeinflusst, wie wenn sie andere Dinge kaufen. Dementsprechend ist der Erfolg oder Mißerfolg in der Landwirtschaft weitgehend Faktoren zuzuschreiben, die die gesamte wirtschaftliche Aktivität beeinflussen. Sofern sie der übrigen Entwicklung hinterhinkt, liegt das an unzureichenden Investitionen, fehlenden Leistungsanreizen und unangemessenen Maßnahmen sowie an technologischen, klimatischen und bodenwirtschaftlichen Schwierigkeiten.

Dieses Kapitel ist einigen Schlüs-

selementen der weltweiten Expansion und Transformation der Landwirtschaft gewidmet. Untersucht werden die Fragen, wo landwirtschaftliches Wachstum aufgetreten und wo es ausgeblieben ist, und welche Wachstumsmuster erfolgreich waren oder aber fehlgeschlagen sind. Dabei werden vor allem die folgenden Grundzüge der landwirtschaftlichen Entwicklung herausgearbeitet

- Die geringsten Fortschritte wurden in den Ländern mit niedrigem Einkommen erzielt. In diesen Ländern lebt die Mehrzahl der weltweiten Armen, die ganz überwiegend auf dem Lande beschäftigt sind.

- Es bestehen starke Verflechtungen zwischen landwirtschaftlichem und gesamtwirtschaftlichem Wachstum. Nur einzelne Länder haben ein dauerhaftes Wirtschaftswachstum erzielt, ohne zuerst oder gleichzeitig ihre Landwirtschaft zu entwickeln.

- Mit zunehmenden Fortschritten zwingt die Entwicklung den Agrarsektor in eine rückläufige Rolle. Nachdem er zunächst dominiert, liefert er schließlich nur noch einen geringen Beitrag zu Nettoproduktion, Beschäftigung und Einkommen. Durch eine erfolgreiche Anpassung an die sich wandelnde Bedeutung der Landwirtschaft werden nicht nur Tempo und Verlauf der Gesamtentwicklung, sondern auch das Ausmaß der Probleme bestimmt, die sich der ländlichen Bevölkerung im Entwicklungsprozeß stellen.

- Die internationalen wirtschaftlichen Rahmenbedingungen – Handel, Technologie, kommerzielle Finanzierungsmittel und Entwicklungshilfe – haben zu bedeutenden Veränderungen der globalen Landwirtschaft beigetragen. Die meisten Veränderungen waren segensreich, obgleich einige schwere Probleme fortbestehen – vor allem die protektionistischen Maßnahmen der ent-

Tabelle 5.1 Zuwachsraten der Agrar- und Nahrungsmittelproduktion nach bedeutenden Weltregionen (ohne China) 1960 bis 1980

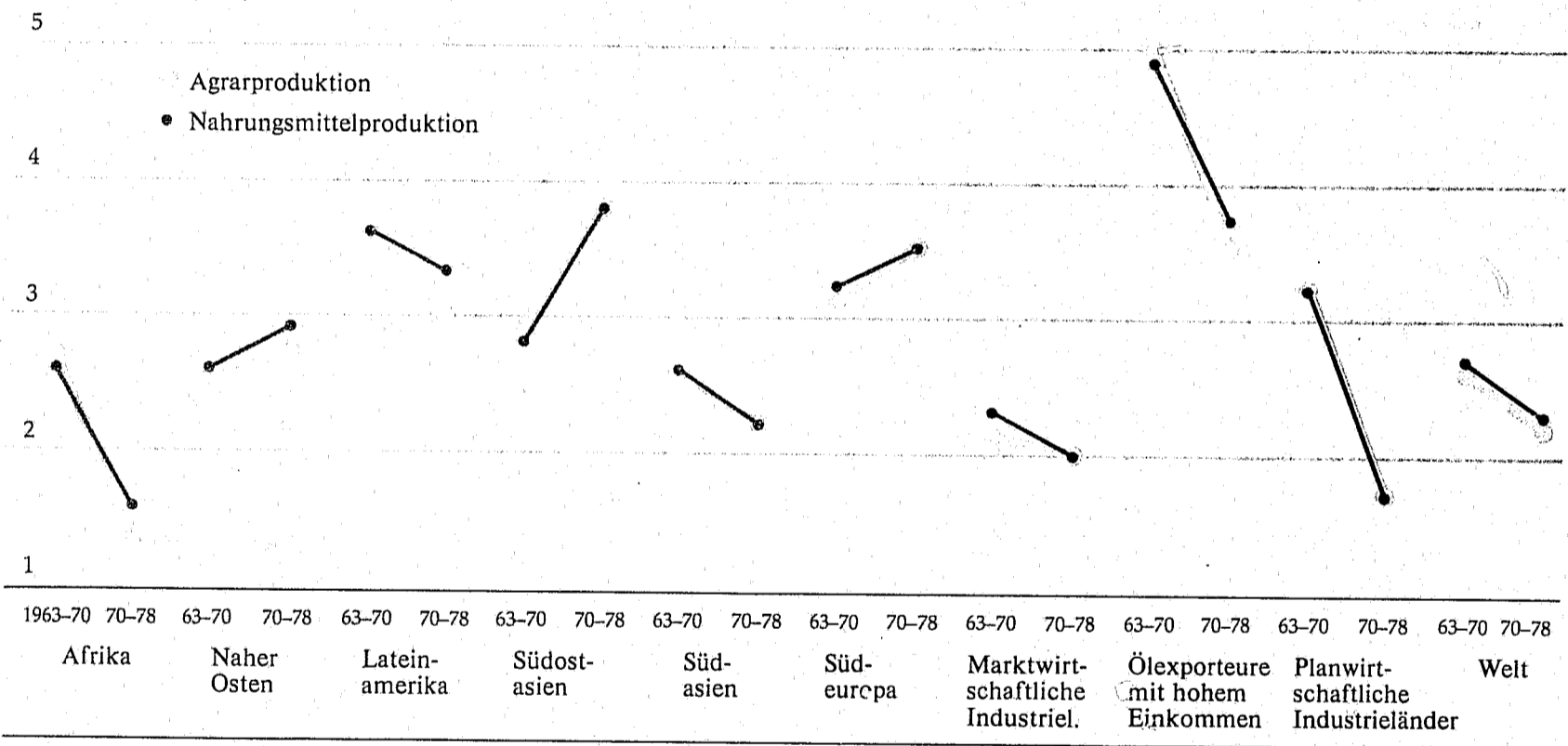
Region und Ländergruppe	Landwirtschaftliche Produktion				Nahrungsmittelproduktion			
	Insgesamt		Pro Kopf		Insgesamt		Pro Kopf	
	1960-70	1970-80	1960-70	1970-80	1960-70	1970-80	1960-70	1970-80
Entwicklungsländer	2,8	2,7	0,3	0,3	2,9	2,8	0,4	0,4
mit niedrigem Einkommen	2,5	2,1	0,2	-0,4	2,6	2,2	0,2	-0,3
mit mittlerem Einkommen	2,9	3,1	0,4	0,7	3,2	3,3	0,7	0,9
Afrika	2,7	1,3	0,2	-1,4	2,6	1,6	0,1	-1,1
Naher Osten	2,5	2,7	0,0	0,0	2,6	2,9	0,1	0,2
Lateinamerika	2,9	3,0	0,1	0,6	3,6	3,3	0,1	0,6
Südostasien	2,9	3,8	0,3	1,4	2,8	3,8	0,3	1,4
Südasien	2,5	2,2	0,1	0,0	2,6	2,2	0,1	0,0
Südeuropa	3,1	3,5	1,8	1,9	3,2	3,5	1,8	1,9
Marktwirtschaftliche Industrieländer	2,1	2,0	1,1	1,2	2,3	2,0	1,3	1,1
Planwirtschaftliche Industrieländer	3,2	1,7	2,2	0,9	3,2	1,7	2,2	0,9
Welt	2,6	2,2	0,7	0,4	2,7	2,3	0,8	0,5

Quelle: FAO.

Anmerkung: Die Angaben zur Produktion sind mit den Durchschnittspreisen der Weltausfuhr gewichtet. Die zehnjährigen Zuwachsraten basieren auf den Mittelwerten fünfjähriger Durchschnitte, mit der Ausnahme, daß 1970 als Durchschnitt für den Zeitraum 1969 bis 1971 verwendet wird.

Abbildung 5.1 Agrar- und Nahrungsmittelproduktion nach bedeutenden Weltregionen und Ländergruppen 1963 bis 1970 und 1970 bis 1978

Zuwachsraten (in %)



Anmerkung: Ohne China.
Quelle: FAO.

wickelten Länder im Agrarsektor, die den Marktzugang der Produzenten aus Entwicklungsländern begrenzen und in den entwickelten Volkswirtschaften sowohl für die Regierungen als auch die Verbraucher hohe Kosten verursachen.

Jüngere Wachstumstrends

Die Zuwachsraten der landwirtschaftlichen Erzeugung waren wäh-

rend der vergangenen drei Jahrzehnte etwa doppelt so hoch wie zuvor; sie haben sich jedoch über diesen Zeitraum hinweg abgeschwächt. Die Produktion nahm in den fünfziger Jahren weltweit um 3,1 Prozent pro Jahr zu, im anschließenden Jahrzehnt um 2,6 Prozent und in den siebziger Jahren um 2,2 Prozent. Insgesamt gesehen kam es in den planwirtschaftlichen Industrieländern zu rückläufigen Zuwachsraten, während die Entwicklungsländer

und die marktwirtschaftlich ausgerichteten Industrieländer ein hohes Wachstum aufrechterhielten. (Tabelle 5.1 und Abbildung 5.1 veranschaulichen den Verlauf in den sechziger und siebziger Jahren.)

In den marktwirtschaftlichen Industrieländern wurde das landwirtschaftliche Wachstum durch eine steigende Nachfrage nach hochwertigen Erzeugnissen wie Fleisch, Geflügel, Milchprodukte sowie Obst und Gemüse angeführt. Dies hatte

Sonderbeitrag 5.1 Nahrungsmittel versus Futter?

»Schafe fressen Menschen« war im siebzehnten Jahrhundert der Schlachtruf enteigneter englischer Bauern, als auf allgemein zugänglichem Land private Weideflächen eingezäunt wurden. Heute werden jedes Jahr etwa 600 Mio Tonnen Getreide an Tiere verfüttert, eine Menge, die ausreichen würde, um 2,5 Milliarden Menschen und damit mehr als die doppelte Zahl der in Armut Lebenden zu ernähren. Hinzu kommt, daß bei der Umwandlung von Getreide in Fleisch 75 bis 90 Prozent der Kalorien und 65 bis 90 Prozent des Proteins verlorengehen. Dementsprechend behauptet eine recht verbreitete Lehrmeinung, daß die Verfütterung von Getreide an Rinder, Schweine und Hühner zu Lasten der Ernährung der Hungernden geht.

Das Problem ist jedoch nicht so einfach, wie es scheint. Getreide findet vor allem in den entwickelten Ländern als Viehfutter Verwendung, die hierfür über zwei Drittel ihres gesamten Getreideverbrauchs einsetzen. In dieser Zusammensetzung der Getreideverwendung spiegeln sich die hohen Einkommen der Verbraucher in den entwickelten Ländern wider. Würde das Getreide nicht als Viehfutter verwendet, ginge die Getreideproduktion in diesen Ländern stark zurück.

Folglich wäre ein massiver Kaufkrafttransfer von den reichen in die armen Länder erforderlich, um den Futterverbrauch in die menschliche Ernährung umzulenken. Aber selbst wenn diese unwahrscheinliche Möglichkeit verwirklicht werden sollte, wären die

längerfristigen Konsequenzen problematisch. Die Hungernden der Welt sind überwiegend Bauern oder leben in ländlichen Gebieten, in denen die wichtigsten Getreidearten angebaut werden. Mithin würde es Schwierigkeiten bereiten, wenn nicht sogar unmöglich sein, in diese Gegenden umfangreiche Getreidemengen zu lenken, ohne die Einkommen und die Produktion gerade dort zu verringern, wo höhere Einkommen am stärksten benötigt werden. Die direkte Nahrungsmittelhilfe hat zwar eine wichtige Aufgabe zu erfüllen; sie muß jedoch sorgfältig mit anderen Formen der Unterstützung abgestimmt werden, die die Nahrungsmittelproduktion und Einkommensentwicklung anregen.

Mit fortschreitender Entwicklung erhält das Zusammenspiel zwischen Viehhaltern und Getreideerzeugern zunehmendes Gewicht für die Aufrechterhaltung des landwirtschaftlichen Wachstums. Die rasch expandierende Nachfrage nach Viehfutter ist eine der Ursachen für die aufsehenerregende Steigerung der Getreideerträge in den Industrieländern – auf fast 3,5 Tonnen je Hektar. Mit etwa 1,1 Tonnen je Hektar waren die Getreideerträge der entwickelten und Entwicklungsländer in den dreißiger Jahren nahezu gleich hoch. Die sich rasch entwickelnden Länder mit mittlerem Einkommen folgen bereits heute dem Beispiel, das die entwickelte Welt in ihrer Landwirtschaft vorgegeben hat: Etwa 25 Prozent ihres Verbrauchs an Getreide werden zur Viehfütterung verwandt.

eine starke Expansion der Getreideproduktion vor allem in Nordamerika und Australien zur Folge, da die Veränderungen in der Tierhaltung eine kräftige Nachfrage nach Futtergetreide auslösten. Heute werden in den Industrieländern 70 Prozent ihres gesamten Getreideverbrauchs als Viehfutter verwendet, während auf Viehzucht und Futtergetreide mehr als 65 Prozent der landwirtschaftlichen Bruttoerzeugung entfallen (vergleiche Sonderbeitrag 5.1 und sechstes Kapitel).

Das hohe Wirtschaftswachstum hat zur Abwanderung aus dem Agrarsektor geführt. Der Beitrag der Landwirtschaft zur Gesamtbeschäftigung beträgt heute in den meisten entwickelten Ländern nur noch etwa ein Drittel ihres Beitrags von 1960 und erreichte im Jahre 1980 im Durchschnitt der entwickelten Marktwirtschaften lediglich 6 Prozent. Als Folge weitreichender Um-

schichtungen in Richtung auf arbeitsparende Technologien ist die Arbeitsproduktivität (Produktionsergebnis je Arbeitskraft) in der Landwirtschaft häufig rascher gestiegen als in anderen Sektoren. Auch der Einsatz anderer Produktionsfaktoren wie Kunstdünger und Maschinen hat im Agrarsektor stark zugenommen; der Wert dieser Faktoren entspricht heute fast der Hälfte des Bruttoerzeugnisses. Die landwirtschaftliche Wertschöpfung ist demzufolge weniger rasch gestiegen als die Bruttoerzeugung – in vielen Ländern während der siebziger Jahre um weniger als ein Prozent.

In den landwirtschaftlichen Industrieländern Osteuropas und in der UdSSR nahm die Erzeugung in den fünfziger und sechziger Jahren mit der Erschließung von bis dahin ungenutztem Land und dem erhöhten Einsatz von Kunstdüngern und Maschinen rasch zu. Zwischen 1970

und 1980 kam es jedoch in den beiden größten Ländern, der Sowjetunion (mit einem jahresdurchschnittlichen Zuwachs von 1,9 Prozent) und Polen (mit 1,3 Prozent pro Jahr), zu einer starken Verlangsamung des landwirtschaftlichen Wachstums. Diese Abschwächung fiel mit einer rasch steigenden Nachfrage nach Fleisch und anderen tierischen Produkten zusammen. Trotz stark erhöhter Futtergetreideeinfuhren hat sich die Landwirtschaft nur langsam an diese sich ändernde Nachfragestruktur angepaßt. Einige Ursachen dieser Schwäche sind historisch bedingt – die Landwirtschaft der Sowjetunion wurde durch den Krieg und ihre 35 Jahre währende Vernachlässigung nach der Revolution von 1917 stark in Mitleidenschaft gezogen –, während andere auf die Schwierigkeiten einer übermäßigen Zentralisierung zurückzuführen sind.

Die Agrarerzeugung expandierte in allen Entwicklungsländern zusammengenommen mit bis dahin unbekanntem Zuwachsraten, wobei das Wachstum sowohl in den sechziger als auch in den siebziger Jahren knapp unter 3 Prozent pro Jahr lag (vergleiche Tabelle 5.1). Allerdings erreichte auch das Bevölkerungswachstum Werte von beispielloser Höhe. Als Ergebnis hiervon sind landwirtschaftliche Erzeugung und Nahrungsmittelproduktion je Kopf der Bevölkerung nur in bescheidenem Umfang gestiegen (0,3 und 0,4 Prozent pro Jahr).

Diese zusammenfassenden Aussagen verhüllen wie üblich beträchtliche Unterschiede. So kam es vor allem in Südostasien zu einem beschleunigten landwirtschaftlichen Wachstum, das ausgehend von den sechziger Jahren mit einer Zuwachsrate, die in etwa dem Durchschnitt der Entwicklungsländer entsprach (jährlich 0,3 Prozent pro Kopf), in den siebziger Jahren 1,4 Prozent pro Jahr erreichte. Auch die lateinamerikanischen Länder konnten das Expansionstempo ihrer Agrarproduktion pro Kopf von jährlich 0,1 Prozent in den sechziger Jahren auf 0,6 Prozent pro Jahr in den siebziger Jahren steigern.

Demgegenüber verringerte sich

die jährliche Zuwachsrate der landwirtschaftlichen Produktion in Afrika (von 2,7 Prozent in den sechziger Jahren auf 1,3 Prozent in den siebziger Jahren) – während sich das Bevölkerungswachstum beschleunigte. Dies bedeutete, daß die Pro-Kopf-Erzeugung in den sechziger Jahren um jährlich 0,2 Prozent zunahm, dann aber in den siebziger Jahren pro Jahr um 1,4 Prozent zurückging. Dieser Rückgang war zum Teil auf die Abschwächung der Produktion pflanzlicher Rohstoffe zurückzuführen (tropische Getränke und Fasern); aber auch der Zuwachs der Nahrungsmittelproduktion pro Kopf verzeichnete einen Umschwung von einer bescheidenen Steigerung in den sechziger Jahren zu einem Rückgang (minus 1,1 Prozent) im darauffolgenden Jahrzehnt.

In Südasien blieb die Relation zwischen Bevölkerungszunahme und landwirtschaftlichem Wachstum über die beiden Jahrzehnte hinweg im wesentlichen unverändert. Obwohl die Zuwachsraten der Agrarproduktion in den sechziger und siebziger Jahren im Durchschnitt 2,5 bzw. 2,2 Prozent betragen, nahm die Pro-Kopf-Erzeugung um lediglich 0,1 bzw. rund 0 Prozent zu. Dieses enttäuschende Ergebnis – enttäuschend, weil Südasien mit am stärksten durch die Grüne Revolution und massive Investitionen für künstliche Bewässerung und Kunstdünger begünstigt wurde – erinnert eindringlich an die Folgen eines anhaltend hohen Bevölkerungswachstums.

Die Zuwachsraten waren freilich weder innerhalb einzelner Regionen noch einzelner Länder einheitlich. In Indien verfügten zum Beispiel nicht alle Regionen über die fruchtbaren Böden, den wirksamen Hochwasserschutz sowie über die Bewässerungs- und Entwässerungsanlagen, die einigen Gebieten nach der Übernahme neuer Anbauverfahren zu spektakulären Steigerungen ihrer landwirtschaftlichen Erzeugung verhalfen. In den sechziger Jahren überstieg das landwirtschaftliche Wachstum in etwa einem Drittel der 281 Landesbezirke 5 Prozent pro Jahr; die Produktion ging jedoch in einem

Fünftel der Distrikte effektiv zurück, während sie in einem weiteren Fünftel um weniger als 1 Prozent pro Jahr zunahm.

Derartige regionale Unterschiede im landwirtschaftlichen Wachstum sind in den meisten, sowohl entwickelten als auch unterentwickelten Ländern ein verbreitetes Phänomen. So findet man in allen EG-Ländern im Zeitraum 1960 bis 1980 Gebiete mit steigenden und fallenden landwirtschaftlichen Einkommen. Dieses regionale Gefälle wird jedoch in frühen Entwicklungsstadien in der Regel durch den entsprechend größeren Einfluß der natürlichen Rahmenbedingungen, die sich ändernde Bedeutung der Technologie und durch die in weniger begünstigten Regionen nur eingeschränkte Fähigkeit der Regierungen, das landwirtschaftliche Wachstum zu fördern, verschärft. In den Vereinigten Staaten, die den Agrarsektor sowohl auf nationaler als auch teilstaatlicher Ebene fördern, nahm zum Beispiel die landwirtschaftliche Produktion zwischen 1930 und 1970 in jedem Bundesstaat zu; die Zuwachsraten wiesen jedoch dennoch beträchtliche Unterschiede auf und lagen zwischen 1,7 und 6 Prozent.

Die nur schwach expandierende oder gar rückläufige Entwicklung der landwirtschaftlichen Pro-Kopf-Erzeugung in Südasien und Afrika stellt die nationale Wirtschaftspolitik dieser Regionen wie auch die internationale Gemeinschaft vor eine große Herausforderung. Die beispiellosen Fortschritte bei der Pflanzenzüchtung, beim Einsatz von Kunstdüngern und bei Bewässerungsinvestitionen haben während der vergangenen zwanzig Jahre in Südasien im Wettlauf zwischen Bevölkerungswachstum und landwirtschaftlicher Produktion zu einem Gleichstand geführt. In Afrika, das keine vergleichbaren Erfolge in der landwirtschaftlichen Technologie vorzuweisen hat, wird der Wettlauf zur Zeit verloren. Die Herausforderung besteht darin, das Tempo der biologischen Innovation zu beschleunigen und für die wirtschaftspolitischen Rahmenbedingungen und ergänzenden Faktoren zu sorgen, die die neuen Technologien

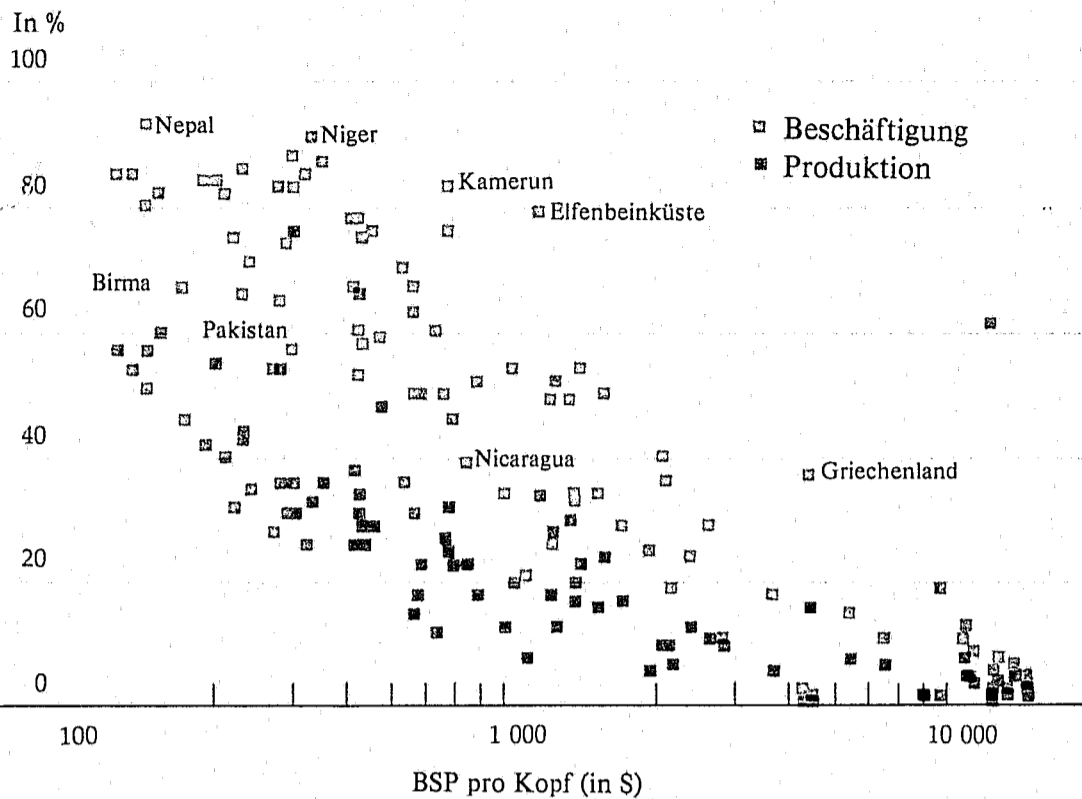
voraussetzen, um die Erzeugung und Einkommen steigern zu können, sowie das hohe Bevölkerungswachstum zu dämpfen.

Die Bedeutung der Landwirtschaft für die Entwicklung

Das Wirtschaftswachstum führt unweigerlich zu einem abnehmenden Beitrag der Landwirtschaft zur gesamtwirtschaftlichen Produktion, zum Volkseinkommen und zur Beschäftigung. In fortgeschrittenen Entwicklungsstadien geht die Erwerbspersonenzahl im Agrarsektor absolut zurück. Im Mittelpunkt des Entwicklungsprozesses stehen zwei Hauptkräfte, die gemeinsam die in Abbildung 5.2 dargestellten grundlegenden Strukturveränderungen bewirken. Erstens wird das Wachstumstempo in der Landwirtschaft durch die Zunahme der Nachfrage nach ihren Erzeugnissen begrenzt, die sich – abgesehen von einer Handvoll von Ländern – zu 90 Prozent aus Nahrungsmitteln zusammensetzen (vergleiche sechstes Kapitel). Die Ausweitung der Nachfrage unterliegt jedoch ihrerseits Grenzen, da der Anteil der Haushaltsausgaben für Nahrungsmittel bei steigenden Einkommen regelmäßig sinkt. So geben die Haushalte in Indien mit einem Pro-Kopf-Einkommen von 240 Dollar zwischen 60 und 70 Prozent ihrer Einkommen für Nahrungsmittel aus, während sie in Volkswirtschaften mit einem Pro-Kopf-Einkommen von 10000 Dollar wie in Kanada weniger als 20 Prozent zur Ernährung aufwenden und zugleich auf ein vielfältigeres und qualitativ höherwertigeres Angebot zurückgreifen können.

Dieser Zusammenhang, auch als Engels'sches Gesetz bekannt, läßt sich in allen wachsenden Volkswirtschaften beobachten. Die Grenzen, die die Expansion der Nachfrage dem landwirtschaftlichen Wachstum setzt, können jedoch ausgeweitet werden, wenn das Einkommenswachstum auf weite Teile der Wirtschaft übergreift und wenn die Länder ihre Überschußproduktion exportieren. (Diese Option ist freilich

Abbildung 5.2 Beschäftigungs- und Produktionsquoten für die Landwirtschaft im Ländervergleich für das Jahr 1980



Anmerkung: Ohne Ölexporture mit hohem Einkommen.

nicht unbegrenzt, da das Engels'sche Gesetz nicht nur für einzelne Länder, sondern auch auf globaler Ebene gilt.)

Im Bereich der landwirtschaftlichen Rohstoffproduktion verschärft sich der Wettbewerb mit industriellen Substitutionsgütern, soweit die Preise für industrielle Waren und Dienstleistungen infolge von Investitionen und Innovationen gegenüber den Preisen für landwirtschaftliche Rohstoffe zurückgehen. Bekannte Beispiele hierfür sind die Verwendung synthetischer anstelle natürlicher Fasern (Baumwolle, Wolle, Jute) für Bekleidung, die Substitution von Holz durch Erdöl und Steinkohle sowie die Ablösung von Holz durch Stahl und Zement in der Bauwirtschaft. Es kommt jedoch selten zu einer vollständigen Substitution, so daß auch die Nachfrage nach natürlichen Erzeugnissen in der Regel weiterwächst. Um diesen Umstand zu nutzen, müssen die Produzenten ihre Bemühungen vor allem auf den Vertrieb und auf wirtschaftliche Herstellungsweisen konzentrieren.

Mit fortschreitender Entwicklung entfernen sich die Bauern mehr und mehr vom Verbraucher. In dem Maße, in dem die Subsistenzwirt-

schaft der marktorientierten Produktion weicht, erweitert sich auch der Spielraum für spezialisierte Aktivitäten in den Bereichen Vertrieb, Transport, Verarbeitung und Verpackung. In den marktwirtschaftlichen Industrieländern sind Wertschöpfung und Beschäftigung in diesen Wirtschaftszweigen weit höher als in der Landwirtschaft selbst, und die landwirtschaftlichen Erzeugerpreise für Nahrungsmittel betragen heute lediglich ein Drittel der Preise, die die Verbraucher zu bezahlen haben.

Die zweite bedeutende Kraft hinter dem strukturellen Wandel im Agrarsektor ist die gestiegene landwirtschaftliche Produktivität, die durch technologische Innovationen und die vorhandenen öffentlichen und privaten Produktionskapazitäten ermöglicht wurde. Der relative Rückgang der landwirtschaftlichen Erwerbspersonenzahl führt zu einer Zunahme und Diversifizierung der Gesamtbeschäftigung. In den frühen Stadien der Entwicklung sind nahezu alle Arbeitskräfte in der Landwirtschaft beschäftigt. Die inzwischen als »industriell« oder »Dienstleistungen« klassifizierten Tätigkeiten haben ihren Ursprung, wenn nicht im Agrarsektor selbst, so doch

zumindest in den ländlichen Gebieten – wie etwa die Herstellung von Bekleidung, der Bau von Wohnungen und anderen Gebäuden, Transport, Verarbeitung und Vertrieb, Erziehung, gesundheitliche Versorgung sowie soziale und kulturelle Aktivitäten. Mit fortschreitender Entwicklung ist eine Differenzierung dieser Tätigkeiten und ihre Abtrennung von der Landwirtschaft zu beobachten, bis nur noch die Kernfunktionen der landwirtschaftlichen Produktion übrig bleiben. In ländlichen Gegenden findet man zwar immer noch Tätigkeiten, die vom Agrarsektor unabhängig sind; der moderne Industrie- und Dienstleistungssektor eröffnet jedoch neue, qualitativ andersartige Möglichkeiten, die zum Großteil den Einsatz hochqualifizierter und gut ausgebildeter Arbeitskräfte voraussetzen. Obwohl dieser Prozeß Wachstumsvorteile mit sich bringt, die höchst erstrebenswert sind, ist er hinsichtlich seiner Konsequenzen für die Bevölkerung zugleich am schwierigsten zu bewältigen (vergleiche siebtes Kapitel).

Der Schlüssel zu höheren Einkommen und Produktionsergebnissen liegt in der Verlagerung von Arbeitskräften aus der Landwirtschaft (in der der Kapitaleinsatz je Arbeitskraft und die durchschnittliche Produktivität relativ gering sind) in die Industrie und den Dienstleistungssektor (die sich durch einen vergleichsweise hohen Kapitaleinsatz je Arbeiter und eine relativ hohe Durchschnittsproduktivität auszeichnen). Die höhere durchschnittliche Arbeitsproduktivität in den nicht-landwirtschaftlichen Sektoren kommt in dem Einkommensgefälle zwischen diesen Sektoren und der Agrarwirtschaft zum Ausdruck. In den meisten Ländern sind die Einkommen in der Landwirtschaft niedriger als in anderen Bereichen, was die Tatsache widerspiegelt, daß der Beitrag des Agrarsektors zur Gesamtproduktion regelmäßig unter seinem Beitrag zur Beschäftigung liegt (Abbildung 5.2). Dieses Einkommensgefälle wirkt als Anreiz, die Landwirtschaft zu verlassen und in den städtischen Zentren eine nicht-landwirtschaftliche Tätigkeit

Tabelle 5.2 Wachstum von Landwirtschaft und BIP in den siebziger Jahren

Landwirtschaftliches Wachstum	BIP Wachstum			
	Über 5%		3 bis 5%	Unter 3%
Über 3%	China* Dominikanische Rep. Elfenbeinküste Guatemala Indonesien Jemen, Arab. Rep. Kamerun Kenia Kolumbien	Korea, Rep. Malawi* Malaysia Paraguay Philippinen Thailand Türkei Tunesien	Bolivien Birma* Mali* Somalia* Tansania*	Liberia Nicaragua Senegal
1 bis 3%	Ägypten Costa Rica Ecuador Lesotho		Bangladesh El Salvador Haiti* Honduras Indien* Obervolta* Pakistan* Sri Lanka* Sudan* Zentralafrikanische Rep.*	Burundi* Sierra Leone* Zaire*
Unter 1%	Marokko Nigeria		Togo*	Äthiopien* Angola* Ghana Kongo, Rep. Madagaskar* Mauretanien* Mosambik* Nepal* Niger* Tschad* Uganda*

* Länder mit niedrigem Einkommen.
Quelle: Kennzahlen der Weltentwicklung.

aufzunehmen. Erst in einem vergleichsweise späten Entwicklungsstadium erreichen die Anteile der Landwirtschaft an der Gesamtproduktion und Beschäftigung in etwa die gleichen Werte.

Die Verschiebungen können sich, wie die bisherige Entwicklung zeigt, sehr rasch vollziehen. In Japan und in den weniger entwickelten Gebieten Europas entfielen noch im Jahre 1950 auf die landwirtschaftlichen Arbeitsplätze nicht weniger als 40 bis 50 Prozent der Gesamtbeschäftigung. Inzwischen ist die Abhängigkeit der entwickelten Länder vom Agrarsektor nicht mehr stark ausgeprägt. In den marktwirtschaftlichen Industrieländern trägt er nur noch mit 4 Prozent zur Gesamtproduktion und mit 6 Prozent zur Beschäftigung bei, in den planwirtschaftlichen Volkswirtschaften mit 15 bzw. 17 Prozent. Demgegenüber stellt die Landwirtschaft in Ländern mit niedrigem Einkommen immer noch 30

bis 50 Prozent der Gesamtproduktion und durchschnittlich 70 Prozent aller Arbeitsplätze. Selbst in den meisten Ländern mit mittlerem Einkommen entfallen 10 bis 20 Prozent der Produktion und mehr als 40 Prozent der Beschäftigung auf den Agrarsektor.

Die unveränderte Bedeutung der Landwirtschaft für die Volkswirtschaften der Entwicklungsländer spiegelt sich in dem Zusammenhang zwischen dem Wachstum des Agrarsektors und der Gesamtwirtschaft wider. Unter den Ländern mit einem BIP-Anteil der Landwirtschaft von über 20 Prozent im Jahre 1970 überstieg das landwirtschaftliche Wachstum in den siebziger Jahren in 17 von 23 Ländern, deren BIP um jährlich mehr als 5 Prozent zunahm, 3 Prozent pro Jahr (Tabelle 5.2). Im gleichen Zeitraum erzielten 11 von 17 Ländern mit einem BIP-Wachstum von weniger als 3 Prozent pro Jahr nur ein landwirtschaftliches

Wachstum von 1 Prozent oder weniger. In 11 von 15 Ländern mit mäßigem Wirtschaftswachstum betrug die Differenz zwischen landwirtschaftlichem und BIP-Wachstum weniger als 2 Prozentpunkte. Es gibt freilich Ausnahmen, die jedoch nur die Regel bestätigen. So war ein hohes BIP-Wachstum bei zugleich schleppender landwirtschaftlicher Produktion kennzeichnend für einige Volkswirtschaften, die auf Erdöl- oder mineralischen Vorkommen basieren wie Algerien, Ecuador, Marokko und Nigeria (vergleiche Sonderbeitrag 5.2).

Die Parallelen zwischen landwirtschaftlichem und BIP-Wachstum legen nahe, daß die Faktoren, die die landwirtschaftliche Entwicklung beeinflussen, einen engen Bezug zu sektorübergreifenden sozial- und wirtschaftspolitischen Maßnahmen aufweisen. In den vielen Ländern mit niedrigem Einkommen und einem dominierenden Agrarsektor

Sonderbeitrag 5.2 Erdöl und Landwirtschaft: Die Erfahrungen in Nigeria

Der Ölexport ist heute – mit etwa 2 Mio Barrel pro Tag im Jahre 1980 – Nigerias wichtigster Devisenbringer. Das Öl hat sich jedoch für die Landwirtschaft als Geschenk von eindeutig zweifelhaftem Wert erwiesen.

In den frühen sechziger Jahren florierte die Landwirtschaft. Die Kleinbauern, die über 70 Prozent der Erwerbsbevölkerung Nigerias stellten, steigerten ihre Erzeugung von Nahrungs- und Exportkulturen. Die landwirtschaftliche Ausfuhr entwickelte sich boomartig und wurde zu etwa 90 Prozent von Kleinbauern getragen. Nigeria war als Exporteur von Erdnüssen, Erdnußöl, Palmkernen und Palmöl weltweit führend und (nach Ghana) die zweitgrößte Exportnation für Kakao. Das im Agrarsektor erzeugte Einkommen förderte die Entwicklung zahlreicher regionaler Fertigwaren- und Dienstleistungszweige und verschaffte den Großteil der Devisen, die zum Bau von Straßen und zum Ausbau der Infrastruktur erforderlich waren.

Die Fortschritte im Agrarsektor wurden durch den Ölboom Mitte der sechziger Jahre unterbrochen und darüber hinaus durch den dreijährigen Bürgerkrieg belastet, der im Jahre 1967 begann. Dies hatte zur Folge, daß sich die Landwirtschaft bis heute nicht erholen konnte. Trotz eines gesamtwirtschaftlichen Wachstums von 4,8 Prozent pro Jahr hat das landwirtschaftliche Wachstum im Verlauf der zwanzig Jahre von 1960 bis 1980 nahezu stagniert. In den siebziger Jahren vervierfachten sich die landwirtschaftlichen Einfuhren, während sich der Agrarexport halbierte. Gegen Ende der siebziger Jahre war Nigeria ein Nettoimporteur von landwirtschaftlichen Erzeugnissen.

Die Öleinnahmen haben die Landwirtschaft auf verschiedene Weise beeinträchtigt:

- Die Wirtschaftlichkeit der Ausfuhr wurde durch eine beträchtliche Aufwertung der *Naira* und den starken inländischen Preisauftrieb zunehmend unterminiert, während die Wettbewerbsfähigkeit der eingeführten Nahrungsmittel gegenüber der binnenwirtschaftlichen Erzeugung mehr und mehr

zunahm. Die höheren Einkommen veranlaßten die Stadtbevölkerung Nigerias, ihre Eßgewohnheiten zugunsten eingeführter Nahrungsmittel zu ändern.

- Ein gewaltiger Wirtschaftsaufschwung in den Städten bewegte einen Großteil der Jugend Nigerias zur Landflucht. Dabei dürfte sich die Beschäftigung in der Landwirtschaft, bedingt durch die starke Expansion des gesamten Arbeitskräftepotentials, absolut gesehen zwar nicht verringert haben; sie nahm jedoch nur sehr wenig zu, und der Anteil älterer Arbeitskräfte ist stark gestiegen.

- Die beträchtlichen Anstrengungen, das landwirtschaftliche Wachstum durch öffentliche Investitionen und neue Entwicklungsprogramme aufrechtzuerhalten, wurden durch den Mangel an ausgebildeten und erfahrenen Arbeitskräften, die zum Großteil in andere, dynamischere Sektoren abwanderten, stark behindert.

Die Öleinnahmen bieten zweifellos eine besondere Möglichkeit, um den Prozeß der strukturellen Anpassung zu beschleunigen. Aus den Erfahrungen Nigerias lassen sich jedoch Lehren für andere Länder ziehen, in deren Volkswirtschaften das Öl eine potentiell bedeutende Rolle spielt. Die Öleinnahmen müssen so eingesetzt werden, daß sie den Transformationsprozeß möglichst wirksam fördern. Dementsprechend verdienen mögliche Engpässe auf dem Arbeitsmarkt besondere Aufmerksamkeit, die öffentlichen Finanzen müssen im Zaum gehalten werden, und der Einfluß der Öleinnahmen auf den Wechselkurs ist sorgfältig zu verfolgen. Die öffentlichen Investitionen sind auf die Erweiterung der Absorptionsfähigkeit der Gesamtwirtschaft auszurichten – und zwar vorrangig auf die Überwindung von Engpässen im Transportwesen, in der Stromversorgung und anderen Bereichen der Infrastruktur. Schließlich ist für eine Steigerung der Erziehungs- und Ausbildungsausgaben zu sorgen, um den menschlichen Ressourcenbedarf einer fortgeschritteneren und stärker diversifizierten Volkswirtschaft nach Erschöpfung der Ölvorkommen decken zu können.

sind effiziente Maßnahmen, Institutionen und Investitionsprogramme für die Landwirtschaft praktisch gleichzusetzen mit einer effizienten gesamtwirtschaftlichen Verwaltung. Dies kann nicht überraschen, da zwischen dem Agrarsektor und der übrigen Wirtschaft viele wichtige Verbindungen bestehen. Durch die Ausweitung der landwirtschaftlichen Produktion entsteht eine beträchtliche Nachfrage nach den Erzeugnissen anderer Sektoren, so vor allem nach Kunstdünger, nach

Transport- und privaten Dienstleistungen sowie nach Leistungen der Bauwirtschaft. Gleichzeitig stellen die landwirtschaftlichen Haushalte oft die wichtigste Käufergruppe für eine breite Palette von Verbrauchsgütern, die in den frühen Entwicklungsstadien von besonderer Bedeutung sind – Textilien und Bekleidung, verarbeitete Nahrungsmittel, Petroleum und Pflanzenöle, Aluminiumgeschirr, Radios, Fahrräder sowie Baumaterialien zur Verbesserung der eigenen Wohnbedingun-

gen. In den meisten Ländern mit mittlerem Einkommen ist der Einfluß der Agrarpolitik nur geringfügig schwächer. Trotz ähnlicher Ressourcenausstattung und Geschichte nahm die landwirtschaftliche Produktivität in Kamerun und Liberia in den letzten Jahren doppelt so rasch zu wie in den benachbarten Ländern Guinea und Ghana – und sogar viermal rascher in Tunesien und Kolumbien als in Marokko und Peru.

Steuerung der landwirtschaftlichen Entwicklung

Der Transformationsprozeß ist in vielen Ländern mit mittlerem Einkommen schon weit fortgeschritten; der Beitrag der Landwirtschaft zu Produktion und Beschäftigung hat sich in diesen Ländern bereits auf ein recht niedriges Niveau verringert, und auch die landwirtschaftliche Beschäftigung ist absolut gesehen im Sinken begriffen. Unter diesen Bedingungen spielen die Mechanisierung und sonstige arbeitsparenden Verfahren (wie der Einsatz von Schädlingsbekämpfungsmitteln) eine wichtige Rolle bei der Aufrechterhaltung des landwirtschaftlichen Wachstums. Erziehung und Ausbildung sind erforderlich, um die Abwanderung von Arbeitskräften in Industrie- und Dienstleistungsberufe zu unterstützen – was vor allem für die Bevölkerung in entlegenen Gebieten gilt. In einigen fortgeschrittenen Volkswirtschaften mit mittlerem Einkommen nimmt die Agrarproduktion für den Markt rasch zu, oft sogar mit einem Vielfachen des durchschnittlichen Expansionstempos der gesamten Landwirtschaft. Um effiziente Transport-, Verarbeitungs- und Lagerkapazitäten sicherzustellen, sind umfangreiche Investitionen im Straßen-, Eisenbahn- und Hafenbau sowie in anderen Teilbereichen der Vertriebskette erforderlich, die um geeignete wirtschaftspolitische Maßnahmen und institutionelle Vorkehrungen zu ergänzen sind. Ähnliche Erwägungen gelten im Hinblick auf rechtzeitige Verfügbarkeit, Sortiment und Kosten von industriellen Produktionsfaktoren

Sonderbeitrag 5.3 Verbesserung der Leistungsanreize in der Landwirtschaft Chinas

Als Teil eines generellen Kurswechsels in Richtung auf größere Flexibilität begann sich die Agrarpolitik Chinas im Jahre 1977 zu ändern. Das System der starren Produktionsplanung im kollektivierten Agrarsektor wurde gelockert bei gleichzeitiger Förderung privater landwirtschaftlicher Aktivitäten einschließlich der der Haushalte. Der neue Kurs schreibt für die wichtigsten Anbauprodukte immer noch örtliche Absatzziele vor, er bietet jedoch den Produktionseinheiten im Hinblick auf Anbau, Bodenbestellung und Faktoreinsatz mehr Entscheidungsspielraum. Durch die Freigabe regionaler Märkte wird der private Verkauf und Tausch von Erzeugnissen gefördert.

Die Leistungsanreize zur Förderung der Produktion vorrangiger Erzeugnisse sind angehoben worden. Zwischen 1977 und 1979 wurden die staatlichen Abnahmepreise für alle wichtigen Produkte um 20 bis 30 Prozent angehoben. Darüber hinaus sollen die Bauern durch Sonderzuteilungen von Getreide oder Kunstdünger (zu vergleichsweise günstigen Preisen), die zusätzlich zu den regulären Verkaufserlösen in Aussicht gestellt sind, dazu angeregt werden, ihre pflanzlichen und tierischen Produkte staatlichen Stellen anzubieten. Produktionssteigerungen werden besonders gefördert: Getreideverkäufe, die über die vorgegebenen Quoten hinausgehen, erhalten eine Prämie von

50 Prozent auf den Basispreis.

Auch innerhalb der Produktionsgenossenschaften wurden die Leistungsanreize angehoben. Die Veränderungen führten zu verbesserten »Arbeitspunkte«-Systemen, die den Arbeitskräften weniger Punkte als Grundleistung vorgeben und mehr Punkte als Entgelt für Qualität und Menge der individuellen Leistung gewähren. Darüber hinaus werden vertragliche Vereinbarungen unterschiedlichster Art gefördert, in deren Rahmen kleine Gruppen von Arbeitskräften unter Vertrag mit den Produktionseinheiten kollektives Land und andere Vermögenswerte bewirtschaften und für Leistungen über der Norm Prämien erhalten.

Obwohl es noch zu früh ist, die langfristigen Auswirkungen dieser Neuerungen zu beurteilen, haben sie im Agrarsektor bereits zu aufsehenerregenden Produktionssteigerungen geführt:

- Zwischen 1977 und 1980 betrug das jahresdurchschnittliche Produktionswachstum annähernd 7 Prozent.

- Die Brotgetreideerzeugung nahm um etwa 37 Mio Tonnen zu, bei einer jahresdurchschnittlichen Zuwachsrate von fast 5 Prozent, obgleich im Jahre 1977 und vor allem auch 1980 die ungünstige Witterung für schlechte Weizenernten verantwortlich war.

- Noch ausgeprägter war der Aufschwung

bei einigen der anderen wichtigen Feldkulturen. Die Produktion von Baumwolle stieg von 1979 bis 1980 um 23 Prozent und die von Ölsaaten zwischen 1977 und 1980 um 92 Prozent, was in beiden Fällen eine beträchtliche Ausweitung der Anbauflächen wie auch Ertragssteigerungen widerspiegelt. Darüber hinaus liegen Berichte über hohe Produktionssteigerungen für Zucker, Naturseide und Jute vor. Verschiedenes deutet darauf hin, daß diese Steigerungen grundlegende Umschichtungen in der Abaustruktur widerspiegeln, die auf regionaler Spezialisierung und örtlichen komparativen Vorteilen basieren.

- Die Fleischproduktion (fast ausschließlich Schweinefleisch) stieg in den vergangenen drei Jahren um mehr als 50 Prozent – als Reaktion sowohl auf verbesserte Erzeugerpreise als auch auf Maßnahmen, die den Viehhaltern mehr Spielraum bei der Verwendung von Getreide als Tierfutter geben.

Die Planungsbehörden Chinas hatten weder mit einer derart ausgeprägten Reaktion gerechnet, noch paßen sie die Verbraucherpreise für die am meisten gefragten Erzeugnisse an. Dementsprechend schnellten die Subventionsausgaben, die bereits zuvor einen recht großen Posten im öffentlichen Haushalt ausmachten, auf einen jährlichen Betrag von etwa 5 Mrd Dollar.

wie etwa Kunstdünger. Schließlich ist zu beachten, daß Bauern und Händler stärker auf wirkungsvolle (und zunehmend komplexe) finanzielle Vorkehrungen angewiesen sind, über die sie mit Investitionskrediten und Betriebskapital versorgt werden (vergleiche Kapitel 6). In den Ländern mit mittlerem Einkommen entwickelt sich die ländliche Armut inzwischen zu einem weniger gravierenden und dementsprechend leichter zu bewältigenden Problem. In bessergestellten ländlichen Gemeinden gewinnen die nicht-landwirtschaftlichen Arbeitsplätze zunehmend an Gewicht; für weite Bevölkerungskreise wird dabei die Landwirtschaft selbst zur Nebenbeschäftigung. In Fällen anhaltender Probleme, haben viele Länder ihre Investitionstätigkeit auf das Gesundheitswesen, die Ernährung und Infrastruktur der ländlichen Gebiete ausgerichtet.

Während die Länder mit mittlerem Einkommen ihre landwirtschaftliche Produktion in den siebziger Jahren um jährlich 3,1 Prozent

steigerten, mußten sich viele Länder mit niedrigem Einkommen mit einer Zunahme von lediglich 2,1 Prozent zufriedengeben. Als Folge hiervon stieg die Agrarproduktion pro Kopf in den Ländern mit mittlerem Einkommen um jährlich 0,7 Prozent, wohingegen sie in den Ländern mit niedrigem Einkommen, bedingt durch die schlechten Ergebnisse der afrikanischen Volkswirtschaften, sogar um 0,4 Prozent pro Jahr zurückging.

In den früheren Entwicklungsstadien, in denen die Länder noch weitgehend Agrarwirtschaften sind, fällt es zweifellos weit schwerer, den Herausforderungen der landwirtschaftlichen Entwicklung gerecht zu werden. Die Landwirtschaft verdient zwar Unterstützung und Leistungsanreize – sie muß sie jedoch selbst erbringen, solange sie die mit Abstand wichtigste Quelle für Einkommen, Ersparnis und Wirtschaftswachstum ist. Gleichzeitig verfolgen die Länder andere, konkurrierende Prioritäten wie die industrielle und städtische Entwicklung. Vor diesem

Hintergrund gewinnen zwei wirtschaftspolitische Fragestellungen besonderes Gewicht. Die erste richtet sich an die betroffenen Länder selbst: Welche Leistungsanreize sollten den Bauern gegeben werden, und wie sind sie im Zeitablauf anzupassen? Die zweite ist internationaler Art: Wie können die Regierungen der entwickelten Länder den landwirtschaftlichen Fortschritt in den Entwicklungsländern unterstützen?

In den Entwicklungsländern werden die Bauern durch die relativen Preise und sonstigen Anreize oft benachteiligt. Überbewertete Wechselkurse, die Besteuerung der landwirtschaftlichen Ausfuhr, hoher protektionistischer Schutz für junge Wirtschaftszweige und unwirtschaftliche halbstaatliche Verarbeitungs- und Vertriebsstellen – all dies trägt zu dieser Benachteiligung bei. Einige der Probleme, die bei dem Versuch, den Einfluß dieser Faktoren zu messen, auftreten, werden im Sonderbeitrag 5.4 erörtert.

Die vergleichsweise niedrigen landwirtschaftlichen Erzeugerpreise

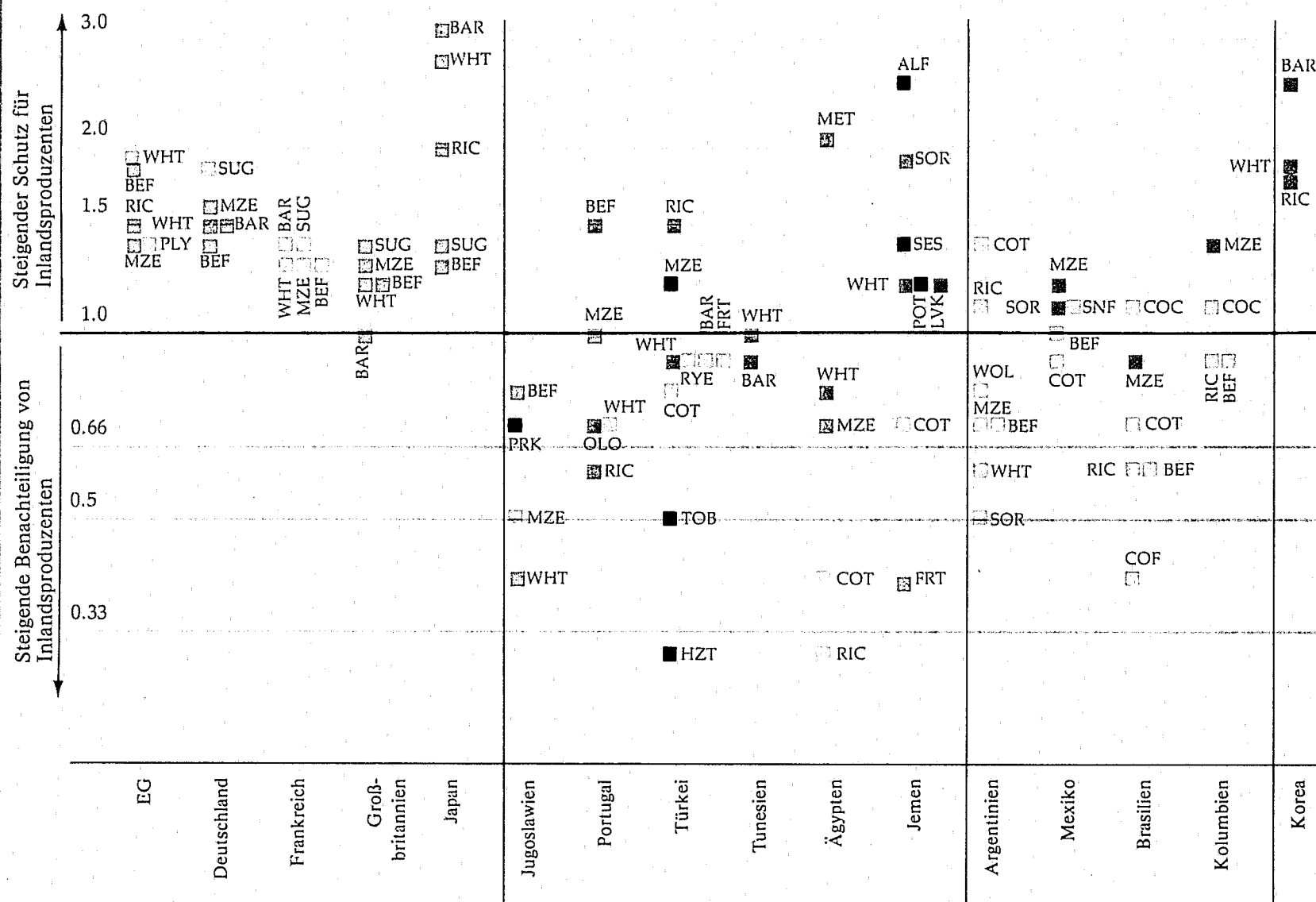
Sonderbeitrag 5.4 Nominaler Protektionismus und Wechselkursbewertung

Die Ermittlung von Leistungsanreizen und Hemmnissen, denen die Bauern in einzelnen Ländern ausgesetzt sind, ist ein nur unzulängliches wissenschaftliches Unterfangen. Mit Hilfe der in der Abbildung dargestellten protektionistischen Kennzahlen wird versucht, die inländischen landwirtschaftlichen Erzeugerpreise mit den Preisen zu vergleichen, mit denen die Bauern zu rechnen hätten, wenn das jeweils untersuchte Land vollständig in die Weltwirtschaft integriert wäre. Einzelnen Anbau- und Länderdaten

sollte jedoch nicht zuviel Gewicht beigemessen werden, da von Jahr zu Jahr große Veränderungen auftreten können. Die Angaben bestätigen dennoch die hohen Handelschranken in vielen entwickelten Ländern, in denen die Erzeugerpreise oft 50 bis 100 Prozent über dem Weltmarktniveau liegen, im Gegensatz zur Lage in den meisten Entwicklungsländern, in denen die Preise dieses Niveau in vielen Fällen weit unterschreiten.

Die nominalen Protektionskoeffizienten (NPK) berücksichtigen Zölle, Importquoten und nicht-tarifäre Handelsschranken, durch die die Bauern geschützt werden, sowie den Einfluß von Ausfuhrsteuern oder anderen Beschränkungen, die zu Lasten der Bauern gehen. Der Protektionismus ist auch eine Funktion des Wechselkurses eines Landes, da letzterer durch die Wirtschaftspolitik beeinflußt wird. So werden die nicht-landwirtschaftlichen Einfuhren durch die außenwirtschaftliche Abschirmung inländischer

Bereinigte nominale Protektionskoeffizienten für die Landwirtschaft, nach Ländern, gegen Ende der 70er Jahre.



Anmerkung: ALF ist Luzerne, BAR Gerste, BEF Rindfleisch, BEN Bohnen, COC Kakao, COF Kaffee, COP Kobra, COT Baumwolle, FRT Obst, GRT Erdnüsse, GUA Gummiarabicum, HZT Haselnüsse, LVK Tierhaltung, MET Fleisch, MLT Hirse, MZE Mais, OLO Olivenöl, OLS Olsaaten, PLY Geflügel, POT Kartoffeln, PPR Palmprodukte, PRK Schweinefleisch, RIC Reis, RUB Kautschuk, RYE Roggen, SES Sesam, SNS Sonnenblumen, SOR Sorghum, SUC Zuckerrohr, SUG Zucker, TOB Tabak, WHT Weizen, WOL Wolle.

haben das Wirtschaftswachstum in vielen Entwicklungsländern schwerwiegend beeinträchtigt. Demgegenüber haben die Bauern, wann immer die Preise nicht künstlich niedrig gehalten wurden und auch ansonsten günstige Wachstumsbedingungen vorlagen, mit Produktionssteigerungen reagiert. Diese Ansprechbarkeit der Bauern durch Leistungsanreize wurde – im Gegensatz zu der

überholten und irrümlichen Ansicht, wonach sich Landwirte nur in traditionellen Bahnen bewegen – in Gesellschaften beobachtet, die sich hinsichtlich ihrer sozialen Strukturen und ihres Entwicklungsniveaus weit voneinander unterscheiden (vergleiche Sonderbeitrag 5.3).

Die Administration der Preise bietet aber weder eine vollständige Erklärung für die Entwicklung in der

Landwirtschaft, noch stellt sie den einzigen Schlüssel zum Erfolg dar. Auch andere Bereiche der Regierungspolitik sind von Bedeutung

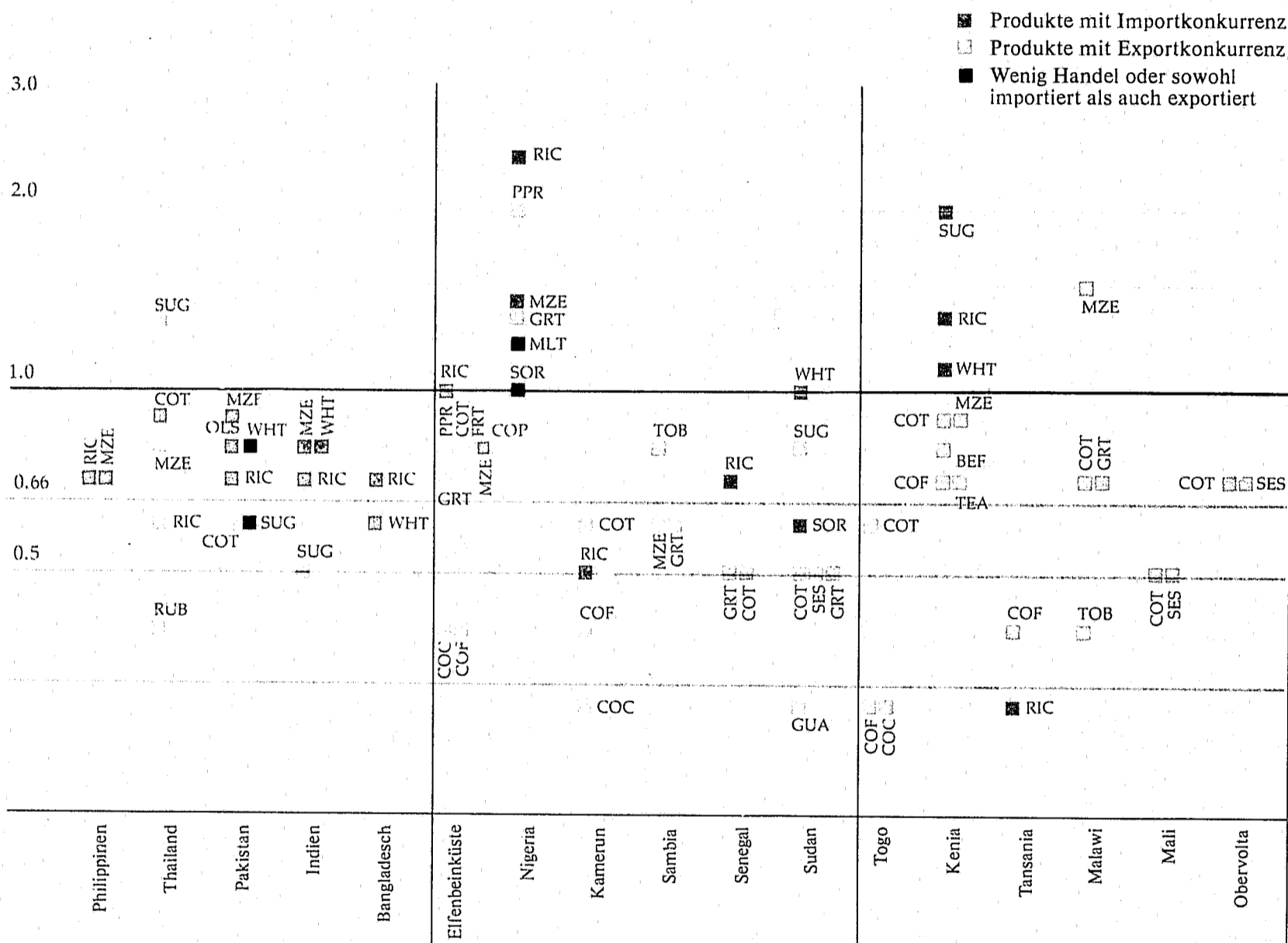
- *Komparative Vorteile.* Seit jeher haben viele Länder die Spezialisierung im Agrarsektor unterstützt, um ihre natürlichen komparativen Vorteile zu nutzen. In den letzten Jahren haben Länder wie die Elfenbeinküste, Malaysia und die Philippinen

Wirtschaftszweige auf ein Niveau reduziert, das niedriger ist, als das wahrscheinliche Volumen dieser Einfuhren auf ungeschützten Märkten. Dies führt in der Regel zu einer Überbewertung der Wechselkurse der betroffenen Länder. Da hierdurch die Kosten der landwirtschaftlichen Exporteure in inländischer Währung steigen, während ihre Dollar-Export Erlöse in einheimischer Währung einen geringeren Gegenwert erzielen, verschlechtert sich die Wettbewerbsfähigkeit der inländischen Landwirtschaft auf den Welt-

märkten. Die in der Abbildung dargestellten NPKs wurden bereinigt, um Über- oder Unterbewertungen der Wechselkurse Rechnung zu tragen.

Die NPKs vernachlässigen jedoch einen weiteren wichtigen Faktor – den protektionistischen Schutz, der marktgängigen Produktionsfaktoren gewährt wird, die in die Erzeugung eingehen, so vor allem Kunstdünger und Maschinen. Entsprechend bereinigte effektive Protektionskoeffizienten (EPKs) sind schwieriger zu berechnen, da Angaben

über die Verwendung landwirtschaftlicher Produktionsfaktoren weniger leicht erfaßbar sind. Forschungsarbeiten der Weltbank und anderer Stellen legen jedoch nahe, daß in den Entwicklungsländern marktgängige Produktionsfaktoren in nur vergleichsweise geringem Umfang in die Agrarproduktion eingehen, so daß die Ergebnisse für die EPKs und NPKs kaum voneinander abweichen.



ein hohes landwirtschaftliches Wachstum erzielt, indem sie Exportkulturen förderten und gleichzeitig die Nahrungsmittelproduktion steigerten.

Die Bedeutung des Außenhandels für das landwirtschaftliche Wachstum der Entwicklungsländer kommt in dem Anteil der Agrarproduktion zum Ausdruck, der exportiert wird. Nach den Produktionszahlen der

FAO (vergleiche Tabelle 5.1) entfielen im Jahre 1979 bei zehn Ländern von insgesamt neunzig Entwicklungsländern auf die Ausfuhr 50 Prozent oder mehr der gesamten landwirtschaftlichen Erzeugung, bei dreißig Ländern über 20 Prozent und bei fünfzig mehr als 10 Prozent. Von den Ländern, die über die Hälfte ihrer Gesamtproduktion exportieren, nehmen Jordanien, Malaysia,

Mauritius sowie die mittelamerikanischen und karibischen Länder eine herausragende Stellung ein. Zu den Ländern, die zwischen der Hälfte und einem Drittel ihrer Gesamtproduktion exportieren, gehören fast 50 Prozent der Länder Afrikas südlich der Sahara. Für die Entwicklungsländer dieser beiden Kategorien sind die Exportmärkte ein wichtiger Bestimmungsfaktor ihres landwirt-

schaftlichen Wachstums. Da es sich hierbei häufig um Länder handelt, in denen der Agrarsektor dominiert, sind die landwirtschaftlichen Ausfuhr auch für ihr gesamtwirtschaftliches Wachstum ein nicht weniger wichtiger Faktor.

Der Export ist ein einträgliches, aber auch risikoreiches Geschäft. Zwischen 1961 und 1978 verloren die afrikanischen Kakaoproduzenten Marktanteile an lateinamerikanische Erzeuger; die dominierende Marktstellung Südasiens bei Tee wurde durch den Wettbewerb mit afrikanischen und chinesischen Exporteuren ausgehöhlt und ging von 80 Prozent der Weltausfuhr auf weniger als 50 Prozent zurück; die lateinamerikanischen Kaffeeproduzenten stellten im Jahre 1978 lediglich 51 Prozent des Marktangebots, verglichen mit 62 Prozent im Jahre 1961, und schließlich ist es den kleinen, zuckerproduzierenden Karibikinseln nicht gelungen, auf neue Zuckermärkte vorzudringen, so daß sie Terrain an ostasiatische

und lateinamerikanische Erzeuger verloren.

Jede Spezialisierung verlangt hohe Investitionen sowie Engagement in der Forschung. Brasiliens Sojabohnen-Ausfuhr bietet ein beachtenswertes Beispiel für die Ausnutzung komparativer Vorteile bei einem Produkt, das in diesem Land schon früher angebaut wurde (vergleiche Sonderbeitrag 5.5). Größere Schwierigkeiten stellen sich allerdings sehr kleinen, armen Ländern – etwa Burundi, Gambia, Guinea und Uganda –, denen die erforderlichen Forschungskapazitäten fehlen und die (mit 75 bis 95 Prozent ihrer Devisenreserven) fast vollständig von jeweils nur einzelnen oder wenigen tropischen Exportkulturen abhängen. Stabilität und Diversifizierung lassen sich in den weitgehend landwirtschaftlich orientierten Volkswirtschaften nur unter außerordentlichen Anstrengungen verbessern, wobei diese Länder bei der Lösung dieser schwierigen Aufgaben auf die Hilfe der internationalen

Gemeinschaft angewiesen sind.

• *Technologischer Fortschritt.* Früher beschränkte sich die landwirtschaftliche Forschung, soweit sie auf die Bedürfnisse der Entwicklungsländer einging, überwiegend auf tropische Exportkulturen. Einige dieser Produkte wie Rohrzucker sind im Verlauf des letzten Jahrhunderts schon durch mehrere Grüne Revolutionen hindurchgegangen. Insgesamt gesehen hat jedoch die Forschung erst in modernen Zeiten ihre heutige grundlegende Bedeutung erlangt; sie kam mit beträchtlichen Erfolgen in Ländern wie China, Indien, Indonesien und auf den Philippinen zur Anwendung. Nach wie vor besteht ein großer Forschungsbedarf für Anbauprodukte in halbtrockenen Gebieten und generell für einjährige Regenfeldkulturen (vergleiche sechstes Kapitel). Obwohl die Forschung zu den kostengünstigeren öffentlichen Investitionsbereichen zählt, setzt sie hochqualifizierte leitende Mitarbeiter voraus. Die Auslandshilfe hat in diesem Bereich

Sonderbeitrag 5.5 Brasiliens Sojabohnen – oder wie man sich komparative Vorteile verschafft

Die Steigerung der Sojabohnenerzeugung Brasiliens ist eine aufsehenerregende landwirtschaftliche Erfolgsgeschichte. Vor 1960 war die Produktion noch unbedeutend. Ende der siebziger Jahre überflügelten jedoch die Sojabohnen wertmäßig den Kaffee als wichtigstes Anbauprodukt Brasiliens; sie beanspruchten etwa 17 Prozent der landwirtschaftlichen Anbaufläche und stellten 14 Prozent der weltweiten Sojabohnenproduktion. Über diesen Zeitraum hinweg expandierte der Anbau von Sojabohnen in Brasilien mit einer Jahresrate von 27 Prozent, was in den sechziger Jahren ausschließlich auf die Erweiterung der Anbauflächen und in den siebziger Jahren auf Ertragsverbesserungen von mehr als 2 Prozent pro Jahr beruhte. Brasiliens Ausfuhr von Sojabohnen und Sojabohnenerzeugnissen (Öl, Mehl und Kuchen) stieg von 1969 bis 1980 von 53 Mio auf 2,3 Mrd Dollar und damit mit einer beachtlichen jährlichen Zuwachsrate von 42 Prozent. Sojabohnen tragen mit mehr als 10 Prozent zu den jährlichen Ausfuhr Brasiliens bei. Da die Einfuhr pflanzlicher Öle durch Sojabohnenöl verdrängt wurde, expandierte der Inlandsverbrauch über die siebziger Jahre hinweg pro Jahr um fast 28 Prozent; gleichzeitig nahm auch die Nachfrage nach Sojabohnenmehl vor allem zur Verwendung als Hühnerfutter zu.

Dieses eindrucksvolle Wachstum wurde von mehreren Faktoren mitgetragen:

- Die rasche Expansion der Nachfrage nach Proteinen für den menschlichen und tierischen Verbrauch; die stagnierende Produktion aus anderen Proteinquellen (wie die Sardinen Perus); der Umstand, daß die Sojabohnenernte Brasiliens im US-Winter auf den Markt kommt, wenn das weltweite Angebot saisonal schwach ist, sowie das amerikanische Embargo für Sojabohnenausfuhr im Jahre 1973 (das japanische Importeure veranlaßte, nach alternativen Quellen zu suchen).

- Die Bauern pflanzen Sojabohnen gewöhnlich alternierend mit Weizen an – die Sojabohnen im Sommer und den Weizen im Winter. Neue Weizensorten, die früher reifen, eröffneten die Möglichkeit, diesen Anbauhythmus zwischen Sojabohnen und Weizen in neuen Gebieten einzuführen. Die Anbauverfahren sind für beide Kulturen ähnlich; hinzu kommt, daß die Sojabohnenproduktion durch Förderungsmaßnahmen begünstigt wurde, die ursprünglich auf den Weizenanbau abzielten (so durch die reale Verfünsfächung der subventionierten Agrarkredite in den siebziger Jahren, die zu etwa 20 Prozent für Sojabohnen vergeben wurden).

- Die Forschung spielte eine entscheidende Rolle. Die Entwicklung einheimischer

Sojabohnen-Varietäten durch das nationale Forschungszentrum für Sojabohnen wurde in den sechziger Jahren durch die Einfuhr von über sechzig Kultursorten aus den Vereinigten Staaten unterstützt. Von den achtundvierzig Kulturvarietäten, die Ende der siebziger Jahre an die Bauern verteilt wurden, stammen sechszwanzig aus brasilianischer Züchtung. Das brasilianische landwirtschaftliche Forschungsunternehmen (EMBRAPA) schätzt, daß zwei Drittel der Ertragssteigerungen auf genetische Verbesserungen zurückzuführen sind. Das andere Drittel wurde durch bessere Bodenbewirtschaftungsverfahren erreicht – durch richtigen Einsatz von Kunstdünger, von säureregulierenden Maßnahmen, stickstoffbindenden Bakterien und Unkrautvernichtungsmitteln –, die ihrerseits das Ergebnis intensiver und anhaltender Forschungsbemühungen waren. Der Umstand, daß die nationalen Ernteerträge mit der Entwicklung in den Forschungszentren Schritt halten, belegt die erfolgreiche Verbreitung der Forschungsergebnisse und ihre rasche Übernahme durch die Bauern.

Sonderbeitrag 5.6 Privatinitiative ergänzt öffentliche Hand: Das Experiment in Bangladesch

Mitte der siebziger Jahre veranschlagten die Planungsbehörden Bangladeschs die erforderliche Steigerung des Kunstdünger-einsatzes, um die angestrebte landwirtschaftliche Wachstumsrate von 4 Prozent pro Jahr zu erzielen, auf jährlich 15 Prozent. Die landwirtschaftliche Entwicklungsgesellschaft Bangladeschs (BADC), ein öffentliches Unternehmen unter der Leitung des Landwirtschaftsministeriums, war damals allein für den Vertrieb von landwirtschaftlichen Produktionsfaktoren wie auch für die Beschaffung von Kunstdünger zuständig. Sie erfüllte ihre Aufgaben zufriedenstellend, die ersten Spannungen begannen sich jedoch schon abzuzeichnen.

Im Jahre 1978 errichtete die BADC das »Neue Vertriebssystem« (NMS), um die dem privaten Handel auferlegten Einschränkungen zu verringern und auf diese Weise ein freizügigeres Vertriebssystem für Kunstdünger einzuführen. Die BADC sollte sich nach und nach aus dem Einzelhandel zurückziehen und, mit Ausnahme entlegener Gebiete, in erster Linie nur noch Großhändler in »Vertriebsknotenpunkten« beliefern. Alle Privathändler und Genossenschaften sollten die Erlaubnis erhalten, in allen BADC-Kaufhäusern einzukaufen. Der private Transport von Kunstdünger sollte, abgese-

hen von den Grenzgebieten, überall zulässig sein.

Die BADC startete das NMS mit bilateraler Entwicklungshilfe von den Vereinigten Staaten im Chittagong-Bezirk, der ein Viertel der Landesfläche umfaßt und ein Drittel des gesamten Kunstdüngerverbrauchs auf sich vereint. Sie erhöhte die Gewinnspannen für staatliche Händler, gab den Bauern die Erlaubnis, bei jedem Händler ihrer Wahl zu kaufen, und lockerte die Voraussetzungen, um Händler zu werden. Außerdem entwickelte sie ein Kreditssystem für den Privathandel unter Mitwirkung von Geschäftsbanken. Zur Überwachung des NMS schuf die BADC ein eigenes Kontrollsystem, und sie unternahm außerdem Schritte, um ihre internen Transport- und Lagerprobleme zu verringern.

Diese Maßnahmen waren recht erfolgreich. Der Kunstdüngerabsatz nahm zu, und 45 staatliche Kaufhäuser wurden geschlossen, womit die öffentliche Hand vorwiegend nur noch in entlegenen Gebieten tätig war, die dem Großhandel keinen Anreiz boten. Die Einzelhandelspreise fielen in der Umgebung von Vertriebsknotenpunkten unter die amtlich festgelegten Preise. Die neuen Kunstdünger-Großhändler zeigten, daß sie in der Lage waren, ihre Produkte kostengünstig und effizient von Überschuß- in Defizit-

gebiete zu bringen, wobei sie sowohl Bauern als auch Einzelhändler belieferten.

Auf der Grundlage der Erfahrungen mit diesem Pilotprojekt wurde das NMS landesweit eingeführt. Zu den bedeutenden Erfolgen des NMS zählten bis Mitte 1980 die folgenden Ergebnisse:

- Die BADC-Verkaufsstellen für Kunstdünger wurden um 55 bis 60 Prozent reduziert; etwa ein Drittel der ursprünglich 130 Kaufhäuser ist geschlossen worden.
- Die Zugangsmöglichkeiten der Bauern zu Kunstdünger-Vertriebspunkten haben sich im Chittagong-Bezirk stark verbessert.
- Die Bauern zahlten unter dem NMS weniger für Kunstdünger.
- Eine neue Unternehmergruppe war entstanden.

Per saldo hat sich das Programm fast einschränkungslos als Erfolg erwiesen. Das private Vertriebsnetz ist flexibler und in der Lage, die Bauern kostengünstiger zu beliefern. Darüber hinaus kann die BADC einen Großteil ihrer leitenden und ausführenden Mitarbeiter für andere Aufgabenbereiche freisetzen. Die Kosten für die Einrichtung und Aufrechterhaltung der Infrastruktur für Vertrieb und Lagerhaltung wurden beträchtlich gesenkt. Die Zusammenarbeit der Regierung mit dem privaten Sektor hat sich inzwischen in anderen Bereichen intensiviert.

vor allem durch die Einrichtung internationaler landwirtschaftlicher Forschungszentren sowie die Finanzierung und anfängliche personelle Ausstattung von nationalen Forschungsvorhaben in ärmeren Ländern eine bedeutende Rolle gespielt.

• *Mobilisierung ländlicher Ressourcen.* Die Motivierung und Organisation landwirtschaftlicher Gemeinden zur Mitarbeit bei kollektiven Bau- und Infrastrukturvorhaben werden zwar weithin empfohlen, jedoch weniger häufig in systematischer Weise praktiziert. China ist das herausragende Beispiel dafür, was durch gemeinschaftliche Anstrengungen, die nur begrenzte öffentliche Mittel beanspruchen, bei der Verbesserung von Straßen, Anbauflächen und Bewässerungsanlagen erreicht werden kann. Dort, wie auch in einigen anderen Ländern, bot die Landreform schon früh einen Anreiz für gemeinschaftliche Vorhaben. Dies überrascht nicht, da kol-

lektive Maßnahmen und individuelle Vorteile enger und unmittelbarer miteinander in Einklang gebracht werden, wenn sich Landbesitz und sonstige Vermögenswerte einer gerechteren Verteilung nähern. Arbeit ist der am reichlichsten vorhandene und billigste Produktionsfaktor, der den Ländern mit niedrigem Einkommen zur Verfügung steht, während Kapital knapp und teuer ist. Der Einsatz des ländlichen Arbeitskräftepotentials zur Verbesserung der Infrastruktur bietet eine bedeutende Möglichkeit, Arbeit in Kapital zu verwandeln. Die hierbei zu leistenden Leitungs- und Verwaltungsaufgaben bilden häufig den wichtigsten Engpaß (vergleiche siebtes Kapitel).

• *Öffentliche Investitionen und Unterstützung.* Auf die Landwirtschaft entfällt ein überraschend geringer Anteil an den öffentlichen Ausgaben, der in den meisten Entwicklungsländern 5 bis 10 Prozent des Haushalts der Zentralregierun-

gen ausmacht. Gleichwohl haben öffentliche Ausgaben bei kritischen Engpässen durch die Entwicklung großangelegter Bewässerungs-, Forschungs-, und ländlicher Infrastrukturprojekte dazu beigetragen, das Wachstum anzuregen und aufrechtzuerhalten. Dieser Ansatz, der häufig Sonderprogramme vorsieht, in deren Rahmen verschiedene Elemente zu einem Entwicklungspaket geschnürt werden, hat sich in Gebieten, die bereits über die Voraussetzungen für ein hohes Wachstum verfügen, als besonders erfolgreich erwiesen. In einigen Ländern – so in Indonesien und in der Republik Korea – wurde der Einsatz von Kunstdüngern subventioniert, um das Wachstum anzuregen. Die Wirksamkeit derartiger Vorgehensweisen sollte allerdings nicht über die Tatsache hinwegtäuschen, daß sie sehr teuer zu stehen kommen können; auch ihre Abschaffung nach Verwirklichung der angestrebten Ziele kann sich schwierig gestalten.

Tabelle 5.3 Öffentliche Hilfe (Zusagen) für die Landwirtschaft 1973 bis 1980

(in Mio \$ und konstanten Preisen von 1979)

Position	1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979	1980
Öffentliche Entwicklungshilfe (ÖEH)								
DAC ^a	1 594	2 819	2 359	2 246	3 279	3 633	4 304	3 773
Multilaterale Stellen	1 533	1 833	1 530	1 814	2 139	2 761	2 503	2 969
OPEC (bilateral und multilateral)	69	218	640	378	461	307	243	179
ÖEH insgesamt	3 196	4 870	4 529	4 438	5 879	6 701	7 050	6 921
Veränderungen in %	..	+82	-6	-2	+32	+14	+5	-2
Sonstige Öffentliche Zuflüsse (SÖZ)								
DAC ^a	351	275	137	395	159	403	329	222
Multilaterale Stellen	902	1 610	2 944	2 150	2 816	3 275	2 319	2 621
OPEC (bilateral und multilateral)	63	90	333	221	80	49	99	48
SÖZ insgesamt	1 316	1 975	3 414	2 766	3 055	3 727	2 747	2 891
Veränderungen in %	..	+50	+60	-19	+10	+22	-26	+5
Insgesamt (alle Geber)	4 512	6 845	7 943	7 204	8 934	10 428	9 797	9 812
Veränderungen in %	..	+62	+16	-9	+24	+17	-6	(.)

Quelle: OECD.

^a Einschließlich EG.

In einigen Fällen haben sich öffentliche Interventionen jedoch schädlich ausgewirkt. So gibt es unzählige Beispiele für ineffiziente halbstaatliche Organisationen, die in den Vertrieb landwirtschaftlicher Erzeugnisse und die Versorgung mit Produktionsfaktoren eingeschaltet sind. Einige Regierungen haben mutige Schritte unternommen, um die Effizienz der Vertriebssysteme zu verbessern, indem sie diesen Sektor für Genossenschaften und private Händler öffneten (vergleiche Sonderbeitrag 5.6).

• *Auslandskapital.* In vielen Ländern wie Argentinien, Brasilien, Malaysia sowie Ost- und Westafrika basierte die landwirtschaftliche Entwicklung anfänglich zum Großteil auf Privatinvestitionen, die oft unter ausländischer Geschäftsleitung und Kontrolle standen. Für einige Länder mit mittlerem Einkommen sind private ausländische Investitionen und Kredite nach wie vor bedeutend. Demgegenüber sind in den Agrarsektor der Volkswirtschaften mit niedrigem Einkommen in letzter Zeit nur geringe Investitionsmittel oder Darlehen aus privaten Auslandsquellen geflossen. Stattdessen hat sich die Auslandshilfe vor allem nach 1973 zur wichtigsten externen Quelle für Devisen und technische Unterstützung entwickelt (vergleiche Tabelle 5.3).

Mitte der sechziger Jahre, als fast ein Viertel der öffentlichen Entwick-

lungshilfe aus Nahrungsmittelhilfe bestand (1,4 Mrd von 5,9 Mrd Dollar), wurden landwirtschaftliche Programme nur in geringem Maße durch Projekt- und technische Hilfe gefördert. Im Gefolge der Nahrungsmittelkrise der frühen siebziger Jahre, die mit der zunehmenden Einsicht einherging, daß Armut und Mangelernährung in großen Teilen der Welt hartnäckige Probleme darstellen, kam es zu einer bedeutenden Neuorientierung zugunsten der Landwirtschaft. Dementsprechend nahmen die öffentliche Entwicklungshilfe und sonstige Leistungen aus öffentlichen Quellen für die Landwirtschaft zwischen 1973 und 1980 real gemessen um mehr als auf das Doppelte zu. Gleichzeitig stieg der Anteil des Agrarsektors und der ländlichen Entwicklung an der Kreditgewährung der multilateralen Institutionen auf nahezu 30 Prozent.

Der Beitrag der Entwicklungshilfe zur landwirtschaftlichen Investition ist von Land zu Land sehr verschieden. China, bei weitem das größte Land, hat während der letzten fünf- und zwanzig Jahre fast keinerlei Auslandshilfe erhalten. In ähnlicher Weise sind zwar Indien umfangreiche Entwicklungshilfebeträge zugeflossen; ihr Anteil an den Gesamtausgaben für die Landwirtschaft beläuft sich jedoch auf lediglich 3 bis 5 Prozent. Die Entwicklungshilfe wird hier in erster Linie in ausgewählten Bereichen wie der künstli-

chen Bewässerung eingesetzt, und ihre Wirksamkeit hängt weitgehend von der Gesamtinvestition in der Landwirtschaft ab. In anderen Regionen, vor allem in den ärmeren Ländern Afrikas, trägt die öffentliche Entwicklungshilfe mit 20 Prozent zu den öffentlichen Investitionen im Agrarsektor bei. Aber auch dort ist die Wirksamkeit der Hilfe nach wie vor auf das Interesse und Engagement der Regierungen gegenüber der Landwirtschaft angewiesen.

Die Notwendigkeit, wirtschafts- und investitionspolitische Veränderungen vorzunehmen, ist zwischen den Entwicklungsländern unterschiedlich stark ausgeprägt. Viele haben ihre Landwirtschaft recht erfolgreich verwaltet und an Strukturveränderungen angepaßt. Sie sind kaum auf Rat angewiesen, benötigen aber unter Umständen auch weiterhin finanzielle Unterstützung, um sorgfältig angelegte Maßnahmen und Programme fortführen zu können. Bei anderen besteht ein Bedarf an grundlegenden Änderungen. Sie stehen jedoch keineswegs alleine da. So ist es auch den entwickelten Ländern außerordentlich schwergefallen, die letzten Stufen der landwirtschaftlichen Strukturveränderung zu bewältigen; ihre Fähigkeit, mit diesen Herausforderungen wirkungsvoller fertig zu werden, wird weitgehend über den Erfolg oder Mißerfolg der Entwicklungsländer entscheiden.

Die internationalen Rahmenbedingungen

Die internationalen Rahmenbedingungen können den Fortschritt der Entwicklungsländer im Agrarsektor über zwei wichtige Wege unterstützen und einengen. Erstens werden die gesamtwirtschaftlichen Wachstumsaussichten dieser Länder über die in Teil I dieses Berichts beschriebenen Mechanismen entscheidend durch die Weltwirtschaft beeinflusst. Ein dynamischeres gesamtwirtschaftliches Wachstum bietet seinerseits nicht nur eine starke Stütze für die landwirtschaftliche Expansion, sondern liefert gleichzeitig auch die erforderlichen Ressourcen zur Ausweitung der Produktionskapazitäten.

Zweitens ermöglicht der Außenhandel mit Agrarerzeugnissen ein landwirtschaftliches Wachstum, das über die allein durch die Expansion der Inlandsnachfrage bestimmten Grenzen hinausgeht. Die Agrarausfuhr bleibt für viele Entwicklungsländer eine bedeutende Devisenquelle und damit ein wichtiger Bestimmungsfaktor für das gesamtwirtschaftliche Wachstum. Die Struktur des landwirtschaftlichen Außenhandels hat sich im Verlauf der vergangenen drei Jahrzehnte stark verändert, worin sich zum Teil die Expansion der Weltwirtschaft und teilweise auch die unterschiedlichen landwirtschaftlichen Wachstumserfolge widerspiegeln, die an früherer Stelle dieses Kapitels beschrieben wurden.

Als die Weltwirtschaft am stärksten expandierte – in etwa von 1955 bis 1973 –, wurde das Wachstum des Außenhandels von Fertigwaren, Brennstoffen und Mineralien beherrscht. Der Welthandel nahm pro Jahr um 8 Prozent zu, und der Handel mit landwirtschaftlichen Erzeugnissen erreichte nicht einmal die Hälfte dieser Zuwachsrate. Bis 1973 war die Agrarausfuhr der Entwicklungsländer von 60 Prozent ihrer Gesamtexporte im Jahre 1955 auf nur noch 30 Prozent gesunken. Für mehr als zwei Drittel der Volkswirtschaften mit niedrigem und mittlerem Einkommen sind jedoch landwirtschaftliche Erzeugnisse der

wichtigste Ausfuhrposten geblieben.

Die frühen siebziger Jahre brachten für den Agrarhandel der Entwicklungsländer eine Wende. Nach 1973 ging das Wachstum des internationalen Handels parallel zur Abschwächung der Weltwirtschaft auf jährlich 4,7 Prozent zurück. Gleichwohl beschleunigte sich die Expansion des Agrarhandels vor allem infolge der stark gestiegenen Nachfrage nach Nahrungsmitteln auf 4,8 Prozent pro Jahr (vergleiche Abbildung 5.3). Die zusätzliche Kaufkraft der ölexportierenden Länder führte zu einer Steigerung ihres Anteils an der weltweiten Nahrungsmittelausfuhr von weniger als 6 Prozent im Jahre 1973 auf 10 Prozent im Jahre 1978. Im gleichen Zeitraum bewirkte die starke Nachfrage nach Fleisch und Geflügel in Osteuropa im Verein mit einer schwachen Reaktion des Angebots der inländischen Landwirtschaft, eine starke Zunah-

me der Mais- und Getreideeinfuhren der Region von 3 auf 14 Prozent ihrer gesamten Nahrungsmittelimporte. Inzwischen absorbiert Osteuropa etwa ein Drittel der weltweiten Mais- und Getreideeinfuhr. Auch China hat sich zu einem bedeutenden Getreideimporteur entwickelt. Insgesamt ist der Weltgetreidehandel von etwa 30 Mio Tonnen Mitte der fünfziger Jahre auf durchschnittlich 130 Mio Tonnen pro Jahr im Zeitraum 1976 bis 1980 gestiegen – wobei fast die Hälfte der Expansion auf steigende Einfuhren der Entwicklungsländer (einschließlich China) und ein Drittel auf das Importwachstum in der UdSSR und in Osteuropa zurückzuführen sind.

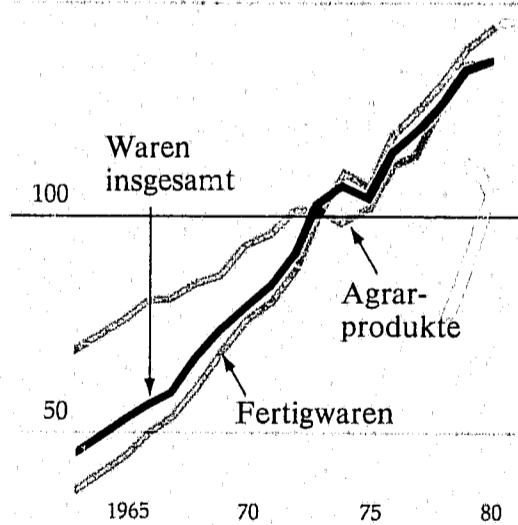
Die zusätzliche Nachfrage wurde überwiegend durch die entwickelten Länder befriedigt. Die größte relative Ausfuhrsteigerung verbuchte die EG, die, bedingt durch ein anhaltendes landwirtschaftliches Wachstum und eine stagnierende Nachfrage auf den Inlandsmärkten, bei einer Reihe von Erzeugnissen Handelsüberschüsse erzielte. Demgegenüber führte die starke Ausweitung der Getreideexporte Nordamerikas nur zu einer leichten Zunahme ihrer Bedeutung für den weltweiten Nahrungsmittelhandel. Insgesamt gesehen hat sich das Netto-Nahrungsmitteldefizit der marktwirtschaftlichen Industrieländer von 16 Prozent des weltweiten Nahrungsmittelhandels im Jahre 1965 auf weniger als 5 Prozent im Jahre 1978 verringert.

Im Verlauf der siebziger Jahre haben die ölimportierenden Entwicklungsländer ihrer landwirtschaftlichen Ausfuhr verstärkte Aufmerksamkeit eingeräumt. Bis 1978 ist ihr Handelsüberschuß in Nahrungsmitteln, ausgehend von 6 Mrd im Jahre 1973, auf nicht weniger als 21 Mrd Dollar gestiegen. Die Erfolge waren jedoch regional und von Land zu Land sehr uneinheitlich. Einigen Ländern ist es gelungen, auf expandierenden Märkten Fuß zu fassen; zu den Beispielen gehören Brasiliens erfolgreiche Sojabohnen-Exporte und der neue Handel Thailands mit Kassawe-Chips zur Viehfütterung. Nach 1973 gelang es mehreren Ländern mit niedrigem Einkommen, ihre Nahrungsmittelausfuhr auf die

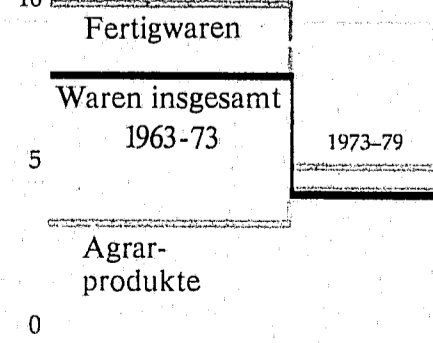
Abbildung 5.3 Index und Zuwachsraten der Weltausfuhrmengen

Mengenindex (Ø 1972-74 = 100)

150



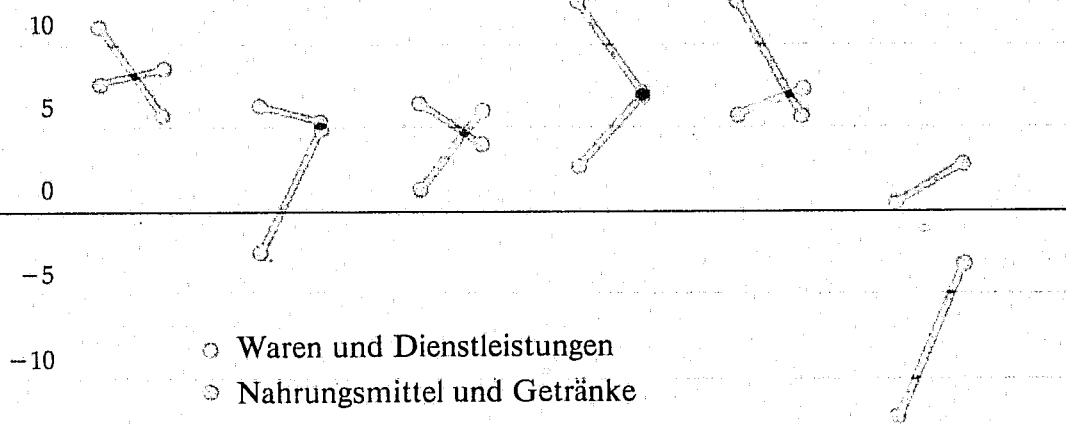
Jahresdurchschnittliche Zuwachsraten (in %)



Quelle: GATT

Abbildung 5.4 Ausfuhrwachstumsraten nach Ländergruppen

Jahresdurchschnittliche Zuwachsraten (in %)



1965-70	70-78	65-70	70-78	65-70	70-78	65-70	70-78	65-70	70-78	65-70	70-78
Marktwirtschaftliche Industrieländer		Entwicklungsländer insgesamt		Ölimporteure m. niedrigem Einkommen		Ölimporteure m. mittlerem Einkommen		Ölimporteure m. mittl. Eink. ohne NICs ^b		Ölexporteure m. mittlerem Einkommen	

a. In konstanten Preisen von 1978.
b. Industrielle Schwellenländer.

Tabelle 5.4 Nahrungsmittel- und Getränkehandel der ölimportierenden Entwicklungsländer in den Jahren 1970 und 1978

(in Mrd \$ von 1978)

Position	Ölimporteure mit niedrigem Einkommen			Ölimporteure mit mittlerem Einkommen		
	Exporte	Importe	Netto	Exporte	Importe	Netto
Wert von 1978	5,98	3,04	2,94	38,79	20,90	17,89
Wert von 1970	5,03	2,91	2,12	30,38	16,65	13,73
Differenz	0,95	0,13	0,82	8,41	4,25	4,16
Wertänderung infolge von						
Mengenwachstum	2,22	0,24	1,98	16,19	6,36	9,83
Preisrückgang	-1,27	-0,11	-1,16	-7,78	-2,11	-5,67

Märkte des Nahen Ostens stark zu steigern (vergleiche Abbildung 5.4). Diese Märkte absorbieren heute mehr als 20 Prozent der Nahrungsmittelexporte der Länder mit niedrigem Einkommen, verglichen mit 4 Prozent im Jahre 1973.

Dies waren die Erfolge. In anderen Fällen, vor allem bei weitgehender Abhängigkeit der Ausfuhr von traditionellen tropischen Anbauprodukten, ließ jedoch eine unelastische Nachfrage nur begrenzte Steigerungen der Deviseneinnahmen zu. Obwohl in den siebziger Jahren das Ausfuhrvolumen expandierte, kam es zu einer beträchtlichen Verschlechterung der Terms of Trade. Hätten sich die Agrarpreise parallel zu den Fertigwarenpreisen entwickelt, so wären im Jahre 1978 infolge des höheren Ausfuhrvolumens den ölimportierenden Ländern mit niedrigem Einkommen zusätzliche 1,2

Mrd Dollar an Devisen zugeflossen und jenen mit mittlerem Einkommen zusätzliche 5,7 Mrd Dollar – und damit genug um 15 bzw. 27 Prozent ihrer jeweiligen Leistungsbilanzdefizite zu finanzieren (vergleiche Tabelle 5.4).

Durch die sich abschwächende Nachfrage auf den nach außen hin abgeschirmten Märkten der entwickelten Länder wurde die Struktur des Agrarhandels der Entwicklungsländer verändert. Als sich der Handel noch auf nur wenige Rohstoffe für den fast ausschließlichen Verbrauch in der entwickelten Welt beschränkte, wurden Ausfuhrvolumen und -preise durch die Veränderungen des Wirtschaftswachstums in den Industrieländern und durch Produktionsänderungen in den Entwicklungsländern bestimmt. Die entwickelten Länder sind heute immer noch die wichtigsten Märkte für

die Nahrungsmittelausfuhr und nehmen etwa 70 Prozent der Exporte der Länder mit niedrigem Einkommen auf. Die Nahrungsmittelausfuhr der Entwicklungsländer auf diese Märkte expandierte jedoch im Zeitraum 1965 bis 1978 (mit 1,1 Prozent pro Jahr) weitaus verhaltener als ihre Ausfuhr in ölexportierende Entwicklungsländer (6,3 Prozent pro Jahr), in ölexportierende Länder mit hohem Einkommen (8,9 Prozent pro Jahr) und in die Staatshandelsländer (4,9 Prozent pro Jahr). Diese drei Ländergruppen stellen heute die dynamischsten und am weitesten geöffneten Märkte für die landwirtschaftlichen Ausfuhr der Entwicklungsländer dar, was zur Folge hat, daß die traditionellen Verbindungen zwischen dem Rohstoffhandel und dem Wirtschaftswachstum in den Industrieländern lockerer werden.

Außenhandel und Agrarpolitik der entwickelten Länder üben in mehrfacher Hinsicht einen bedeutenden Einfluß auf die Optionen aus, die den Entwicklungsländern offenstehen. Im Gegensatz zu den meisten Entwicklungsländern wird die Landwirtschaft in der entwickelten Welt durch hohe Handelsschranken abgeschirmt und stark gefördert. Hinter dieser Politik stand das Ziel, die Einkommen der Bauern in Anbetracht stark steigender Einkommen in anderen Wirtschaftsbereichen zu stützen. In einigen Fällen trachteten die Regierungen auch danach, ausreichende landwirtschaftliche Kapazitäten aufrechtzuerhalten, um den Nahrungsmittelbedarf ihrer Länder weitgehend selbst decken zu können. In den EG-Ländern liegt die Protektionsquote bei 30 bis 80 Prozent (vergleiche Sonderbeitrag 5.4). In den Vereinigten Staaten tritt der Protektionsmus zwar weniger zutage; ihre öffentlichen Ausgaben sind jedoch gemessen an der landwirtschaftlichen Wertschöpfung (38 Prozent) mit denen der EG (39 Prozent) vergleichbar. Am stärksten geschützt werden die Bauern in Japan, und zwar in erster Linie über Importrestriktionen (so ist der Inlandspreis für Reis etwa doppelt so hoch wie sein Importpreis, und Weizen und Gerste sind sogar noch stärker

ker geschützt). Die entwickelten Länder subventionieren ihre Landwirtschaft darüber hinaus durch Forschungsprogramme, technische Hilfe, Kredite und Maßnahmen zur Einkommenssicherung. Im Jahre 1980 erreichten die öffentlichen Agrarausgaben der EG-Länder, Japans und der Vereinigten Staaten etwa 80 Milliarden Dollar, die knapp zur Hälfte auf die EG entfielen.

Diese protektionistischen Maßnahmen hatten unterschiedliche Auswirkungen auf die Entwicklungsländer. Ein wichtiger positiver Aspekt dieser Maßnahmen ist darin zu sehen, daß sie die Forschung und technische Entwicklung in der Landwirtschaft angeregt haben, deren Ergebnisse den Entwicklungsländern über den internationalen Technologietransfer zugute kommen. Umstrittener ist die Einschätzung der niedrigeren Weltmarktpreise einiger Waren, die mit der Abwälzung landwirtschaftlicher Überschüsse, vor allem Getreide und Milchprodukte, durch die entwickelten Länder verbunden sind. Während die importierenden Entwicklungsländer auf kurze Sicht durch die niedrigeren Preise eindeutig begünstigt werden, könnten diese auf längere Sicht die Anreize für die örtliche Landwirtschaft zur Produktion von Nahrungsmitteln schwächen und anhaltende Veränderungen der Präferenzen für Nahrungsmittel auslösen, die sich in der jeweiligen Region nicht produzieren lassen. Überwiegend besteht die Tendenz, daß die Vorteile einer vergleichsweise wohlhabenden städtischen Verbraucherminorität zuwachsen, während die Mehrheit der ländlichen Armen die nachteiligen Folgen zu tragen hat.

Für die Exporteure der Entwicklungsländer sind die Auswirkungen des landwirtschaftlichen Protektionismus in mehrerer Hinsicht eindeutig negativ (vergleiche Sonderbeitrag 5.7). Die damit verbundene gesetzlich verordnete Unfähigkeit, das Angebot auf den bestehenden Märkten der Industrieländer auszuweiten, hat viele Produzenten in den Entwicklungsländern hart getroffen. So sind die Zuckerausfuhr der Entwicklungsländer in die entwickelten Län-

Sonderbeitrag 5.7 Die Folgen des landwirtschaftlichen Protektionismus in Zahlen

Das internationale Forschungsinstitut für Ernährungspolitik (IFPRI) hat die allerneueste Untersuchung über den Einfluß des Protektionismus auf den Agrarhandel abgeschlossen. Auf der Grundlage von Daten von Mitte der siebziger Jahre kam diese Untersuchung zu dem Ergebnis, daß eine Halbierung der Handelsschranken in den entwickelten OECD-Mitgliedsländern (die sich auf etwa 99 landwirtschaftliche Produkte auswirken) die Agrarexporte von ungefähr 56 Entwicklungsländern um etwa 11 Prozent erhöhen würde, was zusätzlichen Erlösen in Höhe von 3 Mrd Dollar in Preisen von 1977 entspricht. Die langfristigen Vorteile dürften beträchtlich über diesen Schätzungen liegen, sofern davon auszugehen ist, daß durch freizügigere Rahmenbedingungen für den Handel (auf deren Beibehaltung die Exporteure vertrauen könnten) über einen längeren Zeitraum hinweg zusätzliche Investitionen gefördert und die Spezialisierung der Produktion erweitert würden.

In der Verteilung der Vorteile, die mit der

Liberalisierung des Außenhandels einhergehen, spiegelt sich die unterschiedliche Höhe der Handelsschranken, die Zusammensetzung der komparativen Vorteile der verschiedenen Produzenten in den Entwicklungsländern sowie deren Exportpolitik wider. Etwa ein Drittel der zusätzlichen Ausfuhrerlöse würde den Zuckerproduzenten zuwachsen, und ein weiteres Drittel auf Getränke, Tabak und Fleischprodukte entfallen. Annähernd 60 Prozent der zusätzlichen Erlöse entfielen auf lateinamerikanische Erzeuger, über 20 Prozent auf die Länder Asiens und jeweils 10 Prozent auf Afrika südlich der Sahara, auf Nordafrika und den Nahen Osten. Auch die kleineren Exportländer, die in den 56 untersuchten Ländern nicht enthalten sind (die nach dem Kriterium einer Bevölkerung von 4 Millionen oder mehr für Mitte 1975 ausgewählt wurden), könnten mit beträchtlichen Vorteilen rechnen, so zum Beispiel Jamaika, Kuba und Mauritius (als Zuckerproduzenten), Zypern (Wein), Simbabwe (Tabak) und Costa Rica (Fleisch, Kaffee).

der gemessen an der gesamten Zuckerausfuhr der Dritten Welt zwischen 1970 und 1978 von 88 Prozent auf 64 Prozent zurückgegangen. Obwohl es ihnen gelungen ist, ihren Anteil an den Zuckerimportmärkten anderer Entwicklungsländer zu erhöhen, reichte dies nicht aus, um den in realen Dollar gemessenen Wert der Zuckerausfuhr gegenüber 1970 aufrechtzuerhalten.

Verglichen mit dem Fertigwarenhandel konnten in der jüngsten Tokio-Runde der multilateralen Handelsgespräche (1975 bis 1978) nur geringe Fortschritte beim Abbau landwirtschaftlicher Handelsschranken erreicht werden. Der Mangel an Fortschritten fällt um so mehr ins Gewicht, als in vielen Fällen nichttarifäre Maßnahmen zur Anwendung kommen, um Agrarexporte aus den Entwicklungsländern abzuwehren.

Die Regierungen der Industrieländer sind für die protektionistischen Forderungen ihrer eigenen Bauern recht empfänglich, was die Ungewißheiten und Risiken im landwirtschaftlichen Handel zusätzlich erhöht. So sucht die EG derzeit nach Mitteln und Wegen, um die Haushaltsbelastungen aus der gemeinsa-

men Agrarpolitik zu reduzieren – und zwar nicht etwa durch Abbau des Protektionismus, sondern durch die Einführung zusätzlicher Handelsschranken für importierte Pflanzenöle. Derartige Maßnahmen führen, vor allem wenn sie eine höhere Inlandsproduktion auslösen, was bei Zucker der Fall war, zwangsläufig zur Schädigung wirtschaftlich produzierender Erzeuger in den Entwicklungsländern und dazu, daß die Verbraucher in den entwickelten Ländern noch höhere Nahrungsmittelpreise bezahlen müssen.

Eine weitere Folge des Protektionismus sind höchst unbeständige Weltmarktpreise. Durch die Abschottung der inländischen Erzeuger und Verbraucher gegenüber außenwirtschaftlichen Einflüssen schieben die Regierungen die Last des Ausgleichs von weltweitem Angebot und globaler Nachfrage auf einen vergleichsweise kleinen Teil des Marktes. Da die Entwicklungsländer unverhältnismäßig stark in den offenen Weltmarkt einbezogen sind, liegt diese Last größtenteils auf ihren Schultern. Durch unbeständige Warenpreise wird die Planung erschwert, und die Wahrscheinlichkeit falscher Investitionsentscheidungen

nimmt zu. So lösten die Spitzenpreise für Zucker des Jahres 1974 weitverbreitete Importsubstitutionsprogramme zur Förderung des Zuckeranbaus aus. Diese Programme wirken noch heute als Belastung der öffentlichen Haushalte und – mit dem Fälligerwerden der umfangreichen Schuldendienstzahlungen – auch der Devisenreserven.

Ein beträchtliches Maß an Instabilität bei landwirtschaftlichen Güterpreisen beruht allerdings unmittelbar auf den grundlegenden Angebots- und Nachfrageverhältnissen. Weder die Nachfrage noch das Angebot reagieren empfindlich auf kurzfristige Preisänderungen; andererseits verändert sich die Nachfrage vor allem nach landwirtschaftlichen Rohstoffen ausgeprägt in Abhängigkeit von Wachstumsschwankungen in den Industrieländern, und auch das Angebot dieser Produkte ist häufig sehr unbeständig. Letzteres kann beeinträchtigt werden durch Witterungsbedingungen, Krankheiten und Schädlinge in bedeutenden Anbaugebieten sowie durch lange Anlaufzeiten, die zwischen dem Pflanzen neuer Baumkulturen und dem Zeitpunkt der höchsten Erträge liegen. Die Preise dieser Produkte steigen und fallen deshalb häufig außerordentlich stark und tragen damit ein hohes Maß an Instabilität in die Volkswirtschaften der Länder, deren Exporterlöse weitgehend von diesen Produkten abhängen.

Zusätzlich zu den verschiedensten protektionistischen Maßnahmen, die die Verbraucherländer ergriffen, um sich gegenüber Preisfluktuationen abzuschirmen, haben sich die bisherigen Bemühungen, unbeständigen Rohstoffpreisen zu begegnen, auch in langfristigen bilateralen Handelsvereinbarungen und multilateralen Rohstoffübereinkommen niedergeschlagen. Letztere hatten bislang aus einer Vielzahl von Gründen nur begrenzte Erfolge zu verzeichnen – hierzu gehören die nur unvollständige Beteiligung der produzierenden und verbrauchenden Länder, die fehlende Einigung über Zielpreise, die ungenügende finanzielle Unterstützung von Warenausgleichslagern oder fehlendes Engagement der Beteiligten für die erforder-

Sonderbeitrag 5.8 Die »Nahrungsmittelkrise« und ihre Nachwirkungen auf die Ernährungssicherheit

Zwischen 1972 und 1974 haben sich die Weltmarktpreise für Weizen und Reis in etwa verdreifacht, und zwar von 60 auf 200 Dollar bzw. von 130 auf 500 Dollar je Tonne, während die Kunstdüngerpreise mit einer Steigerung von 50 bis 75 Dollar auf 300 Dollar je Tonne noch stärker in die Höhe schnellten. Diese beispiellosen Preissteigerungen für die weltweit wichtigsten Grundnahrungsmittel und für einen entscheidenden Produktionsfaktor zur Ausweitung der Nahrungsmittelerzeugung waren die spektakulären Folgen der »Welt-Nahrungsmittelkrise«. Sie wurden – zusammen mit Befürchtungen über unzureichende Anbauflächen und Berichten über Hunger und Hungersnöte – als Vorboten eines baldigen Zusammenbruchs der globalen Nahrungsmittelversorgung sowie extrem höherer und unbeständiger Nahrungsmittelpreise angesehen.

Bis zum Jahre 1976 sind jedoch die Preise für Weizen, Reis, Mais und Kunstdünger ebenso dramatisch gesunken, wie sie zuvor gestiegen waren. Die Weizenpreise lagen sogar unter ihrem vor 1972 erreichten Niveau. Damit wurde den Befürchtungen über fundamentale Engpässe in der Nahrungsmittelversorgung eindeutig der Boden entzogen. Heute ist davon auszugehen, daß die Preise für Getreide und für die meisten übrigen landwirtschaftlichen Erzeugnisse bis weit in die neunziger Jahre hinein ihr derzeitiges Niveau nur wenig überschreiten werden.

Im nachhinein ist festzustellen, daß die Ursachen der Nahrungsmittelkrise vermeidbar waren. In den Jahren 1955 bis 1972 führten hohe staatliche Getreidebestände in den entwickelten Ländern und hohe Nahrungsmittelhilfetransfers zu Rahmenbedingungen, die einigen Entwicklungsländern nur wenig Anreiz zur Produktion von Nahrungsmitteln und Kunstdünger boten. Die binnenwirtschaftlichen Maßnahmen der entwickelten Länder ließen zugleich zuvor wirtschaftliche Absatzwege für Getreide verkümmern. Die starke Aufstockung der Getreidebestände im Jahre 1968 veranlaßte die getreideausführenden Länder im Zeitraum 1969 bis 1971 zu einer abrupten Kürzung ihrer Weizenproduktion. Die weltweite Getreideproduktion ging im Jahre 1972 zurück, und gleichzeitig kaufte die UdSSR große Getreidemengen.

Die Regierungen mehrerer Importländer, vor allem in Westeuropa und in Staatshandelsländern, hatten ihre Inlandsmärkte gegenüber dem Einfluß der Weltmarktpreise abgeschirmt. Dementsprechend fiel die Last der Anpassung am stärksten auf jene Länder, die ungeschützt waren, einschließlich vieler Entwicklungsländer und der getreideexportierenden Volkswirtschaften (in denen die hohen Getreidepreise die Verwendung von Getreide als Viehfutter außerordentlich stark verringerten). Die Getreidebestände reichten nicht aus, um den starken Preisauftrieb im Zaum zu halten. Aus Furcht vor Engpässen deckten sich viele Länder über ihren eigent-

lich Bedarf hinaus mit Getreide ein und trieben die Preise noch weiter in die Höhe.

Die Ernährungskrise brachte einige schmerzhaft, aber wichtige Lehren. Die nachfolgend genannten Elemente der Anpassung an die Ereignisse der Jahre 1972 bis 1974 machen eine Wiederholung der damaligen Entwicklung unwahrscheinlich:

- Auf die Steigerung der Nahrungsmittelproduktion, die auf lange Sicht wichtigste Quelle der Ernährungssicherheit, wurde weit mehr Gewicht gelegt.

- Die Lagerhaltung wurde weltweit verstärkt und einer sorgfältigeren Überwachung unterworfen.

- Die Getreidemärkte sind heute effizienter als in der Vergangenheit. Die Verwendung von Getreide als Viehfutter und die Entscheidungen, Getreide zu kaufen, zu verkaufen, einzulagern und zu handeln, reagieren heute empfindlicher auf Preisänderungen.

- Viele Länder haben für ihre Getreideausfuhrmengen Kontingente eingeführt, die in Abhängigkeit von der Getreidemarktentwicklung vorgegeben werden.

- Die weiterreichenden Konsequenzen von Änderungen der Produktion und Anbauflächen für die Sicherheit der Nahrungsmittelversorgung werden heute stärker beachtet, während sie noch bis vor kurzem unter ausschließlich binnenwirtschaftlichen Gesichtspunkten beurteilt wurden.

Die Regierungen haben darüber hinaus eine Reihe internationaler Vereinbarungen erzielt, die die weltweite Ernährungssicherheit verbessern:

- Im Jahre 1976 wurde eine *Internationale Nahrungsmittel-Notreserve* im Umfang von 500 000 Tonnen eingerichtet, die im Jahre 1981 Beiträge in Höhe von 588 000 Tonnen erhielt.

- Im Jahre 1980 einigte man sich über eine neue *Nahrungsmittelhilfe-Konvention*, die den jährlichen Mindestbeitrag an Nahrungsmittelhilfe von 4,2 auf 7,6 Mio Tonnen anhob.

- Die *Nahrungsmittelfazilität des IWF* wurde im Jahre 1981 als Erweiterung der *Kompensierenden Fondsfazilität des IWF* eingerichtet, um betroffenen Ländern finanzielle Mittel zum Ausgleich von Schwankungen ihrer Nahrungsmittel-Einfuhrrechnungen bereitzustellen, deren Ursache entweder inländische Produktionsausfälle oder höhere Weltmarktpreise für Nahrungsmittel sind.

Ob diese Veränderungen zusammen mit der weltweit höheren Vorratshaltung eine angemessene Welternährungssicherheit gewährleisten können, wird immer noch bezweifelt; es könnten somit durchaus weitere Vorkehrungen zur Stärkung von Stabilität und Sicherheit getroffen werden. Die Ernährungskrise hatte jedoch die zusätzliche Wirkung, den Planungsbehörden und Politikern verstärkt bewußt zu machen, daß ein gut funktionierender Weltmarkt für Nahrungsmittel auch wesentlich zur Verbesserung der Welternährungssicherheit beitragen kann.

lichen Maßnahmen angesichts der tatsächlichen Preisveränderungen. Diese Probleme werden noch dadurch erschwert, daß die meisten Rohstoffpreise tendenziell im Gleichschritt steigen oder fallen. Dementsprechend waren auch die bisherigen Bemühungen, durch eine Diversifizierung der Produktion von tropischen Erzeugnissen größere Stabilität zu erreichen, nicht sehr erfolgreich. Außerdem wird durch einzelne Rohstoffabkommen im Hinblick auf die Gesamtstabilität nur wenig gewonnen. Während es gelingen mag, wirksamere Rohstoffübereinkommen abzuschließen einschließlich der Gründung eines gemeinsamen Fonds, um derartige Übereinkommen zu unterstützen, sind die langfristigen Lösungen in der Verbreiterung der Produktpalette unter Einbeziehung von anderen Ausfuhrprodukten wie Fertigwaren und von landwirtschaftlichen Erzeugnissen (einschließlich Nahrungsmitteln) zu suchen, um die Stabilität der einheimischen Märkte zu verbessern. Auf kurze Sicht kann die längerfristige Diversifizierung durch binnenwirtschaftliche Maßnahmen zur Verringerung der inländischen Folgen fluktuierender Außenhandelspreise gefördert werden.

Unbeständige Preise machen die Regierungen gegenüber dem Gedanken der landwirtschaftlichen Selbstversorgung aufgeschlossener und eher geneigt, in Produktion und Handel einzugreifen. Das Problem der Sicherung der Nahrungsmittelversorgung ist hierfür ein weiteres wichtiges Beispiel. Die Welternährungskrise der Jahre 1972 bis 1974 könnte sich auf längere Sicht durchaus vorteilhaft ausgewirkt haben, sofern davon auszugehen ist, daß sie den Regierungen die destabilisierenden Folgen von nach außen abgeschirmten Agrarmärkten stärker vor Augen geführt hat (vergleiche Sonderbeitrag 5.8). Im allgemeinen neigen jedoch die Regierungen dazu, auf instabile Entwicklungen durch zusätzliche Schutzmaßnahmen für ihre eigenen Märkte zu reagieren oder internationale Regelmechanismen neu einzuführen oder auch zu reaktivieren. Einige Beeinträchtigungen durch zyklische Preisbewegungen lassen sich hierdurch zweifellos abschwächen – allerdings zu einem sowohl wirtschaftlich als auch politisch recht hohen Preis. Die Probleme werden jedoch nicht an der Wurzel angepackt, die in der strukturellen Verzerrung des Außenhandels verankert ist.

Zusammenfassend besteht die Herausforderung an die Wirtschaftspolitiker der Entwicklungs- wie auch der entwickelten Länder darin, das Netz der restriktiven Maßnahmen zu zerreißen, das die Landwirtschaft in einigen Ländern hemmt und in anderen übermäßig fördert; sie sind darüber hinaus gehalten, ein Handelssystem zu schaffen, das den komparativen Vorteilen bei produktions- und handelspolitischen Entscheidungen größeres Gewicht beimißt, und Marktmechanismen zu fördern, durch die die Risiken einer Beteiligung an diesem System verringert werden. Die Neustrukturierung der inländischen Leistungsanreize und die Einführung eines solchen Handelssystems würden sich vorteilhaft auf die längerfristige Allokation der globalen landwirtschaftlichen Ressourcen auswirken und dazu beitragen, den unmittelbaren und dringenden Bedarf der Entwicklungsländer an verbesserten Zugangsvoraussetzungen für ihre Agrarausfuhr auf den überseeischen Märkten zu befriedigen.

6 Quellen des landwirtschaftlichen Wachstums

Die Landwirtschaft hat, seit die Menschheit vor zehntausend Jahren den Pflanzenanbau erlernte, einen langen Weg zurückgelegt. Die klimatischen und bodenwirtschaftlichen Engpässe wurden nach und nach gelockert. Zuvor unberührtes Land wurde besiedelt und seine Produktivität gesteigert. Zur Arbeit mit bloßen Händen traten Hacken, dann Pflüge und Tiere und schließlich auch ausgeklügelte Maschinen. Die Suche nach neuen und besseren landwirtschaftlichen Anbauverfahren wird auch heute noch, unterstützt durch das ganze Gewicht der wissenschaftlichen Forschung, unvermindert fortgesetzt.

Vor den fünfziger Jahren war der landwirtschaftliche Fortschritt in den meisten Entwicklungsländern gering und unbeständig, und er konnte mit dem Bevölkerungswachstum kaum Schritt halten. Obwohl die Expansion des Agrarhandels den Export tropischer Erzeugnisse ankurbelte, wurde die Nahrungsmittelproduktion in der Kolonialzeit weitgehend vernachlässigt. Während der letzten zwanzig Jahre konnten jedoch große Erfolge erzielt werden. Hunderte von Millionen Menschen, angefangen von den Bauern Kenias, die nur wenige Hektar Land bestellen, bis hin zu den Mitgliedern der Kommunen Chinas, haben ihre landwirtschaftlichen Anbauverfahren grundlegend geändert. Sie wurden dabei durch wissenschaftliche Erkenntnisse unterstützt und durch die Aussicht auf höhere Einkommen und mehr Sicherheit für ihre Familien angetrieben. Ihre beachtlichen Erfolge können jedoch das Ausmaß der Herausforderung, die die Zukunft mit sich bringt, nicht verschleiern. Das Bevölkerungswachstum übersteigt in vielen Entwicklungsländern das Wachstum ihrer landwirtschaftlichen Erzeugung,

und die Fortschritte der letzten zwanzig Jahre sind an vielen Millionen Bauern vorbeigegangen.

Die Ursachen dieses ungleichmäßigen Fortschritts sind das Hauptanliegen dieses Kapitels. Es untersucht die Quellen des landwirtschaftlichen Wachstums, wobei der Bedeutung von Wissenschaft und Technologie für die Entwicklung neuer landwirtschaftlicher Anbauverfahren besonderes Gewicht eingeräumt wird. Themen, die dabei immer wieder angesprochen werden, sind die Aufgaben, diese Neuentwicklungen an die Bedingungen einzelner Länder und Gesellschaften anzupassen, die Ergebnisse zu verbreiten und ihre Anwendung durch die Bauern zu fördern sowie für die Bereitstellung der zahlreichen unterstützenden Leistungen zu sorgen, die erforderlich sind, um gute Absichten in konkrete Ergebnisse umzuwandeln. Die Erörterung läßt durchweg erkennen, daß der landwirtschaftliche Fortschritt auf einem einzigartigen Zusammenspiel von privaten und staatlichen Bestrebungen basiert. Die Regierungen sind in der Lage, innerhalb gewisser Grenzen Unterstützung und Anreize zu gewähren, die allen Bauern zugute kommen, die aber von keinem allein in Gang gesetzt werden könnten. Es bleibt dann allerdings den Bauern überlassen, die Risiken zu übernehmen, die unweigerlich mit hohen Prämien verbunden sind.

Wie im fünften Kapitel festgestellt wurde, verlief die landwirtschaftliche Entwicklung in den letzten Jahren in vieler Hinsicht bemerkenswert erfolgreich, wobei die Nahrungsmittelproduktion die wichtigste Wachstumsquelle in den Entwicklungsländern war. Unterschiede in der Bodenbeschaffenheit und in den klimatischen Bedingungen haben in diesen Ländern eine nahezu

unbegrenzte Vielfalt an landwirtschaftlichen Anbauverfahren entstehen lassen. Anhand der jeweils vorherrschenden Grundnahrungsmittel kann jedoch zwischen fünf wichtigen Anbaugebieten in den Entwicklungsländern unterschieden werden (vergleiche Abbildung 6.1 und 6.2).

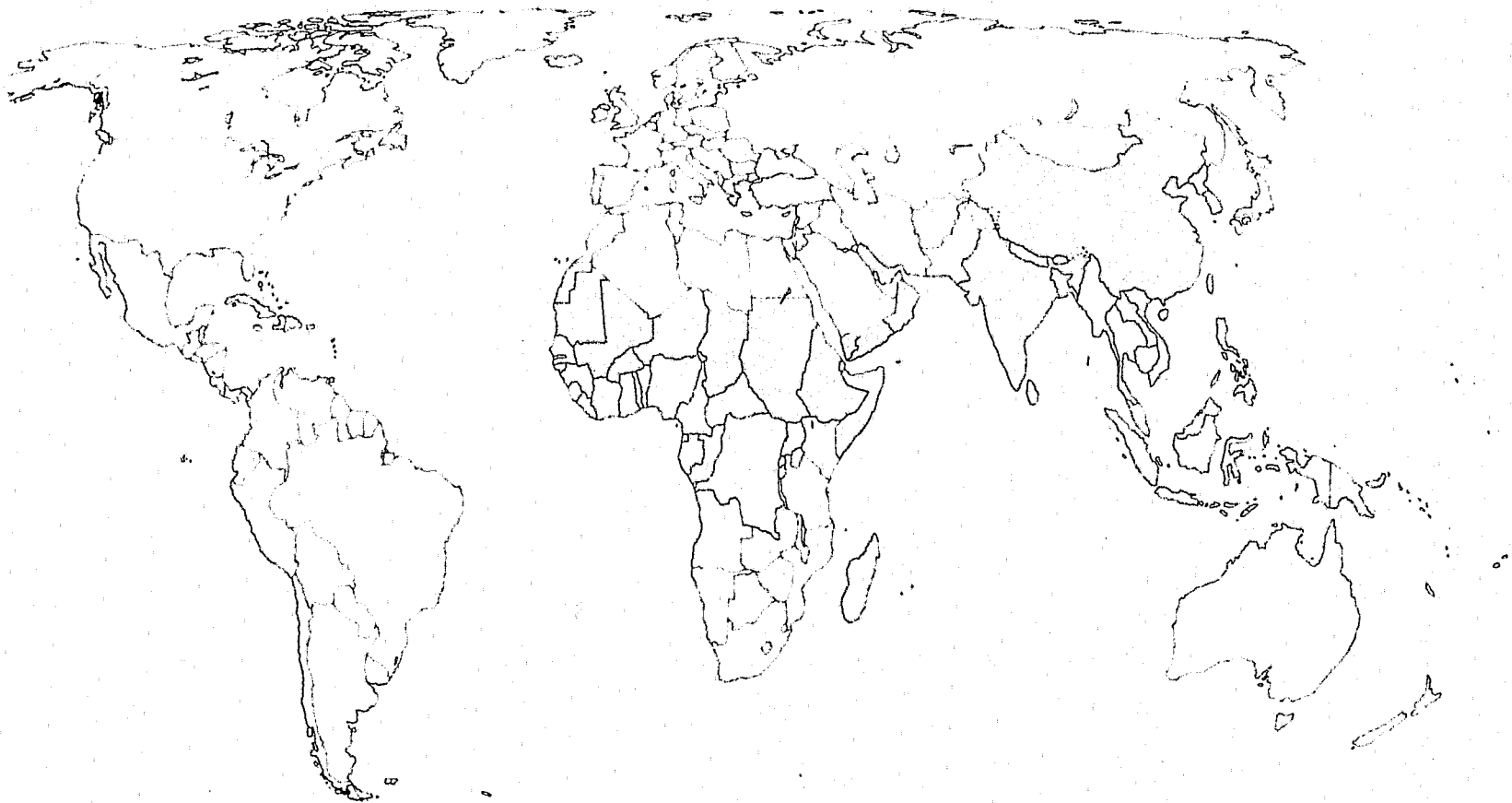
- Reis, der ursprünglich auf den wasserspeichernden Böden in den feuchten Tropen Asiens gedieh, wurde inzwischen an den Anbau unter sehr unterschiedlichen Umweltbedingungen angepaßt. Er wird heute in den Flußtätern und Küstenebenen Südchinas, in Süd- und Südostasien, in Indonesien und auf den Philippinen, in Japan und Korea sowie in begrenztem Umfang auch in Lateinamerika und Ost- und Westafrika angebaut. In vielen benachbarten Gebieten mit hohen Niederschlägen und durchlässigeren Böden wird Bergreis zusammen mit anderen Kulturen angepflanzt.

- Stärkehaltige Wurzelfrüchte (Kassawe und Yamswurzeln) werden in feuchttropischen Gebieten mit weniger fruchtbaren Böden angebaut, die sich nur schlecht für den Getreideanbau eignen, wie etwa in West- und Zentralafrika sowie in Teilen Ozeaniens und Lateinamerikas. Die Kassawe ist inzwischen auch nach Nordthailand vorgedrungen, wo sie sich zu einem bedeutenden Exportprodukt entwickelt hat.

- Mais ist das wichtigste Grundnahrungsmittel in den halbfeuchten tropischen Gebieten Lateinamerikas und Afrikas. Die Kulturpflanzen, die in den trockneren Gebieten ganz überwiegend zusammen mit Mais angebaut werden, sind Baumwolle, Erdnüsse, Sojabohnen sowie Sorghum und in den feuchteren Gebieten Kaffee, Kakao und stärkehaltige Hackfrüchte.

- Sorghum ist in den feuchteren Teilen der halbtrockenen tropischen

Abbildung 6.1 Bedeutende Anbaugelände in Entwicklungsländern



Schlüssel Anbaugelände	Vorherrschendes Agrarklima	Gesamtbevölkerung (in Mio)	Agrarbevölkerung (in Mio)	Agrarbevölkerungsdichte (Personen/ha)	Durchschnittsertrag v. Hauptgetreidesorten (kg/ha)	Ackerlandreserven
Hackfrüchte	Feucht tropisch	193	120	1,6	750	Überreichlich
Reis	Feucht tropisch und feucht gemäßigt	574	358	3,5	2050	Reichlich
Mais	Halbfeucht tropisch	353	161	1,1	1450	Überreichlich
Sorghum und Hirse	Halbtrocken tropisch	86	70	1,6	670	Reichlich
Weizen	Gemäßigt/Mittelmeer	395	182	1,0	1850	Knapp
Mischkultur (Indien)	Warm gemäßigt und trocken bis feucht tropisch	673	439	2,5	1310	Sehr knapp
Mischkultur (China)	Kalt gemäßigt bis halbfeucht tropisch	977	572	5,8	2700	Sehr knapp

Anmerkung: Wegen nur begrenzter Daten für Länder-Teilgruppen, wurden die Trennungslinien zwischen den Anbaugeländen mit den nationalen Grenzen in Übereinstimmung gebracht.
Quellen: IFPRI, FAO.

Gebiete und Hirse in den trockneren Regionen das wichtigste Brotgetreide. Erdnüsse, Baumwolle, Kuhbohnen und Straucherbsen werden ganz überwiegend gleichzeitig angebaut.

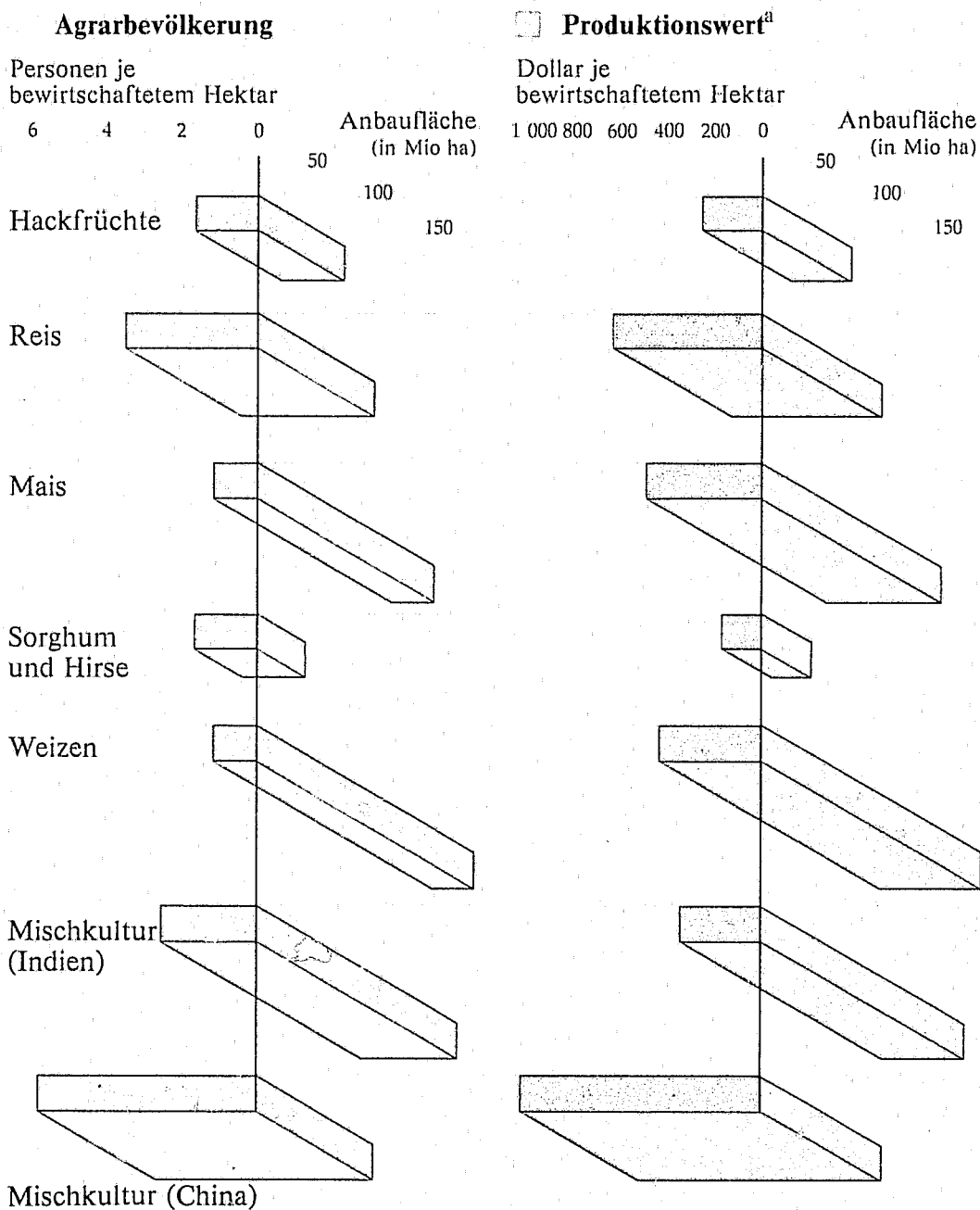
• Weizen ist in weiten Teilen der gemäßigten Klimazone die bedeutendste Getreideart; er wird jedoch auch zunehmend in den kühleren

tropischen Gebieten als Winterfrucht im Wechsel mit anderen Getreidesorten oder Baumwolle angebaut, die in der sommerlichen Regenzeit gedeihen.

Der erste Abschnitt des vorliegenden Kapitels beschäftigt sich mit der landwirtschaftlichen Nutzfläche, wobei vor allem auf die zunehmend

begrenzte Bedeutung der Erschließung von Neuland für die landwirtschaftliche Expansion hingewiesen wird. Im zweiten Abschnitt wird die Alternative zur Landerschließung als Wachstumsquelle untersucht – die intensive landwirtschaftliche Entwicklung – und außerdem der wichtige Beitrag erörtert, den die

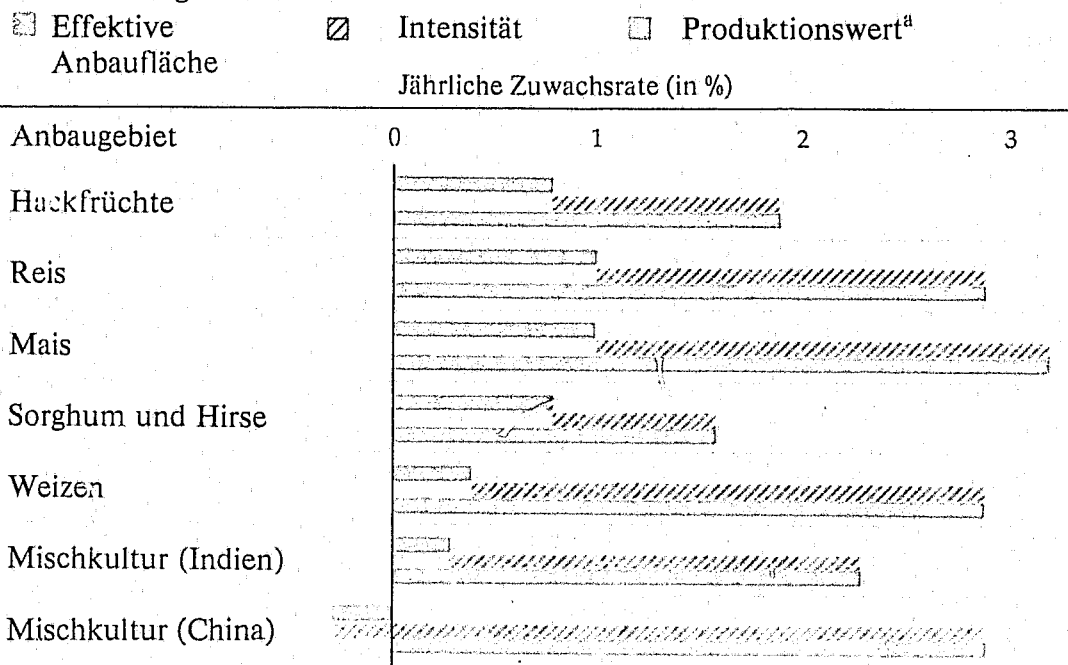
Abbildung 6.2 Merkmale bedeutender Anbaubereiche im Jahre 1978



Quelle: FAO.

^a Zu Weltmarktpreisen von 1974-76.

Abbildung 6.3 Flächenerweiterung und Intensivierung nach Anbaubereichen 1961 bis 1980



Quelle: FAO.

^a Zu konstanten Weltmarktpreisen von 1974-76

künstliche Bewässerung, intensivier- te Bewirtschaftungsverfahren in Regenfeldbaugebieten sowie die Entwicklung der Viehhaltung leisten. Hierauf folgen zwei Abschnitte über die wichtigsten Antriebskräfte der intensiven Entwicklung, nämlich Technologie (Maschinen, Pestizide, Herbizide und Kunstdünger) und Forschung einschließlich ihrer Ergebnisse (die Grüne Revolution beim Getreideanbau und die Fortschritte bei anderen tropischen Kulturpflanzen). Zum Schluß des Kapitels werden einige Schlüsselgrößen für die begleitende Unterstützung der Landwirtschaft erörtert – Infrastruktur, landwirtschaftliche Beratung, Vertrieb und Finanzierung.

Landwirtschaftliche Nutzfläche

Über Jahrhunderte hinweg steigerten die Bauern ihre Erzeugung in erster Linie über die Ausweitung der von ihnen genutzten Flächen. Dies ist heute nicht mehr der Fall: In den beiden letzten Jahrzehnten trug die Erweiterung der Nutzfläche mit weniger als einem Fünftel zum Wachstum der landwirtschaftlichen Produktion in den Entwicklungsländern bei (vergleiche Abbildung 6.3) und in den entwickelten Ländern sogar in noch geringerem Maße. Gleichwohl gibt es noch heute beträchtliche urbare Kulturflächen – die Schätzungen reichen für die Entwicklungsländer von 500 Mio bis 1,4 Mrd Hektar, verglichen mit etwa 820 Mio Hektar, die derzeit genutzt werden.

Diese Schätzungen können allerdings zu Fehlschlüssen verleiten. Das ungenutzte Land ist nicht dort zu finden, wo es am dringendsten benötigt wird, und die FAO erwartet, daß bis zum Jahre 2000 lediglich 10 bis 15 Prozent der im Jahre 1980 brachliegenden Flächen bestellt werden. Umfangreiche unerschlossene Flächen befinden sich in den feuchten und halbfeuchten Teilen Lateinamerikas und Afrikas südlich der Sahara, wohingegen die Mittelmeerregion und der größte Teil Asiens (ausgenommen Indonesien) nur äußerst begrenzte Bodenreserven aufweisen. China hat bereits die Gren-

zen seiner landwirtschaftlich nutzbaren Böden erreicht, und mehrere andere Länder nähern sich diesen Grenzen mit recht hohem Tempo.

Das Ungleichgewicht zwischen Bevölkerungsstand und Bodenreserven ist nur ein Faktor, der die Erschließung zusätzlicher Nutzflächen begrenzt. In großen Teilen der tropischen und subtropischen Regionen haben Krankheiten eine dauerhafte Ansiedlung verhindert. Umgekehrt wurden durch die Ausrottung der Malaria in den fünfziger Jahren vor allem in Asien ausgedehnte Gebiete der landwirtschaftlichen Nutzung geöffnet. Die wichtigsten Krankheiten, die heute Neuan-siedlung und Bodenbewirtschaftung behindern, sind die Flußblindheit (Onchocerciose) und die Schlafkrankheit (Trypanosomiasis), die vor allem in Afrika südlich der Sahara auftreten.

Um der Flußblindheit zu entgehen, blieben in den fruchtbaren Tälern des Volta, Niger, Kongo, Gambia und am oberen Nil weite Gebiete landwirtschaftlich ungenutzt. Die Bemühungen zur Ausrottung dieser Krankheit werden durch westafrikanische Regierungen, die WHO, FAO, die Weltbank und bilaterale Geber unterstützt: die Fortschritte sind allerdings gering. Die Trypanosomiasis, die durch die Tsetsefliege übertragen wird, erweist sich als noch größeres Hindernis. Durch sie bleiben etwa eine Milliarde Hektar mit hohen Niederschlägen in Afrika der viehwirtschaftlich ausgerichteten Landwirtschaft verschlossen. In verschiedenen Ländern wie Nigeria, Kamerun und Botswana wurden versuchsweise Insektizide eingesetzt; deren Kosten und die Resistenz der Tsetsefliege unterstreichen jedoch die Notwendigkeit zusätzlicher Forschungsbemühungen, um wirksame Lösungen zu finden.

Die Erweiterung der Ackerflächen erfolgt größtenteils auf spontane Weise, indem die Bauern in Wälder und auf Weideflächen vordringen. Die Bauern gehen vor allem in Afrika auch zur permanenten Anbauweise über und verringern die Zeiten, in denen die Böden brachliegen. In den seltenen Fällen ausgedehnter, noch unberührter Flächen

mit guten Böden – wie im Nordwesten Brasiliens – kommt es zu einer starken Zuwanderung. Dies hat in Brasilien, Thailand und auf den Philippinen zu beträchtlichen Produktionssteigerungen geführt. Derartige Wanderbewegungen waren in Afrika südlich der Sahara sogar noch in jüngerer Zeit die bedeutendste und oft ausschließliche Quelle für landwirtschaftliches Wachstum.

Der Vorteil der spontanen Landerschließung liegt darin, daß sie billig ist und die Kosten von den Siedlern selbst getragen werden. Der Bevölkerung fehlen jedoch, selbst in Ländern mit verfügbaren Landreserven, oft die Mittel und Anreize zur Umsiedlung. Einige Regierungen haben, etwa in Malaysia und auf den entlegenen Inseln Indonesiens, Siedlungsprogramme gefördert. Solche Aktionen sind jedoch in der Regel teuer. Die damit verbundenen Kosten der Bodenerschließung und Bereitstellung von Straßen, Märkten, Schulen und gesundheitlichen Einrichtungen belaufen sich erfahrungsgemäß auf 1 000 bis 2 000 Dollar je Hektar.

In den frühen Stadien der Neuan-siedlung ziehen die Bauern in die attraktivsten Landgebiete. Wenn sie später durch den Bevölkerungsdruck in weniger fruchtbare Gegenden gedrängt werden, führt ihre Ankunft zur Erosion und zu abnehmender Ertragskraft der Böden. Der Kahlschlag von Wäldern ist hierbei ein besonderes Problem. Im Zeitraum 1900 bis 1965 mußte etwa die Hälfte der Waldfläche in den Entwicklungsländern der Landwirtschaft weichen. Während in den feuchten und halbfeuchten tropischen Gebieten etwa die halbe Landfläche mit Wäldern bedeckt ist, wurde die Bewaldung in den halbtrockenen Tropen und in der gemäßigten Klimazone auf 10 bis 15 Prozent reduziert.

Der massive Kahlschlag verdeutlichte den Nutzen der Wälder. Sie regulieren das Tempo, mit dem Niederschläge abfließen, verhindern die Erosion der Böden, ersetzen die in ihnen vorhandenen Nährstoffe und beeinflussen das regionale Klima. Diese Vorzüge können so lange

erhalten werden, solange man auf eine ständige Bewirtschaftung zugunsten einer wechselnden Nutzung verzichtet und den kommerziellen Holzeinschlag sorgfältig überwacht. Der Umstand, daß in Ländern wie in Brasilien und auf den Philippinen den Obergrenzen für das Fällen von Bäumen und für die Rodung keine Geltung verschafft wurde, führte zu schwerwiegenden Schäden. Die schlimmsten Folgen treten jedoch dort auf, wo die Wälder als unerschöpfliche Brennholzquelle behandelt werden. Etwa vier Fünftel des Holzeinschlags gehen in den Entwicklungsländern in die Brennholzverwendung. Von größter Tragweite ist dieses Problem in den dichtbesiedelten hügeligen Gebieten (etwa der Anden und des Himalaja) sowie in den halbtrockenen und trockenen Regionen, in denen die Wüste in dem Maße vordringt, in dem sich die Wälder zurückziehen.

Die Ursachen der Entwaldung sind allerdings nicht weniger gravierend als ihre Folgen. Millionen Menschen sind mit ihrem Brennstoffbedarf auf Holz angewiesen: In Afrika südlich der Sahara stellt es drei Viertel des gesamten Energieverbrauchs. Die Lösung dieses Problems liegt zum Teil in der Entwicklung neuer Energiequellen und teilweise in einer effizienteren Waldwirtschaft. Da die Bauern in der Erhaltung der Wälder keine unmittelbaren Vorteile sehen, müssen die staatlichen Stellen bei der Bewältigung dieser Aufgabe eine führende Rolle spielen (vergleiche Sonderbeitrag 6.1).

Intensive landwirtschaftliche Entwicklung

Während die Landerschließung in der Vergangenheit eine wichtige Wachstumsquelle war, ist ihre künftige Bedeutung auf nur wenige Länder beschränkt. Die Alternative liegt in der wirtschaftlicheren Nutzung der vorhandenen Flächen. Die bisherigen Bemühungen in dieser Richtung waren sehr erfolgreich: Die durchschnittliche Produktivität der bestellten Böden ist in den letzten zwanzig Jahren um etwa 2,2 Prozent pro Jahr gestiegen (vergleiche Abbil-

Sonderbeitrag 6.1 Wälder und Brennholz: Das ökologische Dilemma der Sahelzone

Der Wald spielt im ökologischen Gleichgewicht als Lebensraum für Flora und Fauna, als Halt für den Boden und als Regulativ für das Klima eine lebenswichtige Rolle. In der Sahelzone werden jedoch die Wälder durch den Bedarf der rasch wachsenden Bevölkerung an Brenn- und Bauholz gefährdet.

Als Folge der zunehmenden Entwaldung müssen die ländlichen Haushalte auf der Suche nach Brennholz immer größere Strecken zurücklegen, was in einigen Gebieten fast die Hälfte der Arbeitszeit ländlicher Familien in Anspruch nehmen kann. Inzwischen gibt der ländliche Durchschnittshaushalt, der pro Jahr zwischen 3 und 5 m³ Holz verbraucht, einen steigenden Teil seines Budgets für Brennholz aus. In einigen Städten der Sahelzone ist es oft »teurer, einen Topf heiß zu machen, als ihn zu füllen«.

Selbst wenn nur das absolute Minimum an Bewaldung aufrechterhalten werden soll, bleibt den meisten Ländern der Sahelzone keine Wahl, als ihren Brennholzverbrauch bis zum Ende des Jahrhunderts zu halbieren. Einsparungen lassen sich durch die verstärkte Verwendung wirksamer Holzöfen und durch den Einsatz von Brennstoffsubstituten, wie handelsübliche Brennstoffe oder pflanzliche und tierische Reste, erzielen. Massive Wiederaufforstungsmaßnahmen bieten eine weitere Möglichkeit; ihre technischen und soziopolitischen Hindernisse sind jedoch erschreckend. Nur wenige Länder der Sahelzone können jährlich mit mehr Niederschlägen als 800 mm rechnen, die darüber hinaus nur unregelmäßig auftreten. Die Bepflanzung mit Bäumen gelingt in den Trockengebieten nur unter beträchtlichen Schwierigkeiten, wo sie auch nur langsam wachsen. Die meisten Wälder befinden sich in öffentlichem Eigentum; die langfristigen Vorteile ihrer Erhaltung konkurrieren jedoch mit

kurzfristigen privaten Bedürfnissen. Die Regierungen nehmen eine ambivalente Haltung ein, indem sie einen Ausgleich zwischen den einzelwirtschaftlichen Interessen und dem Gemeinwohl suchen. Nur wenige Leute sind allerdings an der Erhaltung der Wälder und ihrer Wiederaufforstung interessiert, und die wenigen Forstprogramme, die bislang in Angriff genommen wurden, haben im allgemeinen enttäuscht.

Nach der letzten Dürre in dieser Region haben die Weltbank und andere Entwicklungshilfestellen damit begonnen, die Länder der Sahelzone bei der Finanzierung von Forstprojekten zu unterstützen. Diese Pilot- und technischen Hilfeprojekte wurden überwiegend gegen Ende der siebziger Jahre unter Verwendung herkömmlicher Techniken der Forstverwaltung und Wiederaufforstung in Angriff genommen. Die rasche Ausweitung der Waldflächen ist unter diesen Projekten zunächst kein vorrangiges Anliegen. Statt dessen zielen sie darauf ab, die Fähigkeiten der für die Forstverwaltung zuständigen Stellen in den Bereichen Ausbildung, Planung, Verwaltung und Durchführung zu verbessern. In mehreren Fällen schließen die Programme Teilprojekte ein, in deren Rahmen forstwirtschaftliche Berater ausgebildet und alternative Wege getestet werden, über die sich die Unterstützung der örtlichen Bevölkerung für die Erhaltung und Aufforstung der Wälder gewinnen läßt. Zunehmende Aufmerksamkeit finden »Mehrzweck«-Baumarten, die gleichzeitig Brenn-, Bau- und anderes Nutzholz liefern. Zu den Hülsenfrüchten gehörende Baumarten, die Stickstoff binden und die Bodenfruchtbarkeit verbessern, werden bevorzugt in Regionen angepflanzt, die geeignete ökologische Bedingungen für ihr Wachstum bieten.

dung 6.3). Abgesehen von den halbtrockenen Anbaugebieten für Sorghum und Hirse entfällt mehr als die Hälfte des Produktionsanstiegs auf höhere Hektarerträge. In den Mischkulturgebieten Chinas ist die landwirtschaftliche Anbaufläche tatsächlich sogar zurückgegangen, während die Erträge jährlich um annähernd 3 Prozent gestiegen sind.

Diese Ertragssteigerungen konnten weitgehend durch ein umfangreicheres und verlässlicheres Angebot an künstlicher Bewässerung und die zunehmende Verwendung von neuen Saatgutsorten und von Kunstdüngern erzielt werden (vergleiche Abbildung 6.4); deutliche Fortschritte

wurden auch in Regionen gemacht, die ausschließlich auf Niederschläge angewiesen sind.

Bewässerung

Die künstliche Bewässerung hat in großen Teilen Asiens, des Nahen Ostens und Nordafrikas am stärksten zur Steigerung der Agrarproduktion beigetragen. Mit ihrer Hilfe ist es in vielen Gegenden möglich, die Erträge in der Hauptanbauzeit zu verdoppeln oder zu verdreifachen, zweite oder gar dritte Ernten zu erzielen und das Risiko von Ernteaufgängen stark zu verringern. Darüber hinaus können Bewässerungs-

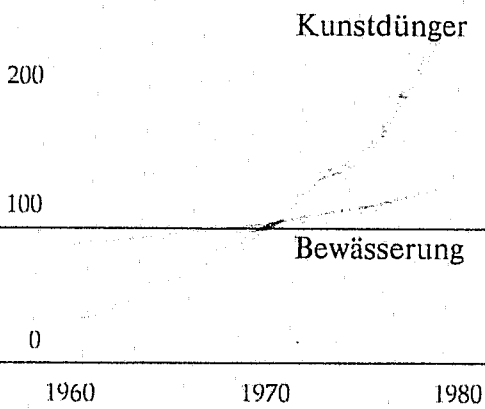
programme auch die Gesamtwirtschaft auf vielfache Weise beeinflussen (vergleiche Sonderbeitrag 6.2). Diese Vorteile lassen sich jedoch nur unter zwei Einschränkungen verwirklichen: Große Teile der Welt verfügen nicht über die erforderlichen Oberflächen- und Grundwasservorkommen für die künstliche Bewässerung, und die benötigte Infrastruktur ist teuer.

Die Entwicklungsländer haben ihre Bewässerungsinvestitionen mit etwa 15 Mrd Dollar im Jahre 1980 stark gesteigert. Seit 1960 wurde die künstlich bewässerte Fläche um jährlich 2,2 Prozent erweitert. Inzwischen werden in den Entwicklungsländern etwa 160 Mio Hektar, oder ein Fünftel ihrer landwirtschaftlichen Anbaufläche, bewässert. Auf diese Fläche entfallen etwa 60 Prozent der gesamten Kunstdüngerverwendung und über 40 Prozent der gesamten Jahresernte der Dritten Welt. In den letzten zwanzig Jahren wurden zwischen 50 und 60 Prozent der landwirtschaftlichen Produktionssteigerung auf Anbauflächen erwirtschaftet, die erstmals oder erneut künstlich bewässert wurden. China und Indien stellen (mit 49 bzw. 39 Mio Hektar) über die Hälfte der bewässerten Flächen in der Dritten Welt (vergleiche Abbildung 6.5).

Die künstliche Bewässerung absorbiert vor allem in den Ländern mit niedrigem Einkommen einen großen Teil der öffentlichen Investitionen. In vielen Fällen waren jedoch die Haushaltsbelastungen infolge niedriger Wassergebühren und unzureichender Besteuerung der landwirtschaftlichen Einkommen größer als eigentlich erforderlich. Die Kosten einer relativ bescheidenen (50000 Hektar-)Bewässerungsanlage können sich auf 100 bis 200 Mio Dollar belaufen. Um bei solchen Vorhaben eine vertretbare Rendite zu gewährleisten, müssen die Anlagen sorgfältig konzipiert und organisiert und anschließend auch intensiv genutzt werden. Ihre Leistungsfähigkeit hat sich zum Teil infolge bestehender oder drohender Engpässe in der Wasserversorgung zunehmend zum entscheidenden Faktor entwickelt. Noch bedeuten-

Abbildung 6.4 Landwirtschaftliche Produktionsfaktoren in Entwicklungsländern 1960 bis 1979

Index (1970 = 100)
300



Quelle: FAO.

der ist, daß die modernen Hochertragsorten auf ein verlässliches und pünktliches Wasserangebot angewiesen sind, wenn sie ihr volles Potential entfalten sollen – was auch die Bereitschaft der Bauern, Wassergebühren zu bezahlen, fördern würde.

Die ausgedehnten Kanal- und Wasserspeichieranlagen Indiens und des Sudan, die beide über umfangreiche Erfahrungen in der künstlichen Bewässerung verfügen, erfordern je Hektar Investitionen in Höhe von etwa 2000 Dollar. Vergleichbare Anlagen in Ost- und Westafrika kosten häufig, bedingt durch die unerfahrene inländische Bauwirtschaft und die starke Abhängigkeit von eingeführten Materialien und Betriebsmitteln, mehr als 10000 Dollar je Hektar. Derart hohe Kosten lassen sich nur in einigen wenigen Ländern rechtfertigen – wie etwa in den Mittelmeer-Anrainerstaaten –, in denen fortgeschrittene Wasserbewirtschaftungsverfahren eine effiziente Nutzung der Anlagen sicherstellen, und die über eine starke Nachfrage nach ihren hochwertigen Ernteerzeugnissen verfügen.

Da die Erträge in vielen Anbaubereichen deutlich unter dem Produktionspotential liegen und Wasser verschwendet wird, ließe sich das Wachstum durch eine höhere Leistungsfähigkeit bereits bestehender Bewässerungsanlagen beträchtlich beschleunigen. Einer der Gründe für die Ineffizienz von Bewässerungsanlagen ist häufig die unzureichende

Konzeption und Ausführung der Kanäle dritter Ordnung, die das Wasser auf die Felder der Bauern leiten. Neuere Untersuchungen haben jedoch deutlich gemacht, daß bei den meisten Projekten die wichtigsten Ursachen der unausgewogenen und verschwenderischen Wasserverwendung auf den Feldern in der unzulänglichen Gestaltung und Vernachlässigung der Hauptkanalsysteme zu suchen sind. Hinzu kommt, daß viele Bewässerungsanlagen vor allem in Ägypten, Nordchina, Nordindien und Pakistan wegen fehlender Entwässerungseinrichtungen durch Wasserstauungen und Versalzung beeinträchtigt werden. Im Indusbecken-Kanalsystem in Pakistan sind etwa 8 Mio Hektar, oder mehr als die Hälfte des Gebiets, mit Wasser vollgesogen, und 40 Prozent weisen einen zu hohen Salzgehalt auf.

In einigen Fällen sind die erforderlichen Verbesserungsmaßnahmen aus Mangel an ausgebildeten Arbeitskräften unterblieben – der seinerseits zum Teil auf die Abwanderung solcher Kräfte in neue Bauvorhaben zurückgeht. Nach ihrer Erstellung werden die Bewässerungsanlagen häufig durch Konstrukteure und Bauingenieure verwaltet, die nur über eine geringe Ausbildung in Wasser- oder Landwirtschaft verfügen. In einigen Ländern mit engen Eignungsgrenzen für die Beschäftigung im öffentlichen Dienst sind Ingenieure die einzige Berufsgruppe, die zur Verwaltung von Bewässerungsanlagen zugelassen ist. Dementsprechend ist das Fachwissen dieser Arbeitskräfte um den Sachverstand anderer Berufsgruppen zu ergänzen, und auch die Bauern selbst sollten von Anbeginn in die Bewässerungsprogramme einbezogen werden.

Sonderbeitrag 6.2 Indirekte Effekte der künstlichen Bewässerung

Die unmittelbaren Vorteile landwirtschaftlicher Investitionen, vor allem im Bereich der künstlichen Bewässerung, lassen sich leicht identifizieren und messen. Es werden neue Beschäftigungsmöglichkeiten im Bausektor geschaffen, die landwirtschaftliche Erzeugung nimmt zu, die Verbraucher kommen möglicherweise in den Genuß niedrigerer Nahrungsmittelpreise, und die Einkommen der Bauern dürften in der Regel steigen. Derartige Investitionen können allerdings eine viel größere Breitenwirkung haben, die jedoch weniger leicht zu erfassen ist.

Durch die sorgfältige Überwachung eines Bewässerungsprojekts in der Muda-Region in Malaysia erhielt die Weltbank die Möglichkeit, die indirekten oder sogenannten »Sicker«-Effekte dieses im Jahre 1972 bewilligten 240 Mio Dollar-Vorhabens zur Steigerung der Reisproduktion zu untersuchen. Unter Einsatz einer ganzen Batterie ausgeklügelter analytischer Instrumente stellte die Weltbank die folgenden Fragen:

- Wer wird neben den Produzenten durch dieses Vorhaben begünstigt?
- Welche Folgen entstehen für die Gesamtwirtschaft?
- Welche zusätzlichen Investitionen könnten angeregt werden?

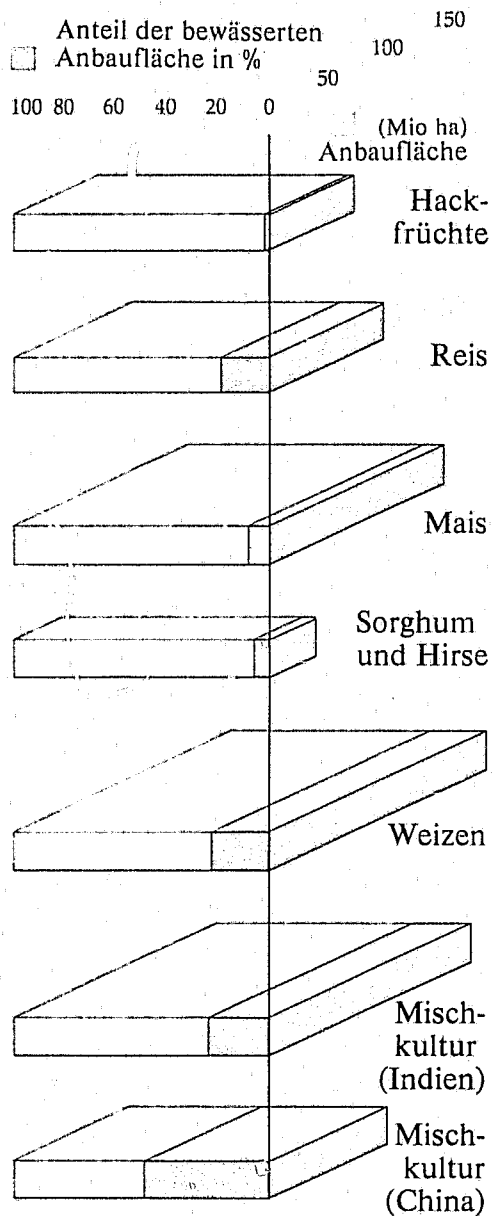
Die Antworten auf diese Fragen waren beeindruckend. Die Sicker-Effekte ließen je Dollar zusätzlicher Reisproduktion Einkommen von etwa 0,75 Dollar entstehen. Mit anderen Worten löste der Einkommensanstieg der Bauern aus der Reisproduktion eine zusätzliche Nachfrage nach Gütern und

Dienstleistungen in Höhe von 43 Prozent der Verbesserung aus, die durch das Vorhaben insgesamt erzielt wurde. Diese Nachfrage richtete sich vor allem auf Sektoren wie Hausbau und übrige Bauwirtschaft, Handel, Straßentransport sowie Hotellerie und Restauration – und damit unterschiedslos auf recht arbeitsintensive Tätigkeiten im ländlichen Teil Malaysias. Die höheren Erlöse in diesen Sektoren führten ihrerseits in noch anderen Teilen der Gesamtwirtschaft zu einer multiplikativen Zunahme von Arbeitsplätzen und Arbeitseinkommen.

Die Zusammenhänge sind damit aber noch nicht vollständig erklärt. Reis muß gemahlen werden, so daß die Investitionen der Mühlen für Anlagen und Betriebsmittel steigen. Durch das Muda-Projekt wurden zusätzliche Privatinvestitionen in einem geschätzten Nettoumfang von 56 Millionen Dollar angeregt, die ihrerseits Multiplikatorwirkungen hatten.

Wem sind die Vorteile zugewachsen? Die bisherige Untersuchung liefert hierauf einige Antworten. Während die Einkommen der beteiligten Reisbauern um etwa 70 Prozent zunahmen, sind die bescheideneren Einkommen der Landarbeiter ohne eigenen Grundbesitz (mit 73 Prozent) noch stärker gestiegen. Gemessen an der Entwicklung, die ohne Verwirklichung des Vorhabens eingetreten wäre, nahmen innerhalb der Region sogar die nicht-landwirtschaftlichen Einkommen sowie die Einkommen der Bauern zu, die in das Projekt nicht einbezogen waren, und zwar um 14 bzw. 10 Prozent.

Abb. 6.5 Bewässerung in bedeutenden Anbaubereichen im Jahre 1978



Quelle: FAO.

Neben den umfangreichen staatlichen Bewässerungsanlagen, wurde auch die privatwirtschaftliche Bewässerung stark ausgeweitet. Nach der Entwicklung billiger Pumpen sowie der Einführung von neuen Saatgutsorten und von Kunstdünger können sich inzwischen Millionen von Kleinbauern ihre eigene Bewässerung leisten. In Südasien haben die Bauern seit 1960 etwa 15 Mrd Dollar in offene Brunnen und Rohrbrunnen investiert, die 30 Mio Hektar Land versorgen. Diese privatwirtschaftlichen Anlagen, die vom öffentlichen Sektor durch langfristige Kredite und ländliche Stromversorgung unterstützt werden, umfassen ein Gebiet, das genau so groß ist wie die staatlichen und privaten Bewässerungsflächen in Nordafrika, Lateinamerika und im Nahen Osten zusammengenommen.

Die Bewässerung mit Rohrbrunnen und Pumpen wurde anderswo, vor allem in Afrika südlich der Sahara, nur langsam ausgeweitet. Sie ist in einem Großteil Afrikas südlich der Sahara unwirtschaftlich, was allerdings zum Teil auch auf unzureichende Erhebungen über Wasservorkommen und auf die fehlende begleitende Infrastruktur zurückgeht. So weisen Untersuchungen im Savannengürtel Nordnigerias darauf hin, daß der Bau von Rohrbrunnen und Pumpenanlagen wirtschaftlich gerechtfertigt wäre. Obwohl sie im Vergleich zu Kanalsystemen höhere Kosten für Betrieb und Instandhaltung verursachen, erweisen sich Pumpen und Rohrbrunnen häufig als durchaus wirtschaftlicher, da sie leichter zu verwalten und zunächst mit einem weit geringeren Investitionsaufwand verbunden sind.

Regenfeldbau

Die zahlreichen Vorteile der künstlichen Bewässerung ändern nichts an der Tatsache, daß die regenbewässerten Böden in der Dritten Welt 80 Prozent der Kulturfläche stellen und fast zwei Drittel der Bauern ernähren. Ertragssteigerungen sind hier nach wie vor auf das subtile Zusammenspiel zwischen Boden, Wasser, Saatgut und Sonnenlicht angewiesen, wobei die Zusammenhänge im Regenfeldbau weniger gut geklärt sind als bei künstlich bewässerten Flächen. Die örtlichen Anbaubedingungen unterscheiden sich so stark voneinander, daß sich Lösungen bestimmter Probleme oft nur zu hohen Kosten finden und außerdem auch selten auf andere Gebiete übertragen lassen. Der augenblickliche Wissensstand eröffnet jedoch durchaus die Möglichkeit zu Ertragsverbesserungen. Moderne Verfahren der Bodenbearbeitung, neue Fruchtfolgen, verstärkter Einsatz von Kunstdüngern und Pestiziden, Bodenerhaltung und Entwässerung haben dabei jeweils ihre Bedeutung. Die Lösung der mit dem Regenfeldbau verbundenen Probleme stellt für viele Länder eine zunehmend größere Herausforderung dar, so in einigen Fällen wie Mexiko (vergleiche Son-

derbeitrag 6.3), in denen die künstliche Bewässerung schon so weit wie möglich ausgebaut wurde.

In den feuchten und halbfeuchten tropischen Gebieten stellen Boden-erosion und abnehmende Fruchtbarkeit die größte Bedrohung für den Regenfeldbau dar. Um sie abzuwehren, müssen die Böden durch eine kontinuierliche Bepflanzung bei möglichst geringer Bodenbearbeitung sowie durch Drillsaat und Unkrautbekämpfung geschützt werden. Ein systematisches Verfahren dieser Art wird zur Zeit von der IITA in Nigeria entwickelt. (Zu den Bezeichnungen und Funktionen internationaler landwirtschaftlicher Forschungszentren vergleiche Abkürzungsverzeichnis und Sonderbeitrag 6.4.) Eine Herausforderung besonderer Art sind die stark übersäuerten, unfruchtbaren Böden in einigen lateinamerikanischen Ländern. Im Zentrum der Forschungsbemühungen stehen dort die Neulandgewinnung, neue Fruchtfolgen und wirksamere Verfahren der Bodendüngung. Die ICRISAT entwickelt in Gebieten mit vergleichsweise verlässlichen Niederschlägen und Feuchtigkeit speichernden Böden neue Anbaumethoden. Diese basieren auf variablen Systemen aus verzweigten Gräben und Furchen, die bei starken Niederschlägen für Entwässerung sorgen und die Fähigkeit des Bodens, Feuchtigkeit zu speichern, verbessern. Die Erträge konnten mit diesem Verfahren bei gleichzeitiger Aussaat in der Vorregenzeit, veränderten Fruchtfolgen sowie unter Einsatz von Hochleistungssorten und Kunstdünger in Feldversuchen verdreifacht werden.

So erfolgversprechend diese neuen Verfahren auch sein mögen, müssen sie erst noch umfangreiche praktische Bewährungsproben bestehen, bevor sie auf breiter Ebene zur Anwendung kommen können. Ertragsverbesserungen im Regenfeldbau werden sich dementsprechend vorerst nur in begrenztem Umfang erzielen lassen und auf Regionen mit günstigeren Niederschlägen und Böden begrenzt bleiben. Die möglichen Gewinne wären allerdings beträchtlich. Eine Steigerung der Erträge auf den mit Regen bewässerten Anbau-

flächen um 500 Kilogramm je Hektar würde zu einer Mehrproduktion führen, die sich nicht einmal durch eine Ertragssteigerung um 2 Tonnen je Hektar auf allen künstlich bewässerten Böden erreichen ließe.

Einem derartigen Erfolg stehen jedoch zwei gewaltige Hindernisse entgegen. Hierzu gehören nicht zuletzt Überschwemmungen: In großen Teilen der Dritten Welt führen »normale« Regenfälle zu weiten Überflutungen. Stehendes Wasser von oft über 30 Zentimeter Höhe macht viele Reisfelder Asiens für den Anbau von niedrig wachsenden Hohertragssorten ungeeignet. Durch Schutzmaßnahmen gegen Überschwemmungen und eine wirksame Entwässerung ließen sich in Teilen Bangladeschs, Birmas, Ostindiens und Thailands moderne Reisanbauverfahren einführen, die dort heute nicht angewandt werden können.

Großangelegte Entwässerungs- und Überschwemmungsschutzprogramme sind so teuer, daß sie sich oft unter ausschließlich wirtschaftlichen Gesichtspunkten nur schwer rechtfertigen lassen. Einzelne Länder können sich derartige Programme nur selten aus eigener Kraft leisten: in einzelnen Fällen ist die Lösung in gemeinsamen Anstrengungen zu suchen, da dann die Vorteile mehr als nur einem Land zuwachsen.

Viehbestand

Obwohl die Viehhaltung heute in vielen Ländern mit niedrigem Einkommen nur von vergleichsweise geringer wirtschaftlicher Bedeutung ist, könnte sie in Zukunft durchaus stark zunehmen. Dies trifft inzwischen bereits auf die Länder mit mittlerem Einkommen zu (vergleiche Tabelle 6.1). Da tierische Produkte eine teurere Kalorien- und Proteinquelle als pflanzliche Erzeugnisse darstellen, werden sie von den Armen nur in sehr begrenztem Umfang konsumiert. Mit steigenden Einkommen nimmt jedoch der Verbrauch an Fleisch, Milch, Eiern und Geflügel sehr stark zu. In Lateinamerika beläuft sich der Beitrag der

Sonderbeitrag 6.3 Regenfeldbau: Die Erfahrungen Mexikos

In den fünfziger und frühen sechziger Jahren zählte Mexiko mit Zuwachsraten von 4 bis 7 Prozent in jedem einzelnen Jahr weltweit zu den Ländern mit dem höchsten landwirtschaftlichen Wachstum. Dieser Erfolg war weitgehend auf technologische Verbesserungen zurückzuführen, die in engem Zusammenhang mit der expandierenden künstlichen Bewässerung standen. Im Zeitraum 1940 bis 1965 gingen über 90 Prozent aller öffentlichen landwirtschaftlichen Investitionen in Bewässerungsvorhaben.

In den siebziger Jahren kam es zu einem deutlichen Wachstumsrückgang. Der weitere Ausbau der Bewässerungsanlagen wurde zunehmend teurer (und die Aufrechterhaltung bestehender Anlagen schwieriger), während sich die Armut nach wie vor auf diejenigen 87 Prozent der mexikanischen Bauern konzentrierte, die keinen Zugang zur künstlichen Bewässerung hatten. Diese Situation veranlaßte die mexikanischen Behörden, im Regenfeldbau nach Lösungen zu suchen. Glücklicherweise besitzen die Regenfeldflächen Mexikos ein hohes landwirtschaftliches Produktionspotential. Unter dem ersten, 1967 begonnenen Entwicklungsvorhaben im Regenfeldbau, dem »Plan Puebla«, haben die Bauern gezeigt, daß sie mit neuen Kultursorten und Anbauverfahren in der Lage waren, ihre Maiserträge zu verdrei- oder zu vervierfachen, und das zu geringeren Kosten als mit Bewässerungsinvestitionen. Gleichzeitig ist es gelungen, die Produktion um höherwertigere Feldkulturen zu erweitern. Schließlich konnten auch beträchtliche Flächen mit angemessenen Niederschlägen, die zuvor lediglich als weiträumige Viehweiden Verwendung fanden, einer intensiven Nutzung zugeführt werden.

Diese Neuorientierung der Agrarpolitik war mit einigen grundlegenden Änderungen verbunden. Zunächst war es erforderlich, die Effizienz der landwirtschaftlichen Beratung und die Kreditversorgung der Bauern in den Regenfeldbaugebieten zu stärken und den Zugang zu den Feldern durch den Ausbau der ländlichen Straßen zu verbessern. Zweitens mußten die Pachtgesetze geändert und

Feuchtgebiete entwässert werden, um die Bereitschaft der Bauern, bislang wenig genutztes Land intensiver zu bestellen, zu erhöhen. Drittens waren auch garantierte Erzeugerpreise und subventionierte Produktionsfaktoren für Feldkulturen wie Mais und Bohnen einzuführen, die im Regenfeldbau überwiegend angebaut werden.

Diese neuen Ansätze waren Bestandteil mehrerer aufeinanderfolgender Programme, die in beträchtlichem Umfang mit Weltbankmitteln gefördert wurden. Das (1973 begonnene) »PIDER«-Programm zielte darauf ab, ein umfassendes Leistungspaket – Beratung, Forschung, Kredite, Straßen, Bewässerung, Trinkwasserversorgung und Erziehung – in begrenzten, genau festgelegten Regionen einzuführen, in denen sich ganz überwiegend ländliche Gemeinden mit niedrigem Einkommen befanden. Als sich die Koordinierung der Leistungen durch die Bundesregierung als Engpaß erwies, wurde die Leitung der Programme dezentralisiert und von Bundes- auf Landesebene übertragen. Im Jahre 1979 schuf die Regierung landesweit 118 Regenfeldbaudistrikte (*Distritos de Temporal*) nach dem Muster der bestehenden Distrikte mit künstlicher Bewässerung. Auf diese Weise wurde es möglich, bei der Entwicklung des Regenfeldbaus einen integrierten Ansatz zu verfolgen und zugleich auf die natürlichen Gegebenheiten in den einzelnen Gebieten Rücksicht zu nehmen, die sich stark voneinander unterscheiden.

Durch diese Bemühungen wurde eine solide Grundlage für künftige Strukturveränderungen sowie für eine höhere und stärker diversifizierte Produktion im Regenfeldbau Mexikos geschaffen. Als Reaktion auf die vor zwei Jahren eingeführten verbesserten Produktionsanreize zeichnen sich inzwischen konkrete Ergebnisse ab. Nach einem Jahrzehnt niedriger Wachstumsraten (2 bis 3 Prozent pro Jahr) nahm die gesamte landwirtschaftliche Erzeugung in den Jahren 1980 und 1981 um 5,5 bzw. 8 Prozent zu, was überwiegend auf Produktionssteigerungen im Regenfeldbau zurückzuführen war.

Tierhaltung zur gesamten landwirtschaftlichen Erzeugung auf 33 Prozent, im Nahen Osten und in Nordafrika auf 25 und in Südeuropa auf 31 Prozent. In den ölexportierenden Entwicklungsländern ist dieser Beitrag in den vergangenen zwei Jahrzehnten von 20 auf 36 Prozent gesprungen.

In der Viehhaltung bestehen weltweit starke Unterschiede:

- In den entwickelten Ländern ist sie heute, bedingt durch die hohe

Nachfrage nach Milch und Fleisch bei zugleich gut organisierten Vertriebswegen und Verarbeitungsindustrien, in hohem Maße kommerzialisiert. Die Bauern spezialisieren sich in der Regel auf einen Produktionszweig, seien es die Rindermast, Rinderzuchtbetriebe oder »Agrarfabriken« für Milch, Schweine- und Rindfleisch oder Eier. Dabei werden die Tiere so gezüchtet, daß sie sich für diese Produktionsverfahren eignen.

Sonderbeitrag 6.4 Neue Entwicklungen in der Agrarwissenschaft

Die moderne Pflanzenzüchtung geht auf die Mitte des neunzehnten Jahrhunderts zurück, als Mendel die Vererbungsgesetze entdeckte. Die Anwendung der Mendelschen Gesetze ermöglichte zusammen mit der von Liebig entwickelten Pflanzenernährungskunde bei wichtigen Getreidesorten weltweit aufsehenerregende Produktivitätssteigerungen. Diese Entwicklung kulminierte in dem, was inzwischen als Grüne Revolution bekannt ist. Zum hierauf folgenden nächsten Quantensprung kam es erst in jüngerer Zeit mit der Entdeckung der Deoxyribonucleinsäure (DNS), einer komplexen chemischen Verbindung, die die vererblichen Merkmale aller Lebewesen speichert. Damit wurden umfangreiche neue Möglichkeiten zur Manipulation der Natur eröffnet. Durch Übertragung der Erbinformationen enthaltenden Substanzen, der sogenannten Gene, von einer Art auf die andere lassen sich völlig neue Organismen schaffen.

Das volle Potential der Gentechnologie läßt sich heute noch nicht überblicken. Als Ergebnis weltweiter Forschungsbemühungen akademischer und kommerzieller Stellen wachsen die neugewonnenen Erkenntnisse in beispiellosem Tempo; diese Bemühungen stecken allerdings noch in den Kinderschuhen, und es könnte Jahre dauern, bis völlig neue Arten von wirtschaftlichem Wert zur Verfügung stehen. Selbst die Genetik von Einzellern wie etwa Bakterien wirft heute noch offene Fragen auf. In anderen Teilbereichen der neugewonnenen Erkenntnisse über biologische Systeme lassen sich jedoch schon heute unmittelbar verwertbare Ergebnisse erzielen.

Die *Gewebezüchtung* – die Vervielfältigung von Pflanzen durch »in-vitro Mikrovermehrung« – ist besonders erfolgversprechend. Ausgehend von, in einigen Fällen, einfachen pflanzlichen Substanzen etwa von einem Blattstück oder einer abgeschnittenen Wurzelspitze, lösen bestimmte Manipulationen und hormonelle Behandlungen eine Kallusbildung, das heißt undifferenzierte Zellwucherung, aus. Weitere Behandlungen veranlassen den Kallus, sich neu zu organisieren und embryoähnliche Strukturen zu entwickeln, die zu völlig neuen Pflanzenarten heranwachsen. Diese Arten sind genetisch in jeder Hinsicht identisch mit den Ausgangspflanzen. Die Gewebezüchtung wurde vor

etwa zwanzig Jahren erstmals kommerziell verwertbar, und sie fand ursprünglich Anwendung bei Zierpflanzen, später auch bei Gemüse und Obst.

Bis Ende der siebziger Jahre war die Gewebezüchtung für viele Holzpflanzenarten gelungen, unter anderem für Obstkulturen der gemäßigten Klimazone, wie Äpfel und Birnen, sowie für einige bedeutende Baum- und Strauchfrüchte der Entwicklungsländer (wie Kaffee, Kautschuk und Palmöl) und für eine Reihe tropischer Waldbaumarten. Heute wird allgemein angenommen, daß alle Pflanzenzellen grundsätzlich »totipotent«, das heißt in der Lage sind, sich unter geeigneten Voraussetzungen in vollständige Pflanzen zu entwickeln. Die Gewebezüchtung ermöglicht eine weit schnellere Vermehrung als die Zucht aus Samen oder herkömmliche Fortpflanzungstechniken wie Okulation und Veredlung. Darüber hinaus liefert das aus diesen Geweben gewonnene genetisch identische Pflanzenmaterial einheitliche Erträge, Qualitäten und Reifezeiten. Die Gewebezüchtung eignet sich außerdem zur Entwicklung der Resistenz gegen Krankheiten und der Anpassungsfähigkeit an besondere Standorte.

Bislang können nicht alle Pflanzenarten, deren Züchtung unter labormäßigen Bedingungen möglich ist, in kommerziellem Umfang vermehrt werden. Die Gewebezüchtung könnte sich jedoch bei tropischen Baum- und Strauchkulturen als Ausgangspunkt für Ertragsverbesserungen erweisen, deren Ausmaß mit den Erfolgen der Grünen Revolution beim Getreideanbau vergleichbar ist. Geklonte Ölpalmen werden inzwischen bereits in Feldversuchen auf Plantagen in Malaysia getestet. Ein Privatunternehmen erwartet, bis Mitte der achtziger Jahre Klone von nachgewiesener hoher Ertragskraft vertreiben zu können, bei einem Produktionspotential von mehreren Millionen Pflanzen am Ende des Jahrzehnts. Die Produktivität der neuen Arten wird den heute effizientesten Saatgutsorten voraussichtlich um mindestens 30 Prozent überlegen sein. Noch aufsehenerregendere Aussichten der Ertragsverbesserung bietet die Möglichkeit, Kokosnüsse durch Klone zu vermehren. Geklonte Verbindungen aus den besten zwerg- und hochwüchsigen Hybriden könnten die höch-

sten Erträge, die heute realisierbar sind, durchaus verdoppeln.

Auf einem anderen Forschungsgebiet von heute allerdings nur geringerer praktischer Bedeutung wird versucht, Pflanzen bei der Deckung ihres Stickstoffbedarfs aus der Atmosphäre durch *Stickstoffbindung* zu unterstützen. Hierzu sind derzeit nur Hülsenfrüchte aus der Familie der Erbsen und Bohnen in der Lage. Der Vorgang beruht auf einer wechselseitig vorteilhaften, sogenannten symbiotischen Beziehung zwischen Gastpflanzen und bestimmten Bakterienarten, die in Knötchen leben, die sich ihrerseits an den Pflanzenwurzeln bilden. Die Bakterien, denen die Pflanzen Lebensraum und andere vitale Voraussetzungen bieten, sind in der Lage, atmosphärischen Stickstoff aufzunehmen bzw. zu »binden«. Dieser Stickstoff wird zum Teil durch die Gastpflanze verbraucht und teilweise auch dem Boden zugeführt.

Durch eine verbesserte Effizienz dieses Vorgangs bei Hülsenfrüchten oder die Entwicklung von Verfahren, mit deren Hilfe sich die gleiche symbiotische Beziehung zwischen Bakterien und anderen Pflanzenarten herstellen ließe, könnte die Pflanzenernährung revolutioniert werden. Stickstoff – der teuerste der wichtigen Pflanzennährstoffe, sofern als chemischer Kunstdünger hergestellt – stünde kostenlos aus der Atmosphäre zur Verfügung.

Die Erforschung der Stickstoffbindung wird derzeit weltweit in vielen Zentren vorangetrieben. Das Internationale Versuchszentrum zur Bodenveredlung mit Hülsenfrüchten sucht nach neuen Knöllchenbakterien mit besserer stickstoffbindenden Eigenschaften, um sie zu vermehren und weltweit zu verbreiten. Bauern, die sich heute den Kauf von Stickstoffdüngern nicht leisten können oder über kein entsprechendes Angebot verfügen, sind möglicherweise schon bald in der Lage, Ertragssteigerungen zu erzielen, die über ihre derzeitigen Möglichkeiten weit hinausgehen.

Die meisten Wissenschaftler, die heute in der Agrarforschung Neuland betreten, arbeiten in den entwickelten Ländern. Gleichwohl ist zu erwarten, daß die neue Technologie ihre faszinierendsten Anwendungsmöglichkeiten im Bereich der tropischen Landwirtschaft finden wird.

• In den Entwicklungsländern wird die Tierhaltung von einem Großteil der Bauern mit dem Ackerbau kombiniert. Tiere erfüllen hier vielfältige Aufgaben: Sie liefern Zugkraft und Dung zur Verwendung als Düngemittel, vertilgen Abfälle und Pflanzenreste und produzieren Milch, Wolle, Fleisch und Häute für den Verkauf oder Eigenverbrauch.

Sie werden unter dem Aspekt der Widerstandskraft und Anpassungsfähigkeit an schwierige Umweltbedingungen und nicht mit dem Ziel hoher Erträge gezüchtet.

Dieses Bild beginnt sich inzwischen zu verändern. In vielen Entwicklungsländern hat die Geflügelhaltung und in geringerem Maße auch die Schweineproduktion in den

vergangenen fünfzehn Jahren stark zugenommen, und sie werden mit zunehmender Intensität betrieben. Die zur Anwendung kommende Technologie ist leicht übertragbar; sie erfordert jedoch vergleichsweise große Mengen an Futtergetreide und Ölsaatenschrot, die in vielen Fällen importiert werden müssen.

Diese neu entstandenen landwirt-

Tabelle 6.1 Strukturelle Veränderungen der Agrarproduktion nach Teilsektoren und Regionen 1961 bis 1965 und 1976 bis 1980

(in %)

Region und Ländergruppe	Getreide		Sonstige Grundnahrungsmittel		Tiere		Sonstige Nahrungsmittel		Produktion ohne Nahrungsmittel		Agrarhandel in % der Produktion			
	1961-	1976-	1961-	1976-	1961-	1976-	1961-	1976-	1961-	1976-	Ausfuhr		Einfuhr	
	65	80	65	80	65	81	65	80	65	81	1961-	1975-	1961-	1975-
Entwicklungsregionen	31	31	11	10	21	22	27	29	11	9	13	12	6	8
Afrika	17	17	26	27	16	18	25	25	16	14	21	15	5	7
Naher Osten und Nordafrika	30	26	5	4	22	25	46	40	7	5	16	10	19	34
Lateinamerika	16	17	16	8	31	33	20	31	17	11	20	20	5	7
Südostasien	46	44	10	10	15	12	22	26	9	8	14	17	7	9
Südasien	43	45	10	9	14	13	26	27	7	7	4	3	4	4
China ^a	..	(49)	..	(15)	..	(18)	..	(13)	..	(5)	..	(2)	..	(3)
Südeuropa	28	27	7	5	27	31	35	33	4	4	6	8	7	8
Entwickelte Regionen	23	25	9	6	46	47	19	20	3	2	10	15	15	17
Marktwirtschaften	23	25	5	3	49	48	21	22	3	2	14	21	18	22
Planwirtschaften	23	26	17	12	41	44	16	15	3	3	5	4	7	8
Ölexporture														
mit hohem Einkommen	25	11	1	2	20	36	53	51	1	(.)	1	1	69	158
Insgesamt	26	27	10	8	36	36	22	24	6	5	11	14	11	14

Quelle: FAO.

^a Geschätzt; in den Summen nicht berücksichtigt.

schaftlichen Betriebe konkurrieren häufig mit der traditionellen Viehhaltung, die infolgedessen beeinträchtigt werden könnte. Da die Produktivität der intensiv betriebenen Tierhaltung weit höher ist, sind Preise und Kosten stark gefallen. Geflügel hat sich inzwischen vom teuersten zum billigsten Fleisch entwickelt, was weitgehend auf das jährliche Wachstum von 5 bis 10 Prozent der Geflügelproduktion in den meisten Entwicklungsländern zurückzuführen ist.

Die Tierhaltung steht in den trockenen, natürlichen Grünländern in der Dritten Welt auch heute noch vor einigen nur schwer überwindbaren Wachstumshindernissen. Die Tiere beanspruchen dort viel Land, das häufig von geringer Qualität ist und unklaren Besitzansprüchen unterliegt. So sind die Weideflächen in großen Teilen der Sahelzone Afrikas öffentliches Eigentum. Die Grünlandverbesserung läge im Interesse aller Beteiligten; Investitionen zu diesem Zweck durch den einzelnen Bauern erscheinen jedoch aus dessen Sicht tatsächlich wenig sinnvoll. Dementsprechend kommt es nur selten zu Verbesserungsmaßnahmen, und die Flächen werden überweidet. Dieses Problem dürfte nur durch Maßnahmen wie eine direkte staatliche Überwachung der Bewegungen

und des Umfangs der Herden oder durch institutionelle Veränderungen der Landbesitzverhältnisse zu lösen sein.

Technologie

Bei den Anstrengungen zur Verbesserung von Qualität und Produktivität der landwirtschaftlichen Nutzflächen wirkten Errungenschaften und Erzeugnisse der Industrie als starke Stütze. Zu den wichtigsten Beiträgen der Industrie gehören:

Maschinen

Das Tempo der landwirtschaftlichen Mechanisierung hängt, soweit sie nicht staatlich gefördert wird, von der relativen Knappheit von Boden und Arbeit ab. In den größten Teilen Asiens und anderen Gebieten mit reichem Arbeitskräfteangebot werden Maschinen zunächst für Tätigkeiten eingesetzt, bei denen die menschliche Arbeitskraft oder von Tieren gezogene Arbeitsgeräte infolge des erforderlichen hohen Kraftaufwands oder der benötigten Geschwindigkeit weniger geeignet sind: Hierzu gehören stationäre Dreschmaschinen, Mühlen und Wasserpumpen. Traktoren werden zur Be-

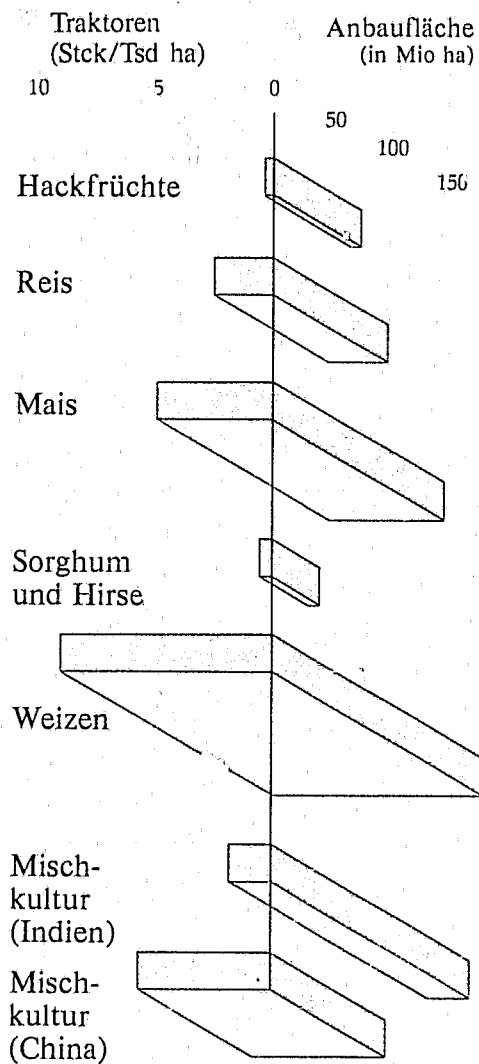
arbeitung schwieriger Böden und auch als Transportmittel eingesetzt (Abbildung 6.6). In den letzten Jahren finden zum Beispiel in Thailand und auf den Philippinen beim Einschlämmen von Reisfeldern motorisierte Bodenbearbeitungsgeräte Verwendung.

Maschinen werden nur sehr selektiv als Antwort auf fehlende Arbeitskräfte und steigende Reallöhne eingeführt. So sind in Bangladesch Bewässerungspumpen stark verbreitet, Traktoren jedoch so gut wie nicht zu finden. In Zentralthailand werden mechanische Reisdrescher eingesetzt, wo das Dreschen der ersten Ernte teilweise mit dem Pflanzen der zweiten zusammenfällt; in Gebieten mit einjährigem Erntezyklus ist allerdings das arbeitsintensive Dreschverfahren mit Hilfe von Büffeln auch dort noch heute üblich.

Pestizide und Herbizide

Die Schätzungen über die Ernteaussfälle durch Insekten, Schädlinge, Krankheiten und Unkraut gehen weit auseinander – von nicht mehr als 5 bis 10 Prozent bis sogar 30 bis 40 Prozent. Es kann jedoch kein Zweifel daran bestehen, daß der rasch um sich greifende Einsatz von

Abbildung 6.6 Traktoren in bedeutenden Anbaubereichen im Jahre 1978



Quelle: FAO.

chemischen Mitteln gegen Insekten und von diesen übertragene Krankheiten in den letzten Jahren die pflanzliche Agrarproduktion stark gesteigert hat. Pestizide sind oft von ausschlaggebender Bedeutung, um Verluste bei Hochleistungssorten zu verhindern. Andererseits geben ihre unerwünschten Nebenwirkungen Anlaß zu ernster Besorgnis. Pestizide können die Immunität der Insekten verändern, natürliche Feinde vernichten sowie das Ausbrechen sekundärer Krankheiten verursachen und zur Ablagerung potentiell schädlicher Rückstände führen.

Aber auch die Alternativen zur Verwendung von Pestiziden sind nicht ohne Nachteile. Eine vielversprechende Möglichkeit besteht darin, auf eine breitere genetische Resistenz gegenüber Krankheiten hinzuwirken. Ergänzend bieten sich alternierende Fruchtfolgen ebenso an wie Maßnahmen zur Einführung natürlicher Feinde, die die Krankheiten und räuberischen Schädlinge an der

Wurzel belüpfen, sowie der selektivere Einsatz von chemischen Mitteln. Eine derart integrierte Schädlingsbekämpfung läßt sich administrativ allerdings nur schwer bewältigen. Sie erfordert Arbeitsgruppen von fachlich hochstehenden Wissenschaftlern und eine umfassende Organisation zum Schutz der Feldkulturen. Diese Anforderungen übersteigen bei weitem die administrativen Möglichkeiten der meisten Länder; gleichwohl können sich auch die einzelnen Elemente dieses Ansatzes, selbst wenn sie getrennt verwirklicht werden, als außerordentlich wirksam erweisen.

Herbizide, die Unkraut vernichten, haben in erster Linie eine arbeitssparende Funktion. Sie sind besonders geeignet in Gebieten, die zwar über reichliche Anbauflächen, zugleich aber nur über ein so knappes Arbeitskräfteangebot zur Bodenbestellung und zum Unkrautjäten verfügen, daß es die kultivierbare Fläche begrenzt. Auch hier zeigt die Erfahrung, wie sich Herbizide sparsamer und wirksamer einsetzen lassen: Ein Beispiel ist das ohne Bodenbearbeitung auskommende Anbauverfahren, das zur Zeit von der IITA in Nigeria für die halbfeuchten tropischen Gebiete entwickelt wird. Der Einsatz von Herbiziden muß hinsichtlich seiner Auswirkungen sowohl auf die Gesundheit als auch auf die Beschäftigung sorgfältig überwacht werden.

Kunstdünger

Bis zu den frühen sechziger Jahren beschränkte sich die Verwendung chemischer Düngemittel in den Entwicklungsländern auf nur wenige hochwertige Exportkulturen. Mit der Verbreitung der künstlichen Bewässerung und der Entwicklung hochertragreicher Saatgutsorten hat sich jedoch der Kunstdüngereinsatz mit 38 Mio Tonnen im Jahre 1979 verachtfacht. Die Steigerung der Getreideerträge seit 1950 ist zur Hälfte auf den kombinierten Einsatz von zusätzlichem Kunstdünger sowie von Bewässerung und modernen Saatgutsorten zurückzuführen. Regionale Unterschiede in der Kunst-

düngerverwendung lassen sich zum größten Teil mit den Einflußmöglichkeiten der Bauern auf ihre Wasserversorgung erklären (Abbildung 6.7). In Gebieten mit geringen Regenfällen beläuft sich der Kunstdüngerverbrauch je Hektar (gemessen als Einsatz von pflanzlichen Nährstoffen) auf lediglich 3 Kilogramm, bei hohen Niederschlägen dagegen auf durchschnittlich 20 Kilogramm, während bei verlässlicher künstlicher Bewässerung je Hektar etwa 110 Kilogramm eingesetzt werden. In den trockeneren Regionen verwenden die Bauern nur wenig Kunstdünger, da er bei fehlendem Wasser ohne Wirkung auf die Pflanzen bleibt, und die Furcht vor Mißernten veranlaßt die Bauern zu einem nur zurückhaltenden Düngereinsatz. In gewissen Grenzen trifft dies auch auf künstlich bewässerte Flächen zu, wenn keine ausreichende Wasserversorgung gewährleistet ist.

Steigende Energiepreise und die wachsende Beunruhigung über die ökologischen Folgen chemischer Düngemittel hatten zur Folge, daß man nach Alternativen zum Einsatz von Kunstdüngern suchte:

- Tierischer Dung und organische Abfälle sind wichtige Nährstoffquellen für Pflanzen; sie verbessern außerdem die Zusammensetzung der Böden und deren Fähigkeit, Wasser zu speichern. Ihrem verstärkten Einsatz stehen jedoch sowohl wirtschaftliche als auch praktische Grenzen entgegen. So ließe sich der heutige Verbrauch an chemischen Düngemitteln nur bei einer Verdreifachung des weltweiten Viehbestands durch Dung ersetzen.

- Durch Erweiterung der Fruchtfolge um den Anbau von Hülsenfrüchten hat man bislang erreicht, daß Stickstoff auf biologische Weise durch Mikroorganismen gebunden wird. Chinesische und vietnamesische Bauern pflanzen auf ihren Reisfeldern schon seit langem den Wasserfarn Azolla an; dieser Farn läßt blaugrüne Algen gedeihen, die ihrerseits den Stickstoffbedarf der Reispflanzen decken helfen. Diese Möglichkeiten und andere stickstoffbindende Mikroorganismen werden zur Zeit weiter erforscht (vergleiche Son-

derbeitrag 6.4); es ist jedoch unwahrscheinlich, daß diese Bemühungen auf kurze und mittlere Sicht zu einer wesentlich geringeren Kunstdünger-Verwendung führen.

- Die Mykorrhiza ist ein Pilz, der an Pflanzenwurzeln lebt und diese mit Nährstoffen versorgt. In Laborversuchen wurden erfolgversprechende Ergebnisse erzielt, deren Übertragung auf die Praxis allerdings noch in weiterer Ferne liegt.

Chemische Düngemittel werden dementsprechend in den Entwicklungsländern auch weiterhin eine bedeutende und zunehmend beanspruchte Quelle für Produktivitätssteigerungen bleiben. Es besteht allerdings beträchtlicher Spielraum für eine wirksamere Verwendung, etwa zum Teil durch die Entwicklung neuer Varietäten von Hochartragskulturen, die auf Kunstdünger sogar noch besser ansprechen als die derzeitigen Sorten; auch die Züchtung entsprechender Regenfeldkul-

turen bietet gute Aussichten. Die Kunstdüngerindustrie hat sich rasch an die steigende Nachfrage angepaßt, und trotz höherer Energiekosten wird die weitere Expansion dieses Wirtschaftszweiges durch reichliche Rohstoffvorkommen gesichert. Als Wachstumsbremse für den Kunstdüngereinsatz in der Dritten Welt dürften am ehesten Engpässe beim Angebot von Saatgut und bei der künstlichen Bewässerung sowie eine unangemessene staatliche Vertriebs- und Preispolitik wirken.

Forschung

Die wissenschaftliche Züchtung und Selektion von Agrarerzeugnissen wurde durch die Mitte des 19. Jahrhunderts entstandene genetische Forschung und die Errichtung öffentlich finanzierter landwirtschaftlicher Forschungszentren gefördert. Die Selektion und Verbesserung von Pflanzen wird heute in Hunderten von nationalen und internationalen Zentren verfolgt, die ein weltweites Netz mit einem gemeinsamen Fundus an Daten, Saatgut und Forschungsergebnissen bilden und die Erde nach wild wachsenden Pflanzen mit nützlichen Eigenschaften durchkämmen. An vorderster Front der genetischen Forschung setzt die Mikrobiologie noch fortgeschrittenere Technologien ein, um völlig neue oder radikal veränderte Kulturpflanzen zu entwickeln (Sonderbeitrag 6.4).

Die tropische Agrarforschung befaßte sich noch bis vor kurzem in erster Linie mit Exportkulturen wie Zucker, Bananen, Kautschuk, Baumwolle, Tee, Kaffee und Palmölfrüchten. Bei Getreide wurden bis zu den frühen sechziger Jahren nennenswerte Fortschritte nur für die gemäßigten Klimazonen erzielt, und erst danach kam es zu einem größeren Durchbruch in der tropischen Weizen- und Reistechnologie. Die internationalen Forschungszentren spielten bei der Entwicklung und Verbreitung dieser neuen Technologie eine Schlüsselrolle (Sonderbeitrag 6.5).

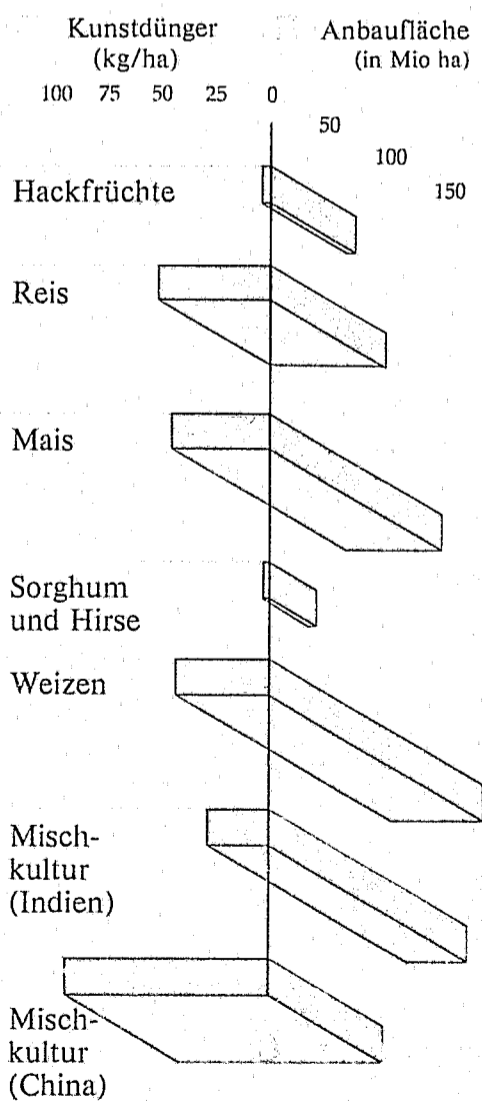
Die tropische Forschung wurde bei Sorghum, Hirse und Mais erst

später aufgenommen, und sie kam auch nur langsamer voran. Außerhalb der tropischen Gebiete fanden diese Getreidearten vorwiegend als Viehfutter Verwendung; sie waren geschmacklich minderwertig, und es bestanden kaum Anreize, sie für die tropische Landwirtschaft zu verbessern. In ähnlicher Weise wurden auch Hülsenfrüchte (wie Kicher- und Kuherbsen) sowie Hackfrüchte wie Kassawe nur sehr wenig erforscht, da sie in den gemäßigten Klimazonen kein Interesse fanden. Es bleibt abzuwarten, ob der hier entstandene Rückstand durch moderne wissenschaftliche Verfahren sowie die internationale und nationale Forschung aufgeholt werden kann, die diesem Bereich hohe Priorität einräumt.

Sollte dies gelingen, ließe sich die Armut durch Fortschritte bei diesen Kulturpflanzen beträchtlich reduzieren (vergleiche siebtes Kapitel). Hülsen-, Wurzel- und Knollenfrüchte stellen in Afrika südlich der Sahara 27 Prozent der gesamten landwirtschaftlichen Erzeugung, verglichen mit lediglich 17 Prozent für Getreide. In Süd- und Südostasien sowie in China belaufen sich demgegenüber diese Quoten auf 9 bis 10 Prozent bzw. 40 bis 50 Prozent.

Die Pflanzenzucht wird in den tropischen Gebieten durch starke regionale Variationen unter scheinbar homogenen Umweltbedingungen ebenso erschwert wie durch den Umstand, daß die regionalen Sorten im Hinblick auf ihre Lebensfähigkeit unter diesen Bedingungen und nicht mit dem Ziel, höhere Erträge abzuwerfen, gezüchtet wurden. Um die derzeit verwendeten Saatgutsorten durch ertragreichere Arten zu ersetzen, müßten möglicherweise für jede kleine Region neue Varietäten entwickelt werden. Außerdem müßten die Pflanzen, um überleben zu können, auch Widerstandskräfte gegen örtliche Schädlinge und Krankheiten entwickeln. Im Falle von Weizen und in geringerem Maße auch bei Reis wurden Kulturvarietäten gezüchtet, die sich an sehr unterschiedliche Umweltbedingungen anpassen lassen; andere Getreidesorten sind demgegenüber weniger anpassungs-

Abbildung 6.7 Kunstdüngereinsatz in bedeutenden Anbaugebieten 1978



Quelle: FAO.

Sonderbeitrag 6.5 Die internationalen Agrarforschungszentren

Das weltweite Netz an international finanzierten Forschungszentren entwickelte sich aus einem Investitionsprogramm für landwirtschaftliche Anbauprodukte, das gemeinsam durch das Landwirtschaftsministerium Mexikos und die Rockefeller-Stiftung gefördert wurde. Im Jahre 1943 begann eine Gruppe mexikanischer und amerikanischer Wissenschaftler mit der systematischen Entwicklung verbesserter Mais- und Weizensorten. Ermutigt durch den Erfolg dieses Unterfangens, vereinigten sich die Rockefeller- und Ford-Stiftungen, um im Jahre 1960 auf den Philippinen das erste, wirklich internationale landwirtschaftliche Forschungszentrum, das Internationale Reisforschungsinstitut (IRRI), zu gründen. Die mexikanischen Anbauprogramme wurden im Jahre 1966 nach dem IRRI-Modell als Internationales Zentrum zur Verbesserung von Mais und Weizen (CIMMYT) neu geordnet.

Die Beratungsgruppe für Internationale Agrarforschung (CGIAR), eine informelle Vereinigung aus Ländern, multilateralen Organisationen und privaten Stiftungen, wurde im Jahre 1971 gegründet. Ihre Hauptaufgabe besteht in der finanziellen Unterstützung und Förderung von Forschungsbemühungen, die dazu beitragen, weitverbreitete landwirtschaftliche Probleme der Entwicklungsländer zu lösen und die Nahrungsmittelproduktion in der Dritten Welt zu verbessern. Die CGIAR verfügt neben dem Vorsitzenden und einem Sekretariat, das die Weltbank stellt, über einen Technischen Beratungsausschuß (TAC), dessen Büro gemeinsam vom UNDP, der Weltbank und der FAO finanziert wird. Der TAC setzt sich zusammen aus 13 anerkannten Agrar- und Sozialwissenschaftlern, die zu gleichen Teilen aus Industrie- und Entwicklungsländern rekrutiert wurden.

Die CGIAR fördert in erster Linie Forschungs- und Ausbildungsprogramme, die darauf abzielen, Produktion und Erträge von Nahrungskulturen, die in der gesamten Dritten Welt angebaut werden, zu steigern bzw. zu stabilisieren. Die Gruppe finanziert außerdem Forschungsvorhaben über Produktionsverfahren und Krankheiten im Bereich der Tierhaltung, über die Verwendung pflanzengenetischer Ressourcen sowie ernährungspolitische Maßnahmen. Schließlich unterstützt die CGIAR auch Länder bei der Verbesserung ihres nationalen landwirtschaftlichen Forschungswesens.

Derzeit werden 13 internationale Zentren und Programme über die CGIAR finanziert. Unter den jüngeren Zentren befassen sich das Internationale Institut für tropische Landwirtschaft (IITA), das Internationale Forschungsinstitut für den Pflanzenanbau in den halbtrockenen Tropen (ICRISAT) und das Internationale Zentrum für Agrarforschung in den Trockengebieten mit der Pflanzenforschung, während sich das Internationale Zentrum für Tierhaltung in Afrika (ILCA) und das Internationale Forschungslabor für Tierkrankheiten (ILRAD) vorrangig mit Problemen der Viehhaltung beschäftigen. All diese Zentren widmen den größten Teil ihrer Ressourcen Arbeiten über so wichtige Anbauprodukte wie Sorghum, Hirse, Kassa- we und Gemüse sowie der Verbesserung von Bewirtschaftungsverfahren – einschließlich der Tierhaltung –, mit deren Hilfe diese landwirtschaftlichen Erzeugnisse produziert werden. Die Bemühungen dieser Zentren richten sich auf die Entwicklung besserer Pflanzensorten und Anbauverfahren für die mit nur begrenzten Mitteln ausgestatteten Bauern in Regenfeldgebieten – eine Gruppe, die bislang nicht in der Lage war, die Vorteile moderner Reis- und Weizenbautechnologien

zu nutzen. Die Verbesserung der Produktion im tropischen Regenfeldbau ist ein langwieriger und schwieriger Prozeß, und es ist nur schwer vorauszusagen, wann sich die ersten nennenswerten Ertragssteigerungen erzielen lassen. Hinzu kommt, daß die nationalen landwirtschaftlichen Forschungsprogramme in diesen Bereichen oft unzureichend sind; dementsprechend liefern die internationalen Zentren derzeit einen Großteil der Forschungsimpulse, die erforderlich sind, um die großen Lücken in der technologischen Entwicklung zu schließen.

Der Einfluß der internationalen landwirtschaftlichen Forschungszentren beschränkt sich nicht auf neue Technologien. Sie waren zugleich wegweisend für Philosophie und Methoden der Forschung; sie haben damit Veränderungen der allgemeinen Ausrichtung der Forschung in den Entwicklungsländern in Gang gesetzt und den Politikern vor Augen geführt, daß sich Investitionen für eine leistungsfähige landwirtschaftliche Forschung auszahlen.

Die finanziellen Leistungen zugunsten der internationalen Programme haben sich zwischen 1972 und 1980 versechsfacht. In den vergangenen beiden Jahren sind allerdings die Beiträge der Geber nur noch vergleichsweise geringfügig auf einen Gesamtbetrag von 150 Mio US-Dollar gestiegen. Als Folge der nur begrenzten Zunahme des Mittelaufkommens, die mit Wechselkursänderungen und hohen Inflationsraten einhergeht, sahen sich die meisten Zentren zu einer Einschränkung ihrer Aktivitäten gezwungen, und das zu einer Zeit, in der ihre Leistungen mehr und mehr benötigt und nachgefragt werden.

fähig. Eine bestimmte Maissorte kann in einem Tal der Hochländer von Mexiko durchaus hohe Erträge abwerfen, in einem benachbarten Tal hingegen nur zu geringen Ernten führen und sich etwa in Zentralindien als völliger Fehlschlag erweisen.

Die meisten traditionellen Getreidearten wurden inzwischen an Böden mit nur unzureichenden Nährstoffen angepaßt. Den höchsten Nährstoffverbrauch haben die Halme und Blätter und nicht die verzehrbaren Ähren. Bei künstlicher Düngung wachsen in erster Linie die Halme, was zur »Nesterbildung« (Übereinanderfallen der Pflanzen bei Wind und Regen) führen kann. Dementsprechend konzentrierte

sich die Pflanzenzucht in den letzten drei Jahrzehnten auf die Entwicklung kürzerer und stabilerer Getreidearten, deren Ähren ein günstigeres Verhältnis zu ihrem Gesamtgewicht aufweisen. Die dabei entstandenen kurzstämmigeren Pflanzen können die schwereren Ähren tragen, deren Wachstum durch Nährstoffe gefördert wird. Der Ertrag ist jedoch nur ein Anliegen der Pflanzenzüchtung. Hinzu kommen Reifezeit, Widerstandsfähigkeit gegenüber Schädlingen und Krankheiten sowie Geschmack und Lagerfähigkeit.

Trotz der erwiesenen Vorteile der Forschung wird sie in den Entwicklungsländern immer noch mit unzureichenden Mitteln ausgestattet.

Eine neuere Untersuchung ergab, daß die Forschungsausgaben in 51 Entwicklungsländern im Verlauf des letzten Jahrzehnts zwar beträchtlich gestiegen sind, im Jahre 1980 aber immer noch lediglich 0,5 Prozent der wertmäßigen Agrarproduktion ausmachten. Dies ist weit weniger als die Ausgaben der Entwicklungsländer im Bereich der landwirtschaftlichen Beratung. Obgleich die Industrieländer auch nur etwa 1 bis 2 Prozent ihrer wertmäßigen Agrarerzeugung für die Forschung aufwenden, entspricht dies jedoch etwa dem Vierfachen ihrer Ausgaben für die landwirtschaftliche Beratung. In Anbetracht der sehr hohen Erträge der landwirtschaftlichen Forschung sprechen mithin triftige Gründe für

höhere Forschungsinvestitionen in den Entwicklungsländern.

Die Bedeutung der internationalen Forschungszentren ändert sich mit dem Aufbau nationaler Einrichtungen, die einen zunehmenden Beitrag zur Entwicklung neuer Technologien leisten. Das Schwergewicht der Arbeit dieser Zentren liegt heute auf der Ausbildung einheimischer Forscher, und sie fungieren zunehmend als Drehscheibe für hochspezialisierte Forschungsergebnisse und genetische Ressourcen. Die Zentren befassen sich heute auch verstärkt mit der Entwicklung von Forschungsmethoden vor allem zur Analyse sozialer und wirtschaftlicher Hindernisse, die sich dem landwirtschaftlichen Fortschritt auf der Ebene des einzelnen Bauernhofs entgegenstellen.

Länder, die nicht über die erforderlichen Fachkräfte verfügen und sich keine Grundlagenforschung leisten können, stehen wie auch einige kleine Volkswirtschaften vor besonderen Problemen. Sie sind stärker als andere auf die in internationalen Zentren entwickelten Verfahren und Ressourcen angewiesen, während sie ihre eigenen Anstrengungen überwiegend auf die angewandte Forschung in Versuchsgütern und landwirtschaftlichen Betrieben richten. Mittelamerika und Afrika südlich der Sahara haben beträchtliche Möglichkeiten zur Vertiefung der regionalen Zusammenarbeit. Unglücklicherweise waren die meisten bisherigen Anläufe im Bereich der regionalen Zusammenarbeit nicht sehr erfolgreich.

Die Grüne Revolution

In kaum mehr als einem Jahrzehnt haben die Entwicklungsländer auf mehr als der Hälfte ihrer Weizenanbaufläche und auf einem Drittel ihrer Reisfelder neue, halbwüchsige Hochleistungssorten eingeführt. Bei guter Bewässerung und richtigen Mengen an Kunstdüngern und Chemikalien können die Erträge dieser Sorten zwei- bis dreimal höher sein als bei herkömmlichen Varietäten (vergleiche Sonderbeitrag 6.6).

Diese aufsehenerregende Ent-

wicklung wurde als Grüne Revolution bezeichnet. Sie begann Mitte der sechziger Jahre, als die CIMMYT in Mexiko und die IRRI auf den Philippinen neue Weizen- bzw. Reissorten zur Verfügung stellten. Die neuen Weizenzüchtungen wurden im Jahre 1966 in Pakistan und Indien eingeführt. Die Weizenproduktion hatte sich in Indien bis 1970/72 auf 23,4 Mio Tonnen verdoppelt, als die Pflanzen vom Rostpilz befallen wurden und die Ergebnisse stagnierten. Bis Mitte der siebziger Jahre entwickelten indische Wissenschaftler neue Sorten, die nicht nur dem Rost widerstanden, sondern auch früher reiften. Gleichzeitig wurde das neue Saatgut auf breiterer Ebene zur Verfügung gestellt. Dies hatte zur Folge, daß die Produktion erneut zunahm und 1978/80 33 Mio Tonnen erreichte. Indien ist damit ausgehend von 1966, als es noch der zweitgrößte Getreideimporteur der Welt war, bis gegen Ende der siebziger Jahre in seiner Getreideversorgung autark geworden.

Die neuen Weizensorten wurden innerhalb kurzer Zeit in vielen Teilen der Welt übernommen. Neben anderen Ländern erzielten China, Pakistan und die Türkei beträchtliche Ertrags- und Produktionssteigerungen. In Pakistan, wo Weizen einst fast völlig unbekannt war, erreichte die Gesamterzeugung 1980/81 1,2 Mio Tonnen.

Die ersten neuen Reissorten gedeihen am besten in der Trockenzeit unter klarem Himmel; sie wurden von den vergleichsweise wenigen Bauern in Süd- und Südostasien rasch übernommen, die ihre Felder in dieser Jahreszeit bewässern konnten. Etwa zwei Jahre später standen die ersten Varietäten zur Verfügung, die sich für den Anbau in der Regenzeit eignen; sie wurden jedoch nur verhältnismäßig langsam und selektiv übernommen, da die halbwüchsigen Pflanzen in der Wachstumsphase auf eine verlässliche Wasserversorgung angewiesen sind und sich nicht in stark überfluteten Gebieten anbauen lassen. Nur relativ wenige Reisbauern können in Asien ihre Wasserversorgung derart genau regulieren. Wo jedoch günstige Vor-

aussetzungen gegeben waren, ermöglichte die kurze Reifezeit der neuen Sorten nicht nur Doppel- oder sogar Dreifachernten, sondern je Ernte auch höhere Erträge.

Bei Mais und Sorghum sind derart umwälzende Ertragssteigerungen ausgeblieben, wenngleich einige Fortschritte erzielt werden konnten. Wie bereits erwähnt, wurden die für den Anbau in tropischen und subtropischen Regionen geeignete Maisvarietäten lediglich an die besonderen Bedingungen recht eng begrenzter Gebiete angepaßt. Viele Zuchtanstalten haben außerordentlich stark verbesserte Hybriden (meist zwittrige Pflanzenkreuzungen) und Kompositen (Korbblütler) entwickelt; Versuche, sie anderswo anzubauen, sind jedoch gescheitert. Der Anbau verbesserter Maissorten ist in Argentinien, China, Kenia und Simbabwe am stärksten verbreitet.

Die Züchtung von Hybridsorghum für den menschlichen Verbrauch gelang erstmals im Jahre 1964 in Indien; es dauerte jedoch zwölf Jahre, bis diese Sorte in großen Mengen produziert, ihre Widerstandskraft gegen Krankheiten entwickelt und die Abneigung der Bevölkerung gegenüber ihrem Verzehr überwunden werden konnten. Diese Hybriden gedeihen inzwischen auf etwa 4,5 Mio Hektar oder einem Drittel der Regenfeldbaufläche. Mitte der sechziger Jahre wurden sie auch im Nordosten Chinas verbreitet. In Lateinamerika wird hybrides Sorghum auf großen kommerziellen Gütern in erster Linie als Rinderfutter angebaut. Verbesserte Hirsesorten fanden bislang bei den Bauern keinen großen Anklang, und bei Hülsenfrüchten gelangen trotz anhaltender Forschungsbemühungen nur geringe Fortschritte.

Bei der Züchtung neuer Getreidesorten wurden bemerkenswerte Ergebnisse erzielt. In den Entwicklungsländern sind die Getreideerträge zwischen 1961 und 1980 jährlich um 2 Prozent gestiegen; die entsprechenden Zuwachsraten betragen bei den Weizenvarietäten 2,7 Prozent, bei Sorghum 2,4 und bei Mais 2 Prozent (vergleiche Abbildung 6.8). Während die Reiserträge in allen Entwicklungsländern zusammenge-

Sonderbeitrag 6.6 Die Grüne Revolution in Pandschab, Indien

Der indische Teilstaat Pandschab, eine halbtrockene und dürrbedrohte Ebene zwischen Indus und Ganges, übernahm aus der Kolonialzeit umfangreiche Bewässerungsanlagen und gute Verkehrseinrichtungen. Sein Agrar-

sektor war wohlhabend und fortschrittlich, obgleich die Bauern, abgesehen von Kanalwasser, fast keine gewerblichen Produktionsfaktoren einsetzten. Weizen, das wichtigste Anbauerzeugnis, wurde auf fast 30 Prozent der landwirtschaftlichen Fläche angepflanzt.

In den fünfziger und frühen sechziger Jahren leiteten die Pandschab-Bauern den Übergang von der traditionellen zur kommerziellen Landwirtschaft ein. Sie setzten auf ihren Feldern erstmals geringe Mengen an Kunstdünger ein, und die Produktion nahm stetig zu.

Im Jahre 1966 wurde die erste Hochleistungsweizensorte, die auf Kunstdünger und Bewässerung gut ansprach, zur Verfügung gestellt. Die Bauern erkannten schnell, daß sie ihre Erträge verdoppeln konnten. Bis zum Jahre 1969 hatten sie mehr als zwei Drittel ihrer Weizenfelder mit diesen neuen Sorten angebaut: Der Durchschnittsertrag stieg von 1,4 Tonnen je Hektar im Jahre 1966 auf 2,2 Tonnen.

Im Jahre 1972, nur sechs Jahre nach Einführung der neuen Sorten waren die folgenden Ergebnisse festzustellen:

- Die Einkommen der Bauern hatten sich verdoppelt, und ihre Ersparnisse waren noch stärker gestiegen.
- Die Ersparnisse wurden überwiegend in Investitionsgütern angelegt. Die Anzahl an privaten Rohrbrunnen und Traktoren hatte sich versechsfacht bzw. vervierfacht.
- Die neue Weizensorte erwies sich als so gewinnbringend, daß einige weniger gefragte Anbauprodukte ersetzt wurden. Aus neu angelegten Brunnen konnten Böden, die zuvor in der Trockenzeit brachlagen, bewässert und bebaut werden. Die Weizenfläche nahm um 50 Prozent zu.
- Der Kunstdüngereinsatz versechsfachte sich.
- Nach den guten Erfahrungen mit Weizen pflanzten die Bauern auch andere hochertragsreiche Feldkulturen mit großem Eifer an und steigerten in den frühen siebziger Jahren den Einsatz von Produktionsfaktoren.

In den frühen siebziger Jahren blieben

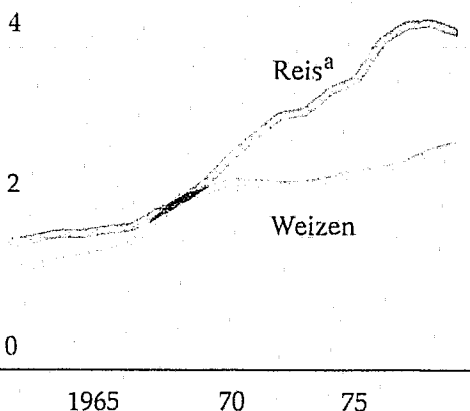
beim Weizenanbau, teils bedingt durch Krankheiten, weitere Produktionssteigerungen aus, die sich erst zur Mitte des Jahrzehnts nach der Einführung resistenter Sorten wieder einstellen. Bis dahin hatten jedoch bereits andere Feldkulturen die Rolle des Weizens als wachstumsstärkstes Anbauprodukt übernommen. Reis, Kartoffeln und andere nicht-traditionelle Feldfrüchte erzielten hohe Zuwachsraten sowohl im Hinblick auf die Anbaufläche als auch auf die Erträge.

Obgleich die großen Bauern die neue Technologie als erste übernahmen, folgten ihnen die Kleinbauern und Pächter in kurzer Zeit. Inzwischen sind in ganz Pandschab moderne landwirtschaftliche Bewirtschaftungsverfahren eingeführt. Im Gefolge der Kommerzialisierung der Landwirtschaft werden die traditionellen Pachtvereinbarungen über Ernteabgaben nach und nach durch feste Pachtzinsen abgelöst. Die steigenden Einkommen der Bauern führten zu einer blühenden Entwicklung der Kleinindustrie und des Dienstleistungsgewerbes. Viele Landarbeiter ohne eigenen Grundbesitz sind auf Arbeitsplätze außerhalb der Landwirtschaft abgewandert. Das Pro-Kopf-Einkommen expandierte zwei Jahrzehnte lang mit einer jahresdurchschnittlichen Zuwachsrate von 3 bis 3,5 Prozent.

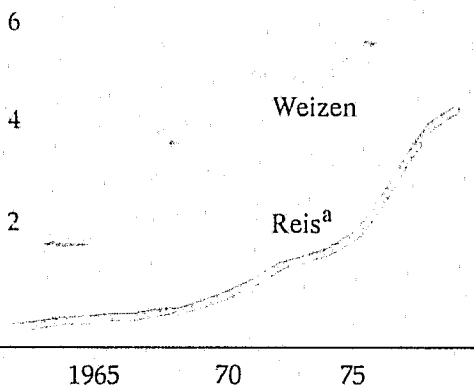
Diese Erfolge in Pandschab sind auf mehrere Faktoren zurückzuführen. Von besonderer Bedeutung waren das bereits vorhandene umfangreiche Kanalsystem und die günstigen Grundwasservorkommen, die sich beide zu vergleichsweise bescheidenen Kosten einsetzen ließen. Die Preise wurden auf einem Niveau gehalten, das die Übernahme neuer Verfahren für die Bauern sehr attraktiv machte. Dank staatlicher Investitionen im Straßenbau, für den Aufbau von Märkten und die ländliche Stromversorgung sowie in anderen Bereichen der unterstützenden Infrastruktur waren die Bauern in der Lage, sich neu bietende Möglichkeiten zu nutzen. Schließlich führte auch die örtliche Forschung zu fortgesetzten Verbesserungen bei Kulturpflanzen wie Weizen, Reis, Kartoffeln und Baumwolle sowie anderen Anbauprodukten.

Landwirtschaftliche Transformation in Pandschab 1961 bis 1980

Ertrag (t/ha)



Produktion (Mio t)



Anmerkung: Gleitende Dreijahresdurchschnitte mit dem jeweiligen Jahr als Mittelpunkt.

^a Ungeschälter Reis.

nommen um lediglich 1,6 Prozent pro Jahr zunahm, sind sie auf den Philippinen und in Indonesien, die für die neuen Pflanzensorten die besten Voraussetzungen boten, jährlich um über 3 Prozent gestiegen.

Die Grüne Revolution führte zu einer grundlegenden Veränderung der Lebensbedingungen von Millionen Bauern. Wenn der Kreis der Begünstigten nicht noch größer war, so lag das an folgenden Gründen, die entweder nur teilweise, oder aber gemeinsam zum Tragen kamen:

- Die Technologie war für Klima und Böden ungeeignet.
- Nationale Forschungseinrichtungen zur Anpassung der international vorhandenen Varietäten an örtliche Bedingungen standen nicht zur Verfügung.
- Regenfälle, künstliche Bewässerung oder Schutz vor Überschwemmungen waren unzureichend.
- Mangelhafte Transport- und Vertriebsnetze.
- Unangemessenheit der Preise und sonstigen Leistungsanreize.

Fortschritte bei anderen tropischen Anbauprodukten

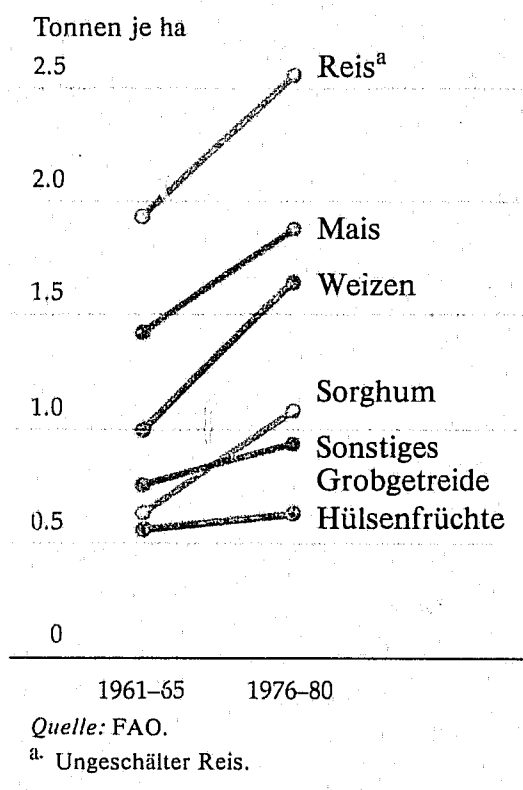
Die Aufmerksamkeit, die die Entwicklungsländer der Getreideproduktion einräumen, spiegelt die kritische Bedeutung von Grundnahrungsmitteln wider. Gleichwohl sind Baumfrüchte und Rohstoffkulturen in vielen Entwicklungsländern wichtige Exporterzeugnisse. Darüber hinaus werden Baumkulturen häufig auf Böden gepflanzt, die sich für den Anbau einjähriger Kulturen nicht

eigenen. Obst, Gemüse und Ölfrüchte gewinnen auch mit steigendem Einkommen zunehmend an Bedeutung. Ihre Nachfrageelastizität liegt in den Entwicklungsländern zwischen 0,5 und 0,9 – was bedeutet, daß die Nachfrage nach diesen Produkten bei mittleren (ungewogenen) Einkommen doppelt so stark zunimmt wie die Nachfrage nach Getreide, Hülsen- und Hackfrüchten.

Die Entwicklungsländer stellen 95 bis 100 Prozent der Produktion und Ausfuhr von Bananen, Tee, Kaffee, Kakao und Kautschuk sowie zwischen 45 und 60 Prozent bei Baumwolle, Tabak und Zucker. Über 80 Prozent der Kokosnüsse stammen aus Asien. Palmölfrüchte werden ausschließlich in Entwicklungsländern angebaut – bei freilich stark veränderter regionaler Produktionsstruktur. Im Jahre 1965 entfielen 74 Prozent der Produktion auf Afrika, 23 Prozent auf Asien und 3 Prozent auf Lateinamerika. Demgegenüber wurden 1980 fast 68 Prozent in Asien, 28 Prozent in Afrika und 4 Prozent in Lateinamerika erzeugt. Obwohl die Erzeugung pflanzlicher Rohstoffe in der Dritten Welt insgesamt nur einen Bruchteil ihrer landwirtschaftlichen Produktion ausmacht, entfallen auf sie in einigen Ländern nicht weniger als 20 bis 35 Prozent der Gesamterzeugung. Hierzu gehören Costa Rica, Ghana, Guatemala, Liberia, Kolumbien, Malaysia, Mali, Nicaragua und Sri Lanka. Ausnahmsweise – so etwa in El Salvador und der Elfenbeinküste – kann dieser Anteil sogar 40 bis 50 Prozent betragen.

Im Gegensatz zu den Forschungsbemühungen bei tropischen Nahrungskulturen können Baum- und Strauchfrüchte sowie Zucker, vor allem wegen der kolonialen Interessen an ihrem Export in die entwickelten Länder, auf eine fast ebenso lange und erfolgreiche Forschungsgeschichte zurückblicken wie die Anbauprodukte der gemäßigten Klimazone. In mehreren Fällen, besonders bei Zucker, Palmöl, Kautschuk und Kokosnüssen, kam es sogar oft mehrmals zu »grünen Revolutionen« von der gleichen Bedeutung wie bei Weizen und Reis. Weniger aufsehenerregende, aber dennoch

Abbildung 6.8 Brotgetreideerträge in Entwicklungsländern 1961 bis 1965 und 1976 bis 1980



deutliche Fortschritte konnten auch bei Anbau- und Düngeverfahren sowie bei Erntetechniken erzielt werden.

Produktion und Produktivität nahmen wesentlich rascher zu als die Nachfrage. Die meisten Baumfrüchte wurden in erster Linie in die entwickelten Länder ausgeführt, die hohe Einkommen und einen hohen Verbrauch aufweisen und in denen Einkommensverbesserungen nur in begrenztem Umfang eine zusätzliche Nachfrage nach Baumfrüchten auslösen. Die Nachfrage nach einigen Rohstoffen wie Kautschuk, Baumwolle und Jute wird darüber hinaus durch industrielle Substitutionsgüter begrenzt. Diesen nachfragehemmenden Faktoren stehen beträchtliche Produktivitätsgewinne gegenüber, die zur Verringerung von Kosten und Preisen beigetragen haben. Die allgemeine Nachfragestruktur scheint sich zu verbessern, nachdem die öllexportierenden Länder und viele Länder mit mittlerem Einkommen ihre Einfuhr mit den steigenden Einkommen ausweiten. Hinzu kommt, daß sich die Konkurrenzfähigkeit als Folge der gestiegenen Erdölpreise etwas zu Lasten der synthetischen Fasern zurück in Richtung auf Naturfasern verschoben hat.

Ungeachtet der erwähnten Nachteile können die Anbauflächen für Baumfrüchte rasch ausgeweitet werden; die hierzu erforderliche Technologie ist inzwischen gut eingeführt. Dies macht sie für Regionen, die bei Nahrungskulturen nur geringe Fortschritte erzielen – vor allem in Afrika südlich der Sahara –, besonders attraktiv. Die Entscheidung zwischen dem Anbau von Nahrungskulturen und pflanzlichen Rohstoffen ist dort allerdings nicht einfach: In beiden Bereichen stehen Fortschritte aus. Auf lange Sicht besteht zweifellos die Notwendigkeit, den Nahrungsfruchtbau durch örtliche Forschungsbemühungen zu steigern. Die Entscheidungen bei der Entwicklung verbesserter Anbautechnologien müssen jedoch auf der Grundlage komparativer Vorteile getroffen werden.

Unterstützende Maßnahmen für das landwirtschaftliche Wachstum

Bodenverbesserung, neue Bewirtschaftungsverfahren und verstärkte Forschungsbemühungen sind alles notwendige, aber keinesfalls hinreichende Bedingungen für landwirtschaftliches Wachstum. Hinzu kommen müssen zahlreiche ergänzende Leistungen, wenn die Bauern die von der Wissenschaft eröffneten Möglichkeiten in der Praxis in höhere und bessere Ernteerträge umsetzen sollen. In diesem abschließenden Kapitel wird untersucht, worin diese ergänzenden Leistungen bestehen.

Infrastruktur

Die bereits vorhandene grundlegende Infrastruktur und ihr Ausbau haben in Asien und Lateinamerika wesentlich zur Steigerung der Agrarproduktion beigetragen. So wurden auf den Philippinen etwa 5 Prozent der landwirtschaftlichen Entwicklungsausgaben für Programme zur ländlichen Stromversorgung aufgewandt, an die heute etwa 70 Prozent der Bevölkerung angeschlossen sind. Auf weniger anspruchsvollem Niveau benötigt die Landwirtschaft ein

Sonderbeitrag 6.7 Ertragsgefälle und landwirtschaftliche Beratung

Die Bauern der Entwicklungsländer erzielen selten die Rekorderträge, die in den entwickelten Ländern oder in Forschungsversuchen erreicht werden. Dieses Ertragsgefälle ist größtenteils das Ergebnis von vernünftigen Entscheidungen dieser Bauern, oder aber von Entwicklungen, die außerhalb ihrer Kontrolle liegen; insoweit läßt es sich mithin nicht auf einen Mangel an Fähigkeiten oder Initiative zurückführen, der bei ihnen zu suchen wäre. In einigen Fällen muß es sich für den Bauern, nicht unbedingt auszahlen, wenn er Produktionsfaktoren in der Hoffnung auf höhere Ernteerträge kauft. Möglicherweise verbieten auch unzureichende Ressourcen oder eine geringe Bodenqualität die Anwendung von Anbauverfahren, die die Erträge maximieren. Die Abbildung veranschaulicht einige der Faktoren, die dafür verantwortlich sind, daß die Erträge die in Forschungszentren und auf den Feldern der Bauern erzielt werden, voneinander abweichen.

Erstens liegt das *technische Maximum* der Erträge von Bauernhöfen unter dem von Forschungszentren oder Versuchsgütern. Letztere setzen Verfahren ein, die sich bei den üblichen Produktionsmengen der Bauern nicht anwenden lassen. Die Versuchsgüter arbeiten gewöhnlich auch auf ausgesuchten Böden und können erforderlichenfalls auf eine verlässliche Bewässerung zurückgreifen. Demgegenüber finden die Bauern selten ähnlich günstige Rahmenbedingungen vor.

Zweitens liegt das *wirtschaftliche Maximum* der Bauernhöfe oft weit unter ihrem technischen Maximum. Da die Erträge beim Einsatz zusätzlicher Produktionsfaktoren nur unterproportional zunehmen, erzielen die Bauern in vielen Fällen den höchsten Gewinn bei Faktoreinsatzmengen, die niedriger sind, als die zur Ertragsmaximierung erforderlichen Mengen.

Drittens liegen die *tatsächlichen Erträge* in der Regel sogar unter dem wirtschaftlichen Maximum. Dies kann darauf zurückzuführen sein, daß besonders wichtige Produktionsfaktoren wie Kunstdünger, Wasser und Arbeitskräfte im Bedarfsfall nicht zur Verfügung stehen oder daß unbeständige Erzeugerpreise und unverlässliche Niederschläge die Ertragsersparungen senken. Diese Faktoren können die Bauern zu einer »Sicherheit-

über-alles«-Strategie zwingen. Möglicherweise sind ihnen auch die optimale Zusammensetzung der Produktionsfaktoren oder die besten Anbauverfahren unbekannt.

Das relative Gewicht der einzelnen Komponenten des Ertragsgefälles ist von grundlegender Bedeutung für die Ausgestaltung der Entwicklungsstrategie. Die Beseitigung eines hohen Gefälles zwischen den verschiedenen technischen Maxima als Folge der unterschiedlichen Rahmenbedingungen für Bauern und Forschung erfordert entweder zusätzliche Investitionen – etwa in den Bereichen Überschwemmungsschutz, Landentwicklung oder künstliche Bewässerung – oder aber größere Forschungsanstrengungen, um Kulturvarietäten oder landwirtschaftliche Anbauverfahren zu entwickeln, die den Anforderungen der Praxis besser gerecht werden. Ein hohes Gefälle zwischen technischem und wirtschaftlichem Maximum der Bauernhöfe verlangt nach einer Überprüfung der Preispolitik und nach einem verbesserten Marktzugang der Bauern. Sollten die tatsäch-

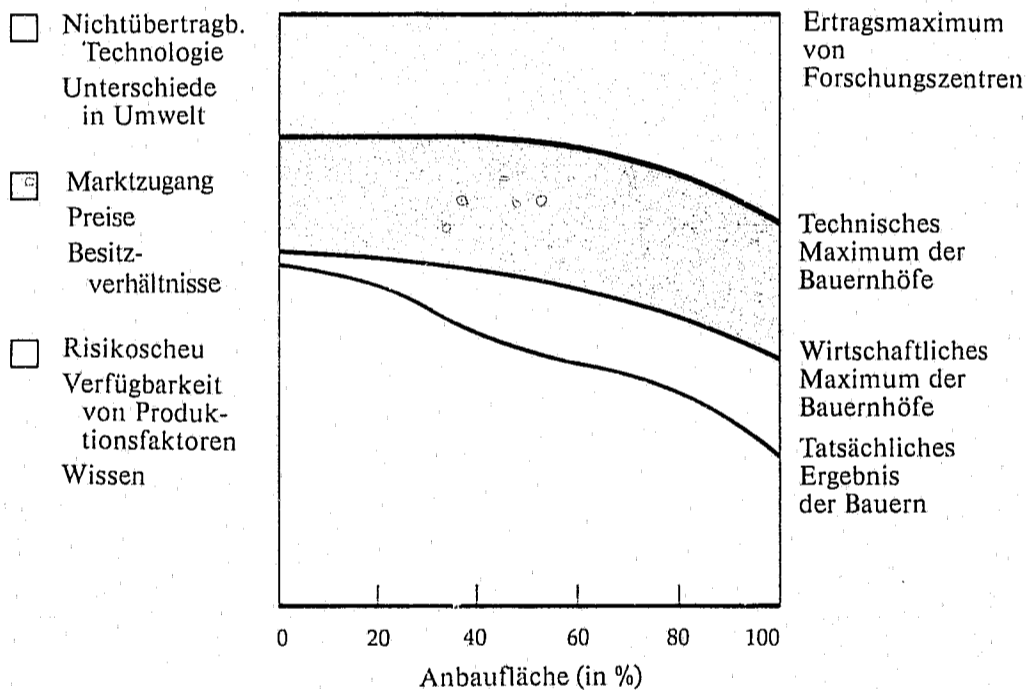
lichen Erträge sogar das wirtschaftliche Maximum weit unterschreiten, so könnten sich unter anderem die Verbesserung der landwirtschaftlichen Beratung oder anderer Beratungsdienste, die Steigerung der Effizienz von Faktorangebot und Kreditprogrammen sowie die Einrichtung einer Ernte- und Ernteverlustversicherung als Lösungen anbieten.

Beratungsdienste können mithin dazu beitragen, die Ertragslücke zu verringern, ohne sie allerdings vollständig zu schließen. Weltweite Erfahrungen legen nahe, daß die landwirtschaftliche Beratung dann am wirksamsten ist, wenn:

- sie eine gewinnversprechende, risikolose oder risikoarme Technologie fördert, die den Bauern unbekannt ist,
- die grundlegenden Produktionsfaktoren wie Kunstdünger und Qualitätssaatgut zur jeweils rechten Zeit zur Verfügung stehen und
- die Bauern ihre Zusatzproduktion auf leicht zugänglichen Märkten anbieten können.

Bestimmungsfaktoren des Ertragsgefälles

Ertragsniveau



zumind. elementares Straßennetz, um in Gang zu kommen. In großen Teilen Afrikas wohnen die Bauern mehr als einen Tagesmarsch von der nächsten Straße entfernt. Ohne Transport- und Kommunikationsmöglichkeiten ergeben Maßnahmen zur Steigerung ihrer Produktion wenig Sinn, da ihre Erzeugnisse nicht den Markt erreichen können, und sie von neuen Technologien, Produktionsfaktoren und Ideen abgeschnitten sind.

Ein verbessertes Straßennetz läßt

zugleich neue nicht-landwirtschaftliche Betriebe wie Geschäfte, Reparaturdienste und Getreidemöhlen entstehen. Es trägt außerdem zur Veränderung von Bräuchen, Einstellungen und Wertvorstellungen bei. So ergab eine Weltbank-Untersuchung über den Einfluß von Landstraßen im Bundesstaat Yucatan in Mexiko, daß die Straßen die Möglichkeit eröffneten, die Rolle der Frauen zu erweitern, indem über diese Verbindungen neue Ideen, Schulen, medizinische Fürsorge und

wirtschaftliche Alternativen zum Maisanbau eingeführt wurden. Vor allem heirateten die Frauen später, sie bekamen weniger Kinder und befaßten sich verstärkt mit nicht-traditionellen Tätigkeiten.

Die Anlage von Zufahrts- oder Verbindungswegen wird oft vernachlässigt, wenn sie den nationalen Straßenverkehrsbehörden überlassen bleibt, die sich gewöhnlich viel lieber den Herausforderungen stellen, die der Bau großer Überlandstraßen bietet. Verbindungswege

dürften mehr Aufmerksamkeit gewinnen, wenn die Zuständigkeit für ihre Planung, Konstruktion und Unterhaltung auf Landesregierungen oder regionale Planungsbehörden übertragen würde. Dies setzt die Bereitschaft der Zentralregierungen voraus, den regionalen Regierungen zusätzliche Einnahmequellen zu verschaffen.

Im Rahmen außenwirtschaftlich finanzierter Projekte wurde auf eindrucksvolle Weise verdeutlicht, daß sich Zufahrtsstraßen recht kostengünstig erstellen lassen. Gute Beispiele hierfür sind die drei ersten ländlichen Entwicklungsprojekte der Weltbank in den nördlichen Savannengebieten Nigerias, in denen zwischen 1975 und 1980 1700 Kilometer an Zufahrtswegen gebaut oder verbessert wurden; zu nennen ist hier auch das weit weniger umfangreiche Kakao- und Kaffeeentwicklungsvorhaben in Togo, das den Bau von 200 Kilometer Verbindungsstraßen zwischen Dörfern in einer gebirgigen Region zu weniger als der Hälfte der Kosten einschloß, die im Rahmen einer öffentlichen Ausschreibung von privaten Baufirmen in Aussicht gestellt wurden. In beiden Fällen wurden zur Durchführung der Facharbeiten, wie Bau von Brücken und Abzugskanälen, weitgehend örtlich ansässige Handwerker eingesetzt.

Wenn die ländliche Infrastruktur verbessert und dabei das Schwergewicht auf einfache Wege und auf den lokalen Ausbau der Straßen für motorisierte Fahrzeuge gelegt wird, eröffnen sich für einen größeren Teil der ländlichen Armen produktive Beschäftigungsmöglichkeiten sowohl im privaten als auch im öffentlichen Baubereich (vergleiche siebtes Kapitel). Um das volle Potential der mit dem Straßenbau verbundenen Vorteile ausschöpfen zu können, muß der Ausbau in vielen Fällen durch ein verbessertes Kreditangebot für den Kauf von Kraftfahrzeugen und nicht-motorisierten Transportmitteln ergänzt werden. Außerdem wird die Entwicklung des ländlichen Verkehrswesens häufig durch Transportbestimmungen behindert.

Der Ausbau des Fernmeldewesens ist der künstlichen Abgrenzung zwi-

schen »modernem« und »ländlichem« Sektor zum Opfer gefallen. Der Fernmeldeverkehr stellt kein ausschließlich städtisches Instrument dar. Das landwirtschaftliche Wachstum läßt sich beschleunigen, wenn die Bauern über genaue Marktinformationen sowie über die Möglichkeit verfügen, die Instandsetzung von Geräten und die Auslieferung von Bestellungen rasch anzufordern. Funktionstüchtige Telefonverbindungen wirken sich darüber hinaus in vielen Fällen von Anfang an vorteilhaft auf die ländliche Industrie aus.

Landwirtschaftliche Beratung

Die Übernahme neuer Technologien hängt vom Wissen, den Fertigkeiten und der Motivation der Bauern sowie von einer Vielzahl anderer Faktoren ab, durch die die Fähigkeit der Bauern beeinflußt wird, Erträge zu erwirtschaften, die nahe an die in den Forschungszentren erzielten Ergebnisse heranreichen (Sonderbeitrag 6.7). Die wichtigste Aufgabe der landwirtschaftlichen Beratung besteht darin, Erkenntnisse über verbesserte Produktionsverfahren an die Bauern weiterzuleiten und diese bei der Überwindung möglicher Anwendungsschwierigkeiten zu unterstützen. Abgesehen von einigen wichtigen Ausnahmen waren die Ergebnisse der landwirtschaftlichen Beratung bislang enttäuschend.

Die landwirtschaftliche Beratung verspricht nur Aussicht auf Erfolg, wenn sie rentable Anbaumethoden anbieten kann. In Afrika südlich der Sahara (wie tatsächlich auch in vielen anderen Regengebietengebieten) schlagen die Bauern die Empfehlungen landwirtschaftlicher Berater über Pflanzzeiten und Anbauverfahren aus, wenn diese ihren Verhältnissen nicht gerecht werden oder nur geringe offensichtliche Vorteile versprechen. Stattdessen bleiben sie beim Anbau von Mischkulturen und bei verlängerten Pflanzzeiten, um die Risiken einzudämmen und ihre begrenzten Ressourcen zu strecken. Die Ursache für dieses Verhalten liegt wie auch in vielen anderen

Fällen darin, daß keine angewandte Forschung betrieben wird, die den örtlichen, sozialen und wirtschaftlichen Bedingungen gerecht würde (Sonderbeitrag 6.8).

In vielen Fällen ist die landwirtschaftliche Beratung vor allem einseitig auf die männlichen Bauern ausgerichtet, wobei die im größten Teil der Welt außerordentlich wichtige Rolle der Frauen als Bäuerinnen vernachlässigt wird. In einigen Gesellschaften sind die Frauen, abgesehen von der anfänglichen Länderschließung und schweren Pflugarbeiten, mit allen landwirtschaftlichen Tätigkeiten befaßt. Der Anbau von Nahrungskulturen ist in vielen vorwiegend traditionellen Agrargesellschaften ausschließlich Aufgabe der Frauen. In diesen Fällen versprechen Anstrengungen zur Produktivitätsverbesserung nur Aussicht auf Erfolg, wenn die Frauen unmittelbar in die Vorhaben einbezogen werden.

Andere Schwierigkeiten der landwirtschaftlichen Beratung spiegeln den Umstand wider, daß die Bauern, bedingt durch ein unzureichendes Angebot an Kunstdüngern, Vertriebswegen und begleitenden Unterstützungsmaßnahmen, nicht in der Lage sind, die Empfehlungen auszuführen. Die Beratung ist gewöhnlich höchst effizient, wenn diese notwendigen Ergänzungen vorhanden sind.

Die steigenden Belastungen aus den laufenden Kosten der Beratungsleistungen erweisen sich als weitere Hürde sowohl für die räumliche Ausweitung dieser Leistungen als auch für die volle Ausschöpfung ihrer Möglichkeiten. Teils als Antwort auf Kostenprobleme und teilweise auch mit dem Ziel, ergänzende Kommunikationsmöglichkeiten (vor allem für Frauen) zu schaffen, haben einige Länder den Versuch unternommen, den Rundfunk oder andere Massenmedien einzusetzen, um Nachrichten der landwirtschaftlichen Beratung zu übermitteln. Die dabei gewonnenen Erfahrungen haben unter Beweis gestellt, daß es durchaus möglich ist, landwirtschaftliche Informationen in kostengünstiger Weise an ein großes Publikum weiterzugeben. Eine abschlie-

Sonderbeitrag 6.8 Entscheidungen auf dem afrikanischen Bauernhof

Die Baumwollpflanzung sollte in Norduganda idealerweise etwa Mitte April beginnen und innerhalb von zwei Monaten abgeschlossen sein. Versuchsergebnisse zeigen, daß die Hektarerträge um so mehr zurückgehen, je stärker sich der Anbau verspätet. Tatsächlich pflanzen jedoch die Bauern unterschiedslos drei Viertel der Baumwolle im Juni und Juli an, wobei sich die Pflanzzeit insgesamt auf mindestens vier Monate erstreckt. Auf ähnliche Weise ignorieren die Erdnußbauern in Gambia den Hinweis, daß sie bei frühzeitigem Pflanzen später weniger Zeit zum Unkrautjäten brauchen. In Nigeria (wie auch in ganz Afrika) halten die Kleinbauern immer noch an Mischkulturen fest, trotz der Empfehlung, die Feldfrüchte in Monokulturen anzupflanzen, um die Erträge zu steigern.

Dies mag sich wie Beispiele dafür anhören, daß sich die Bauern gegen die Übernahme neuer Verfahren sperren. Bei näherer Betrachtung erweist sich dies jedoch als unzutreffend.

• Norduganda wurde in der Erntezeit durch Hagelstürme heimgesucht; konsequenterweise verlängerten die Bauern die Pflanzzeit, um das Verlustrisiko zu verringern. Die längere Pflanzzeit verschafft den Bauern darüber hinaus die Möglichkeit, auch andere Feldkulturen anzubauen – einschließlich Hirse, das bevorzugte Nahrungsmittel der Familien, das außerdem zur teilweisen naturalen Entlohnung der Baumwollarbeiter Verwendung findet. Nach der Hirseernte stehen einige Felder zur späten Bepflanzung mit Baumwolle zur Verfügung, wobei dann beim Unkrautjäten und bei der Ernte Zeit eingespart werden kann. Auf diese

Weise können die Bauern sowohl die Kosten des Baumwollanbaus senken als auch ihren Bedarf an Grundnahrungsmitteln decken.

• Die Erdnußbauern Gambias pflanzen erst spät, um nicht mit dem Hirseanbau um Arbeitskräfte konkurrieren zu müssen. Während bei einer späten Bepflanzung zwar zusätzliche Arbeit für das Unkrautjäten anfällt, bestehen in dieser vergleichsweise ruhigen Saison der Landwirtschaft weniger Alternativen für eine produktive Arbeitsverwendung.

• In Nigeria konnten bei gemischten Feldkulturen je Hektar um 60 Prozent höhere Bruttoerträge erwirtschaftet werden als bei Monokulturen. Gleichzeitig wurde die Arbeitsproduktivität in saisonalen Spitzenzeiten trotz des insgesamt höheren Arbeitsinsatzes um über 25 Prozent gesteigert.

• Die afrikanischen Bauern entscheiden in diesen drei Ländern trotz ihrer knappen Ressourcen und ihrer relativ begrenzten Erzeugung über ihre Produktionspläne weitgehend in gleicher Weise wie größere Betriebe. Sie reagieren rasch auf Veränderungen der verfügbaren Produktionsfaktoren, der Engpässe sowie Leistungsanreize und wägen die vorhandenen Möglichkeiten gegeneinander ab, um eine Vielzahl von (oft widersprüchlichen) Zielen zu verwirklichen. Tatsächlich gewinnen Überlegungen, die in großen landwirtschaftlichen Betrieben nur von geringer Bedeutung sind, bei Kleinbauern infolge ihrer nur begrenzten Ressourcen und der bei ihnen engen Verflechtung zwischen landwirtschaftlichen und hauswirtschaftlichen Entscheidungen in vielen Fällen großes Gewicht.

Bende Beurteilung der Möglichkeiten, Bauern über Radio zu einer umfassenden Änderung ihrer Bewirtschaftungsverfahren zugunsten neuer, tragfähiger Techniken zu veranlassen, steht allerdings noch aus.

In den letzten Jahren hat man sich darum bemüht, die verschiedenen Beratungsleistungen im Hinblick auf Verwaltung und Außendienst wirksamer zu gestalten und die Zusammenarbeit sowohl mit den Bauern als auch der Forschung zu verbessern. Diese Vorgehensweise ist ein Grundbestandteil des »Ausbildungs- und Besuchssystems«, das ursprünglich von der Weltbank in Indien gefördert und an die besonderen Bedingungen in anderen Ländern angepaßt wurde.

Bei der Weitergabe von Technologien und Empfehlungen an die Bauern spielt auch der private Sektor eine wichtige Rolle. Maschinenfabrikanten, Saatgutfirmen sowie Anbieter von Kunstdüngern und Pestiziden sind allesamt gezwungen, ihre Unterstützung und Beratung laufend zu verbessern, wenn sie ihre Produkte an die Bauern absetzen wollen. Den langfristigen Interessen von Herstellern und Händlern ist am besten durch Kunden gedient, die ihnen über Jahre hinweg treu bleiben. Da sie diese Zusammenhänge erkannt haben, betreiben die Unternehmen oft eine eigene angewandte Forschung, führen Versuche durch und geben praktische Anwendungsbeispiele.

Vertrieb

Der Vertrieb landwirtschaftlicher Anbauprodukte erweist sich oft als Schlüssel für die Öffnung der allein auf Selbstversorgung ausgerichteten Landwirtschaft. Die Versorgung der städtischen Verbraucher mit Nahrungsmitteln, die Wahrnehmung der Möglichkeiten im Außenhandel und die Spezialisierung auf der Grundlage der komparativen Vorteile einzelner Regionen, Dörfer und Bauernhöfe – all dies läßt sich nur erreichen, wenn über zwischengeschaltete Stellen für Finanzierung, Kauf, Verkauf, Transport, Verarbeitung und Lagerhaltung der Erzeugnisse der Bauern und im Bedarfsfall für die pünktliche Verteilung der eingekauften Produktionsfaktoren gesorgt wird. Demgegenüber besteht die Neigung, davon auszugehen, daß diese Funktionen ohne äußeres Zutun automatisch sichergestellt werden. In den meisten tropischen Entwicklungsländern sind sie jedoch, wie vor allem der Transport und die Lagerhaltung von Anbauprodukten, nur unter schwierigen äußeren Bedingungen und oft auch nur in einem ungünstigen wirtschaftspolitischen Umfeld zu erfüllen. Dies erschwert die Probleme der Bauern, die auf den Märkten Fuß fassen wollen.

Trotz dieser Schwierigkeiten haben die Bauern der Dritten Welt die Möglichkeiten, die ihnen der Markt bietet, in der Regel zielstrebig wahrgenommen. Nachdem gegen Ende des 19. Jahrhunderts die Absatzwege eingerichtet waren, haben sich die Kleinbauern rasch bereitgefunden, in Malaysia Kautschukbäume anzupflanzen und in Westafrika Kakao, Erdnüsse und Baumwolle anzubauen. Kakao, und damit eine Pflanze, die nur schwer zu hegen ist, war den afrikanischen Bauern zuvor völlig unbekannt. Dennoch erreichte die Kakaobohnenproduktion in Westafrika wenig später als ein halbes Jahrhundert, oder nach nur zwei Generationen mehr als eine Million Tonnen pro Jahr; sie eroberte einen Weltmarktanteil von 70 Prozent und verschaffte den Bauern pro Arbeitstag höhere Erlöse als alle bisherigen Anbauprodukte. In jüngerer Zeit ist die Kakaoproduktion in der Elfen-

beinküste im Verlauf von zwei Jahrzehnten seit 1960 vor allem infolge angemessener Preise und Vertriebs-einrichtungen von 80000 auf über 400000 Tonnen gestiegen.

Wie ein kurzer Überblick über die Arbeit der Weltbank zeigt, schließt der Vertrieb viele Aspekte ein. In Mexiko werden unter »Pider III« im Rahmen der Projektfinanzierung Kleinbauern in Genossenschaften organisiert, die an eine zentrale Vertriebsorganisation angeschlossen sind, um Lagerkapazitäten zu schaffen, Einzelhandelsgeschäfte einzurichten und zu verbessern, ländliche Märkte aufzubauen und mit Hilfe der Haushaltsberatung ein Informationsprogramm für Verbraucher durchzuführen. Unter dem »Piaui«-Vorhaben in Brasilien zielt ein Absatzprogramm, das sich aus zehn Teilprogrammen zusammensetzt, darauf ab, arme Produzenten und Verbraucher zusammenzubringen. In Kamerun werden im Rahmen des »ZAPI«-Projektes ein ländliches Vertriebsnetz für landwirtschaftliche Produktionsfaktoren, ein städtischer Markt zum Absatz von Agrarüberschüssen aus ländlichen Gebieten sowie die Verbesserung von Verarbeitungs- und Vertriebseinrichtungen für die Kaffee- und Kakaoausfuhr finanziell gefördert. Auf den Philippinen beinhaltet das Länderschließungsprogramm den Aufbau von Märkten für neue Plantagenfrüchte. In Griechenland wurden über 6000 kleine Gemüsebauern im Rahmen eines von der Weltbank finanzierten Vorhabens zur Förderung des intensiven Wintergemüseanbaus durch regionale Vertriebsgesellschaften an Einzelhandelsketten angeschlossen, um ihre Erzeugnisse in Westeuropa abzusetzen (Sonderbeitrag 6.9).

Je nach den besonderen Voraussetzungen in den einzelnen Ländern, kann der Absatz durch den öffentlichen oder privaten Sektor oder auch als Mischsystem organisiert werden. Wegen seiner neuralgischen politischen und wirtschaftlichen Bedeutung wurde der Vertrieb oft staatlichen Monopolen unterstellt.

Obwohl für Markteingriffe zur Zeit der Errichtung von öffentlichen Vertriebsstellen – oft während oder

kurz nach der Kolonialzeit in Afrika und Asien – manchmal gute Gründe bestanden, ist heute für die Aufrechterhaltung einiger dieser Stellen ein hoher Preis zu zahlen. Die halbstaatlichen Vertriebsstellen waren in vielen Fällen durch gravierende Unzulänglichkeiten gekennzeichnet. Einige der Ursachen beruhen auf Problemen, die bei fast allen halbstaatlichen Einrichtungen auftreten – ein zu hoher Personalbestand, unangemessene gehaltsunabhängige Budgets und Mangel an guten Führungskräften. Manchmal werden die offiziellen Erzeuger- und Verbraucherpreise für Nahrungskulturen von den Regierungen auf landesweiter Ebene einheitlich mit nur wenig Rücksicht auf die tatsächlichen

Transport- und Vertriebskosten festgelegt. Den halbstaatlichen Stellen bleibt dann nichts anderes übrig, als die Produkte in den entlegensten und teuersten Gebieten zu kaufen, sie von dort abzuholen wie auch hinzuliefern, wobei sie für die dabei entstehenden Verluste nicht immer vollständig entschädigt werden.

Im Vertrieb von Nahrungskulturen bestehen gewöhnlich parallele Absatzwege; neben den gesetzlich zugelassenen und amtlichen Vertriebsstellen existiert oft ein halbverborgener privater Handelssektor. Einige Regierungen haben nur wenig Vertrauen in die Fähigkeit des privaten Sektors, auf den städtischen Märkten für ein stabiles Angebot an Nahrungsmitteln zu sorgen, selbst

Sonderbeitrag 6.9 Produktivität und Kleinbauern: Intensiver Gemüseanbau in Südgriechenland

Da die landwirtschaftlichen Arbeitskräfte in Griechenland rasch in andere Wirtschaftsbereiche abwandern, steht der griechische Agrarsektor unter dem Druck, seine Arbeitsproduktivität zu steigern. In Südgriechenland begrenzen kleine und stark parzellierte Anbauflächen die Mechanisierungsmöglichkeiten. Eine erfolversprechende Alternative hierzu bot die Entwicklung neuer Anbauverfahren für hochwertige Erzeugnisse, um die europäischen Obst- und Gemüsemärkte zu beliefern.

Zur Zeit beteiligen sich über 6000 kleine Gemüsebauern der Region an einem Programm, in dessen Rahmen sie die erforderlichen Betriebsmittel für intensivere Bewirtschaftungsverfahren erhalten und das sie beim Absatz ihrer Erzeugnisse auf den gewinnbringenden Märkten Westeuropas unterstützt. Es wird erwartet, daß das mit einem Weltbank-Kredit geförderte Programm letztlich zur Steigerung der Produktivität und Einkommen von 9000 kleinbäuerlichen Familien führt.

Die wichtigste Investition besteht bei diesem Programm in kleinen Gewächshäusern, die jeweils mit einer einzigen durchsichtigen Kunststoffplane bedeckt sowie mit Bewässerung und Ventilation ausgestattet sind. Die Beheizung im Winter ist jedoch teuer. Das neue Programm schließt deshalb Forschungsbemühungen in den Bereichen Wärmekonservierung, Beheizung mit Sonnenenergie, Selektion kälteresistenter Gemüsearten und Beeinflussung ihrer Pflanzzeiten ein.

Das Programm trägt auch zu einem wirtschaftlicheren Absatz des griechischen Gemüses auf den Exportmärkten bei. Die Gemüseexporteure arbeiten traditioneller-

weise mit Produktmengen, die zu klein sind, um die Kosten angemessener Sortier- und Verpackungseinrichtungen tragen zu können. In der Regel verfügen sie auch nur über unzureichende Marktvertretungen und -informationen und beliefern darüber hinaus oft nur einen einzigen Markt mit nur einem Erzeugnis.

Die griechischen Exporteure (und die sie beliefernden Kleinbauern) waren dementsprechend nicht in der Lage, die westeuropäischen Einzelhandelsketten zu beliefern, die einen hohen Konzentrationsgrad aufweisen und bei Frischobst und Gemüse einen Marktanteil von fast 75 Prozent halten. Dieser Absatzmarkt, der auf direkten Lieferverträgen unter Einschluß vorab festgelegter Qualitätsanforderungen und fester Lieferpläne basiert, läßt sich nur durch eine Verbesserung der Ausfuhrkoordination und -planung erobern.

Um sicherzustellen, daß sich die Investitionen für Betriebsmittel und Verfahren des intensivierten Gemüseanbaus auch in steigenden Ausfuhren niederschlagen, werden zur Zeit vier Vertriebsgesellschaften errichtet, die vor allem von Bauern, Genossenschaften und privaten Exporteuren getragen werden sollen. Diese Gesellschaften sollen die Produktion der Kleinbauern im Rahmen von Produktions- und Lieferverträgen koordinieren, Sortier- und Transporteinrichtungen betreiben sowie ein verlässliches und pünktliches Angebot von Qualitätsprodukten für die europäischen Einzelhandelsketten gewährleisten. Die griechischen Gemüsebauern kommen auf diese Weise trotz der geringen Durchschnittsgröße ihrer Anbauflächen in den Genuß wachsender und beständiger Absatzmärkte sowie höherer Preise.

Sonderbeitrag 6.10 Die indische Saatgutindustrie

Die pünktliche Versorgung von 70 Millionen Bauern mit qualitativ hochwertigem Saatgut ist eine Herausforderung eigener Art, der allerdings die indische Saatgutindustrie durchaus gerecht wird. Dieser Wirtschaftszweig ist seit seinen Anfängen vor zwei Jahrzehnten gewaltig gewachsen. Er umfaßt heute eine nationale Gesellschaft, ein Dutzend öffentliche Saatgutunternehmen und etwa 300 Privatbetriebe. Der Aufbauprozeß verlief jedoch weder beständig noch problemlos. Die indischen Erfahrungen veranschaulichen einige Probleme, die sich im privaten wie auch im öffentlichen Sektor stellen, wenn die Landwirtschaft eine Phase rascher Veränderungen durchläuft.

Vor der Grünen Revolution legten die meisten Bauern einen Teil ihrer Ernte zur Aussaat im nächsten Jahr zurück. Nur gelegentlich erhielten sie neues Saatgut, das von den Landwirtschaftsministerien der Teilstaaten gezüchtet und verteilt wurde. Einige wenige Privatbetriebe produzierten Saatgut für Gemüse und Blumen.

Nach Einführung der ersten hybriden Maissorten im Jahre 1961 erkannten die landwirtschaftlichen Planungsbehörden Indiens, daß die Saatgutindustrie gestärkt werden mußte. Dies führte im Jahre 1963 zur Errichtung der Nationalen Saatgutgesellschaft, die die Züchtung von Vorstufensaatgut aufnahm. Gleichzeitig wurde die Gründung privater Saatgutbetriebe gefördert, die in einigen Fällen die Möglichkeit erhielten, importierte Betriebsmittel für den Saatbau auf Teilzahlungsbasis zu erwerben.

Bis Mitte der sechziger Jahre waren für eine breite Palette von Feldkulturen hybride und Hohertragssaatgutsorten eingeführt, und es kam zu einer stürmischen Entwicklung der Nachfrage nach Qualitätssaatgut. Da die privatwirtschaftliche Saatgutindustrie noch in den Kinderschuhen steckte, beschleunigten die teilstaatlichen und regionalen Behörden sowie die Landwirtschaftsministerien die öffentliche Saatgutproduktion, wobei die Teilstaaten eigene Saatgutgesellschaften errichteten.

Mitgerissen durch die starke Expansion wurde die staatliche Saatguterzeugung den Anforderungen nicht mehr gerecht. Die Qualität ließ nach, und finanzielle Verluste stellten sich ein. Bei den Privatunternehmen machten sich erstmals ernsthafte Zweifel über ihre Zukunft in der indischen Saatgutindustrie breit.

Im Jahre 1975 ermächtigte der Teilstaat Maharashtra einige Saatgutbetriebe zur Züchtung von eigenem Vorstufensaatgut. Diese Entscheidung trug weitgehend zu einer Lockerung der Angebotsengpässe bei Vorstufen- und anerkanntem Saatgut für Hochleistungssorten sowie zu einer kontinuierlichen Versorgung der Bauern bei. Sie beschleunigte zugleich die Züchtung und Verbreitung neuer Varietäten.

Händler, Verteiler und Bauern haben sich erst in letzter Zeit an die Vorstellung gewöhnt, daß Saatgut durch Saatgutunternehmen vertrieben wird. Ursprünglich versuchten die Unternehmen, den Absatz ihrer Erzeugnisse durch praktische Vorführungen auf Bauernhöfen zu fördern; gleichzeitig wurden private Einzelhändler und Genossenschaften durch Kommissionsvereinbarungen zum Kauf angeregt, in deren Rahmen unverkauftes Saatgut im Eigentum der Saatgutgesellschaften verblieb.

Heute wird das Saatgut in Indien über ein landesweites Netz von mehr als 10000 Saatguthändlern vertrieben. Die Bauern sind qualitätsbewußt geworden und haben dabei eine Präferenz für Sorten von nachgewiesener Qualität entwickelt.

Dank ihrer florierenden Geschäftsentwicklung engagieren sich heute die privaten Saatgutunternehmen in der genetischen Forschung, die bereits zur Züchtung eigener verbesserter Hybriden für Sorghum, Hirse, Baumwolle, Mais und einige Gemüsesorten geführt hat. Die Suche nach neuen Kulturvarietäten wurde inzwischen auf weitere Feldkulturen wie Sonnenblumen, Färberdistel und Taubenerbsen ausgeweitet. Die Entwicklung dieses Wirtschaftszweiges liefert ein eindringliches Beispiel für die konstruktiven Wettbewerbsbeziehungen zwischen öffentlichem und privatem Sektor.

dann, wenn private Händler den größten Teil des Handels abwickeln. In solchen Fällen werden die privaten Zwischenhändler zwar als unverzichtbare Partner behandelt; die wirtschaftlichen Rahmenbedingungen bieten ihnen jedoch keine Stütze für eine effiziente Betätigung. Die Unsicherheiten, die mit der unklaren Position des Privathandels und der privaten Händler einhergehen, schrecken nicht nur vor einem hauptberuflichen Engagement im

Nahrungsmittelvertrieb ab; sie hemmen zugleich die Investitionstätigkeit in Transport und Lagerhaltung und verhindern einen umfassenden, systematischen Ausbau der Vertriebsnetze. Da die Regierungen inzwischen den Wert einer Beteiligung des Privathandels erkennen, zeichnen sich hier Veränderungen ab.

Auch das Angebot an Produktionsfaktoren wird häufig von staatlichen Stellen beherrscht. In vielen

Fällen sind diese Stellen nicht in der Lage, Saatgut, Kunstdünger und Pestizide dann bereitzustellen, wenn sie von den Bauern benötigt werden, da die erforderlichen Finanzierungsmittel aus dem Staatshaushalt nicht rechtzeitig zur Verfügung stehen. Bei einigen Produktionsfaktoren wie Pestiziden und Herbiziden könnte ein größerer Kreis von Ländern die Erfolge wiederholen, die Bangladesch und die Republik Korea erzielten, als sie die Mitarbeit und Investitionsbeteiligung agrochemischer Fertigwarenunternehmen nicht nur im Import und Großhandel für deren Produkte, sondern auch im Rahmen von örtlichen adaptiven Forschungsbemühungen, Feldversuchen und praktischen Vorführungen für Bauern gewannen.

Auch Produktion und Verteilung von Qualitätssaatgut eröffnen breite Möglichkeiten für eine Beteiligung des privaten Sektors. So findet man in Absatz und Vertrieb häufig eine enge Zusammenarbeit vor allem zwischen privaten Saatgutunternehmen und staatlichen Stellen. Da hybrides Saatgut jedes Jahr ersetzt werden muß, ist hier ein funktionsfähiges und weitverzweigtes Vertriebsnetz von wesentlicher Bedeutung. Die Kenya Seed Company, ein gemischtes Unternehmen, hat ihre hybride Maissorte »Kitale« über Dorfläden vertrieben und ihr Saatgut im Hochland Kenias erfolgreich an landwirtschaftliche Betriebe jeglicher Größenordnung abgesetzt. In benachbarten Ländern, die keine vergleichbaren Vertriebssysteme haben, ist Hybridmais nur in geringem Umfang verbreitet. Auch die indischen Saatgutprogramme basieren auf den vereinten Anstrengungen der National Seed Corporation, staatlicher Saatgutbetriebe und privater Unternehmen (Sonderbeitrag 6.10).

Kredite

Die Kreditvergabe ist eine wesentliche Voraussetzung für Modernisierung, Wachstum und Chancengleichheit. Während große Bauern im allgemeinen unter staatlichen Kreditprogrammen oder bei land-

wirtschaftlichen Kreditinstituten Darlehen aufnehmen können, sind diese Quellen den Kleinbauern nur schwer zugänglich, so daß sie meistens auf informelle Kreditkanäle zurückgreifen müssen. Infolge der hohen Kosten und Risiken ungesicherter Darlehen an Kleinbauern fordern die örtlichen Geldgeber häufig Zinsen, die weit höher sind als auf den organisierten Kreditmärkten.

Um dieses Ungleichgewicht zu korrigieren, haben viele Länder Kreditprogramme für Kleinbauern eingeführt. Die hierbei gemachten Erfahrungen sind allerdings uneinheitlich. In vielen Fällen fließen die Kreditmittel immer noch den großen Bauern zu, oder sie werden in nicht-landwirtschaftliche Aufgabenbereiche umgelenkt. Bei der Verbesserung landwirtschaftlicher Kreditprogramme sind ganz offensichtlich die folgenden Lehren zu beherzigen:

- Frühzeitig festgelegte Rückzahlungsbedingungen (bei eindeutig definierten Regeln für einen Zahlungsaufschub im Falle von Mißernten) sichern nicht nur die Finanzkraft der kreditgewährenden Stellen, sondern tragen auch dazu bei, die Bauern zur Steigerung ihrer Wirtschaftlichkeit anzuregen.

- Die Kleinbauern werden durch ein verbessertes Kreditangebot oft stärker begünstigt als durch Zinssubventionen, da letztere auf eine Rationierung der vorhandenen Kreditmittel hinauslaufen. Wird der Kreis der in Frage kommenden landwirtschaftlichen Kreditnehmer ausgeweitet, sollten die Zinsen und Gebühren die tatsächlichen Kosten der Darlehensvergabe und Kreditrückzahlung widerspiegeln. Manchmal besteht die Möglichkeit, die gewährten Darlehen durch bestimmte Vermögenswerte wie etwa Tiere zu sichern.

- Im formalen Kreditsektor haben die Institute die Kreditvergabe überbetont und andere finanzielle Leistungen vernachlässigt. Die ländliche Sparförderung ist besonders geeignet, um die finanzielle Basis des Kreditgeschäfts zu stärken und die Rückzahlung der gewährten Darlehen anzuregen. Es gibt umfangreiche Belege dafür, daß die Kleinbauern bei einer attraktiven Verzinsung ihrer Guthaben tatsächlich sparen.

- Um die Darlehensgewährung und das Sparen zu fördern, könnten die landwirtschaftlichen Banken weit stärker als bislang auf ländliche Kreditinstitute zurückgreifen, die bereits vor Ort arbeiten. Sie könnten darüber hinaus ihre Zusammenarbeit mit genossenschaftlich und ähnlich organisierten landwirtschaftlichen Kreditprogrammen verstärken, wie etwa im Falle Malawis.

7 Ländliche Armut

Die absolute Armut zerstört in vielen Ländern das Leben von Hunderten von Millionen Menschen. Sie verfügen nur über eine knapp ausreichende (und häufig unsichere) Ernährung sowie über derart niedrige Einkommen, daß sie nur wenig für Bekleidung, Brennstoffe, Unterkunft und andere Lebensbedürfnisse ausgeben können.

Ausmaß und Folgen der absoluten Armut wurden bereits in früheren Berichten – so insbesondere vor zwei Jahren im Rahmen der Erörterung von Armut und menschlicher Entwicklung – untersucht. Der Bericht von 1980 ging davon aus, daß insgesamt rund 780 Millionen in Armut leben, China und andere Staatshandelsländer mit niedrigem Einkommen wie Vietnam nicht eingerechnet. In China dürften zwar die landesweit gesicherte Nahrungsmittelversorgung zusammen mit den Leistungen in der gesundheitlichen Grundversorgung und im Erziehungswesen der Armut die Spitze nehmen; die Lebensbedingungen von mindestens 150 Millionen Menschen sind dort jedoch wahrscheinlich nur wenig besser als die der absolut Armen in anderen Ländern. Bei Einbeziehung von China ist mithin zu vermuten, daß weltweit insgesamt nahezu eine Milliarde Menschen in absoluter Armut leben.

Dieses Kapitel erörtert verschiedene Möglichkeiten, wie diesen Menschen durch landwirtschaftliche Maßnahmen und Programme geholfen werden kann. Die absolut Armen leben ganz überwiegend – zu mehr als 90 Prozent – auf dem Lande, wo sie entweder auf Bauernhöfen arbeiten oder in anderen Berufen tätig sind, die teilweise von der Landwirtschaft abhängen. Über die Hälfte von ihnen sind Kleinbauern mit eigenem oder gepachtetem Land; weitere 20 Prozent sind, vor allem in

China, Mitglieder von landwirtschaftlichen Produktionsgemeinschaften. Die verbleibenden 20 bis 25 Prozent besitzen keinerlei Land; ihr Auskommen ist besonders gefährdet. Obwohl häufig nicht ärmer als der ärmste Bauer, sehen sich die Landarbeiter ohne eigenen Grund und Boden eher der Gefahr ausgesetzt, bei einer Krise ihre Arbeitsplätze zu verlieren; zugleich sind sie auch weniger in der Lage, auf Reserven zurückgreifen zu können, einschließlich der äußersten Möglichkeit Land zu verpfänden oder zu verkaufen. Der Großteil dieser Landarbeiter lebt in marktwirtschaftlich orientierten Ländern mit niedrigem Einkommen und dichtbesiedelten ländlichen Gebieten – mehr als 80 Prozent von ihnen in Bangladesch, Indien und Pakistan, der Rest in Gegenden wie Java und Indonesien.

Armut und Wachstum

Wie die bisherigen Erfahrungen eindeutig zeigen, hängt eine erfolgreiche Bekämpfung der Armut auf lange Sicht entscheidend davon ab, daß Gesamtwirtschaft und Agrarsektor gleichzeitig expandieren. Vor allem außerhalb der Landwirtschaft werden neue, produktivere Arbeitsplätze benötigt. Der im fünften Kapitel erörterte Strukturänderungsprozeß trägt dazu bei, industrielle Arbeitsplätze in den Städten zu schaffen und die Landwirtschaft zu diversifizieren. Entwicklungen dieser Art haben im Verlauf der letzten zwanzig Jahre in einigen Ländern mit mittlerem Einkommen zu spektakulären Veränderungen geführt. Der Beitrag des Agrarsektors zur Gesamtbeschäftigung und die Zahl der landwirtschaftlichen Arbeitsplätze sind in Ländern wie Brasilien, Indonesien,

Jugoslawien, Kolumbien, Korea, Rumänien, die Türkei und Venezuela trotz des hohen Bevölkerungswachstums und der starken Zunahme des Arbeitskräftepotentials entweder bereits zurückgegangen, oder ihr Rückgang steht in naher Zukunft bevor. Sofern die Wachstumsdynamik aufrechterhalten wird, sollten Einkommen und Produktivität auch in der Landwirtschaft beschleunigt zunehmen. Dennoch dürften in verhältnismäßig abgelegenen Gebieten oder in Gegenden mit stagnierender Agrarproduktion umfangreiche Enklaven mit absoluter Armut bestehen bleiben.

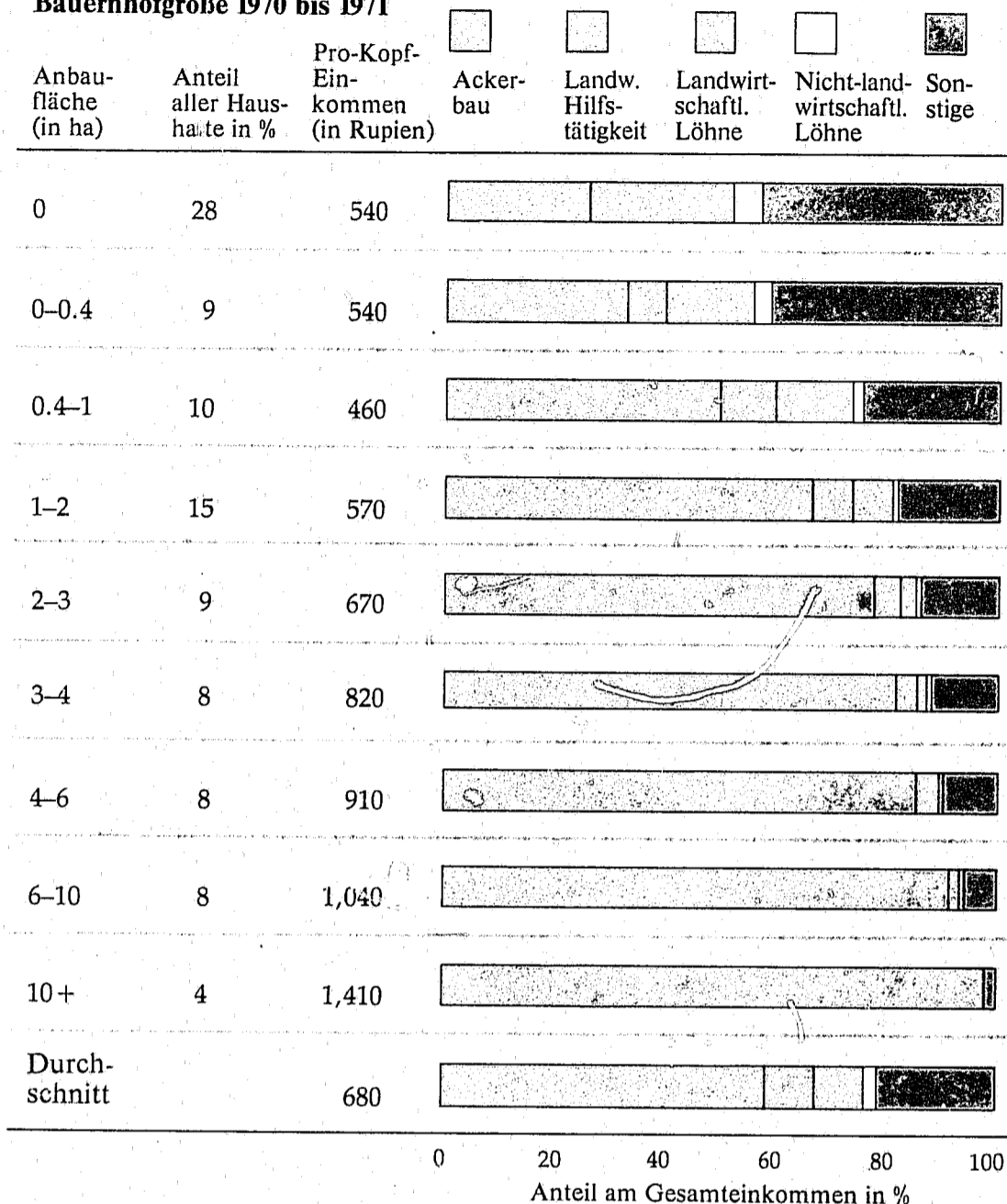
Die städtischen Lebensbedingungen – vor allem das Elend der Slums, in denen sich in der Regel die meisten Neuankömmlinge drängen – scheinen oft der Ansicht zu widersprechen, daß die Abwanderung in die Städte die Armut vermindert. Nach städtischen Maßstäben sind die Umsiedler in der Tat meist arm; hierin spiegelt sich aber letztlich nur das hohe Einkommensgefälle zwischen Stadt und Land wider, das sie in erster Linie zur Übersiedlung veranlaßt. Vieles deutet darauf hin, daß die städtischen Zuwanderer ihre Aussichten hinsichtlich Einkommen, Gesundheitsversorgung und Ausbildung tatsächlich verbessern. Überdies sind die Lohntransfers, die sie vornehmen, in vielen ländlichen Gebieten für die Zurückgebliebenen eine wichtige Einkommensquelle. Untersuchungen in Indien, Kenia, Malawi und Thailand zeigen, daß derartige Einkommensübertragungen oft mehr als 10 Prozent des Gesamteinkommens von Dörfern ausmachen, in denen Familienangehörige von städtischen Zuwanderern leben. Gastarbeiterüberweisungen zwischen Volkswirtschaften mit hohem und niedrigem Lohnniveau können ähnliche – manchmal sogar

noch tiefgreifendere – Wirkungen haben. Viele Gastarbeiter transferieren mehr als 50 Prozent ihres Einkommens in die Heimatländer, oder sie sparen vergleichbare Anteile. In der Arabischen Republik Jemen wurden umfangreiche dörfliche Entwicklungsprogramme zum Bau von Straßen, Schulen sowie Gesundheits- und Wasserversorgungseinrichtungen auf der Grundlage von Gastarbeiterüberweisungen aus Gemeindemitteln finanziert.

In den ländlichen Gebieten hängt die Zunahme der Einkommen und der Beschäftigung außerhalb der Landwirtschaft unmittelbar vom Wachstum des Agrarsektors ab. Schätzungen deuten darauf hin, daß bis zu 25 Prozent der ländlichen Erwerbsbevölkerung in erster Linie nicht-landwirtschaftlichen Beschäftigungen nachgehen; hierzu gehören Dienstleistungen und Reparaturarbeiten, Nahrungsmittelverarbeitung, Kunsthandwerk, Verarbeitung von Leder, Textilien und Metallen, sowie Bauwirtschaft, Handel und Vertrieb. Diese Tätigkeiten decken nahezu ausschließlich nur die örtliche Nachfrage. Da sie im allgemeinen einfache, arbeitsintensive Techniken verwenden und nur wenig Kapital oder Fachkenntnisse voraussetzen, können sie sich in Gebieten mit einem dynamischen landwirtschaftlichen Wachstum rasch entfalten (obgleich ein Großteil dieser Expansion eher in den Marktflecken und -städten stattfindet, die die Landbevölkerung versorgen, und weniger in den strenggenommen als ländlich definierten Gebieten). So stieg die Agrarproduktion in Thailand in den siebziger Jahren innerhalb von sechs Jahren um jährlich mehr als 7 Prozent; gleichzeitig dürften die nicht-landwirtschaftlichen Einkommen der ländlichen Haushalte schätzungsweise um über 12 Prozent pro Jahr und damit fast doppelt so stark zugenommen haben.

Die nicht-landwirtschaftlichen Einkommen sind für die sehr Armen besonders wichtig. In so unterschiedlichen Ländern wie Indien, der Republik Korea und Sierra Leone verdienen die Haushalte mit nur geringem oder gar keinem Landbe-

Abbildung 7.1 Ländliche Haushaltseinkommen in Indien nach Quellen und Bauernhofgröße 1970 bis 1971



Quelle: Nationaler Rat für angewandte Wirtschaftsforschung, Neu Dehli, Indien.

sitz ungefähr die Hälfte ihres Einkommens außerhalb der Landwirtschaft. (Die Angaben für Indien in Abbildung 7.1 zeigen ein typisches Bild.) In der landwirtschaftlichen Nebensaison ist die Beschäftigung außerhalb des Agrarsektors zudem für Kleinbauern und Landarbeiter ohne Grundbesitz eine bedeutende Nebeneinkunftsquelle.

Expandiert die Gesamtwirtschaft, so sinkt auf lange Sicht die Gesamtzahl der absolut Armen, und den verbleibenden kann leichter geholfen werden. Die Auswirkungen des Wirtschaftswachstums sind freilich ungleichmäßig, und allein die Aussicht auf mögliche Verbesserungen bietet jenen, die in der Zwischenzeit leiden, nur geringen Trost. Hinzu kommt, daß das Wirtschaftswachs-

tum die Not jener verstärken kann, die nicht unmittelbar daran partizipieren. So lassen sich zwar durch kostensenkende Innovationen neue Märkte erschließen und die Produktion steigern – möglicherweise aber nur zu Lasten von Bevölkerungsschichten in Gebieten, deren natürliche Umweltbedingungen ähnliche Innovationen ausschließen. Diese Gebiete sind jedoch häufig von Anfang an die ärmsten. Handelswaren, die sich einer unelastischen Weltnachfrage gegenübersehen, sind besonders anfällig für derartige Schwierigkeiten: Tee- oder Kakao-Produzenten in einem Land können infolge technischer Veränderungen, die sich auf der anderen Seite der Erdkugel ereignen, schwere Verluste erleiden.

Auch die Mechanisierung bedroht häufig das Auskommen vor allem der Armen ohne Grund und Boden. Im allgemeinen steigert die Mechanisierung sowohl die Produktion als auch die Arbeitsproduktivität – die Zusammensetzung dieser Effekte ist allerdings von Fall zu Fall verschieden. Unter bestimmten Rahmenbedingungen tragen einige Maschinen nur wenig oder überhaupt nicht zur Produktionssteigerung bei, ersetzen aber eine Menge Arbeitskräfte; andere Maschinen können den Ausstoß wesentlich erhöhen, ohne jedoch viel Arbeit einzusparen. Maschinen, die die landwirtschaftliche Beschäftigung am ehesten reduzieren, sind Ernte-, Dresch- und Mahlmaschinen sowie Traktoren. Zu einer arbeitsplatzvernichtenden Mechanisierung kommt es gewöhnlich infolge steigender Agrarlöhne – die ihrerseits in der Regel eine allgemein verbesserte Lage und wachsende Arbeitsmärkte widerspiegeln. So ging im indischen Pandschab mit dem Anstieg der Beschäftigung außerhalb der Landwirtschaft während der Grünen Revolution der Arbeitsinsatz auf Flächen, die jährlich zweimal mit Weizen und Reis angebaut wurden, um 16 Prozent zurück. Mehr als drei Viertel dieses Rückgangs (13 Prozentpunkte) waren auf den Einsatz von Traktoren zurückzuführen.

In stagnierenden Regionen mit niedrigem Einkommen trifft man selten auf eine arbeitsparende Mechanisierung. Die Lohnsätze sind hier meist so niedrig, daß es nicht lohnt, bei Bodenbestellung und Ernte Arbeitskräfte durch teure Maschinen zu ersetzen – es sei denn, die Landwirtschaft befindet sich in einem raschen Wachstumsprozeß. Dennoch können Tempo und Konturen der Mechanisierung radikal durch Maßnahmen geändert werden, die auf den ersten Blick problemfremd scheinen. So haben Wechselkursmaßnahmen, Devisenzuteilungen, Kreditsubventionen und Einfuhrzölle in Ägypten, Brasilien, Pakistan, Zaire und in anderen Ländern den Einsatz von Traktoren gefördert. Wo weder die Landwirtschaft, noch andere Teile der Volkswirtschaft rasch wachsen, kann eine

verfrühte Mechanisierung für jene, die ihre Arbeitsplätze verlieren, katastrophale Folgen haben.

Initiativen zur Bekämpfung der ländlichen Armut

In den vergangenen Jahren erzielten die Länder mit mittlerem Einkommen, vor allem die mit Pro-Kopf-Einkommen von 1 000 Dollar oder mehr, das höchste Wirtschaftswachstum. Dementsprechend konzentriert sich die absolute Armut zunehmend auf die Länder mit niedrigem Einkommen (aber auch mit mittlerem Einkommen, soweit sie bislang nur ein geringes Wachstum aufwiesen). Ungefähr 40 Prozent der Armen leben in Indien, Bangladesch und anderen südasiatischen Volkswirtschaften. Weitere 20 Prozent sind Chinesen. Für die afrikanischen Staaten südlich der Sahara mit niedrigem und mittlerem Einkommen sowie Ostasien (in erster Linie Indochina und Indonesien) beläuft sich dieser Anteil auf jeweils etwa 15 Prozent, und auf Lateinamerika, Nordamerika und den Nahen Osten entfallen jeweils nur ungefähr 3 bis 4 Prozent.

Für den langfristigen Abbau der Armut sind wirtschaftspolitische Maßnahmen und Programme zur Beschleunigung des gesamtwirtschaftlichen Wachstums offensichtlich von entscheidender Bedeutung. Die besondere Rolle des Agrarsektors im Rahmen gesamtwirtschaftlicher Wachstumsstrategien wurde bereits im fünften und sechsten Kapitel erörtert. Viele der dort befürworteten Änderungen – etwa verbesserte Produzentenanreize und stärkere Beachtung agrarwirtschaftlicher Forschungsprogramme – können ebenfalls dazu beitragen, die Aussichten der ländlichen Armen zu verbessern. Aber auch Programme, die sich unmittelbar mit den Problemen der Armen befassen, sind unverzichtbar. Obgleich derartige Maßnahmen für die Volkswirtschaften mit niedrigem Einkommen von herausragender Bedeutung sind, könnten auch viele Länder mit mittlerem Einkommen (einschließlich jener, deren Wachstumsverlauf an-

sonsten befriedigend ist) noch bessere Ergebnisse erreichen, wenn sie ihre Armutsziele direkter angingen.

In diesem Abschnitt werden vier Maßnahmenbündel zur Steigerung der Produktivität der Armen erörtert: Entwicklung der menschlichen Ressourcen, Programme für Kleinbauern, Agrarreform und ländliche Bauarbeiten. Derartige Maßnahmen können sich unter den verschiedensten Bedingungen sehr vorteilhaft auswirken; ihr Einfluß macht sich jedoch in der Regel erst nach längerer Zeit bemerkbar. Hinzu kommt, daß einige Aspekte der Armut – beispielsweise die bei großen, vaterlosen Familien anzutreffenden Probleme – kaum allein durch verbesserte Produktionsmöglichkeiten angegangen werden können. Der Schlußabschnitt dieses Kapitels befaßt sich daher mit staatlichen Bemühungen, die darauf gerichtet sind, für die Bedürftigsten die Ernährungssicherheit aufrechtzuerhalten und Nahrungsmittel zu subventionieren.

Menschliche Ressourcen

Der *Weltentwicklungsbericht* 1980 lieferte einen beträchtlichen Fundus an Beweisen, um zu zeigen, wie Programme für Erziehung, Gesundheitsversorgung und Ernährung zur Verbesserung der Erlöse und Einkommen der Armen beitragen können. Diese Einsicht wird durch ständig neue Erkenntnisse untermauert. Die Schulerziehung ist besonders wichtig, um die Mobilität zu verbessern und die Bauern für neue Bewirtschaftungsmethoden und günstige Marktsituationen empfänglicher zu machen. Ein kürzlich abgeschlossenes Forschungsprojekt der Weltbank in Nepal (Sonderbeitrag 7.1) fand starke Beweise dafür, daß sich die Effizienz des einzelnen Bauern durch die Erziehung steigern läßt, und in einer früheren Bankstudie wurde errechnet, daß die »Rendite« einer Grundschulausbildung (allein als ihr Beitrag zur Leistungsfähigkeit der Bauern gemessen) in der Republik Korea zwischen 7 und 11 Prozent, in Thailand zwischen 14 und 25 Prozent und in Malaysia zwi-

schen 25 und 40 Prozent betrug. Diese Befunde aus Asien ergänzen Untersuchungsergebnisse aus anderen Regionen, die durchweg zeigen, daß bei einer Schulerziehung die Leistungsfähigkeit der Bauern immer dann zunimmt, wenn der technische Fortschritt und Veränderungen der Rahmenbedingungen innovative und flexible Reaktionen erfordern.

Die Mobilität der Arbeitskräfte – von Land zu Land, vom Land in die Stadt, von landwirtschaftlichen zu nicht-landwirtschaftlichen Tätigkeiten in ländlichen Gebieten – erweist sich oft als wirkungsvolles Mittel, um der Armut zu entkommen. Sie ist sowohl in geographischer Hinsicht als auch beschäftigungsbezogen im allgemeinen das Ergebnis individueller Entscheidungen, die auf informellen Erfahrungen und Informationskanälen beruhen. Die Regierungen können die Beweglichkeit der Arbeitskräfte auf verschiedene Weise fördern – und teilweise auch ihre potentiell nachteiligen Nebenwirkungen begrenzen. Durch Schulerziehung und Ausbildung können die Armen neue Fertigkeiten erwerben und damit ihre Verdienstmöglichkeiten verbessern. Beide Bereiche liefern vor allem in Gebieten einen wertvollen Beitrag, in denen eine dauerhafte Abwanderung gefördert werden muß, etwa weil das Bevölkerungswachstum den Produktionskapazitäten vorseilt.

In ähnlicher Weise können auch ländliche Betriebe außerhalb der Landwirtschaft gefördert werden, und zwar durch die Auszubildung von Arbeits- und Führungskräften, durch ein verbessertes Kreditangebot für Kleinbetriebe zur Finanzierung ihres Wachstums sowie durch Infrastrukturinvestitionen (etwa in den Bereichen ländliche Stromversorgung, Transport und Kommunikation). Derartige Programme können dazu beitragen, daß sich Kleinstädte in ländlichen Gebieten zu potentiellen Wachstumszentren entwickeln. Ermutigt man die Bevölkerung, ihre Lage am jeweiligen Wohnort zu verbessern, so wird sich das Tempo der Verstädterung in aller Regel verlangsamen, und auch die Kosten für Ausbau und Verbesse-

Sonderbeitrag 7.1 Schulerziehung für Bauern, landwirtschaftliche Leistungsfähigkeit und Ernährung in Nepal

Die im Tiefland entlang der indischen Grenze gelegene Terai-Region in Nepal leidet unter vielen der miteinander verbundenen Erscheinungsformen der ländlichen Armut – niedrige Agrarproduktivität und -einkommen, hohe Analphabeten- und niedrige Einschulungsquoten, stark verbreitete Mangelernährung, hohe Krankheits- und Sterblichkeitsziffern sowie ein kräftiges Bevölkerungswachstum. Der *Weltentwicklungsbericht* 1980 kam zu dem Schluß, daß sich dieses »nahtlose Netz« von Faktoren, das die Familien in Armut gefangen hält, vielleicht am ehesten durch die Grundschulzerziehung zerreißt. Selbst bei nur geringer Schulbildung scheinen Männer und Frauen durchweg fähiger zu sein, die Effizienz in der Landwirtschaft zu steigern, Gesundheits- und Ernährungsinformationen zu nutzen und nach Methoden der Familienplanung zu suchen. Die Weltbank hat Daten von 800 bäuerlichen Haushalten im Terai-Gebiet gesammelt, um weiteres empirisches Beweismaterial für diese Zusammenhänge zu beschaffen und abschätzen zu können, in welchem Umfang die Schulerziehung zur Verringerung der ländlichen Armut beigetragen hat.

Weizen wurde erst kürzlich im Terai-Gebiet eingeführt und erwies sich dort als besonders einträgliches Anbauprodukt. Die Untersuchungen der Weltbank kamen zu dem Ergebnis, daß selbst unter Berücksichtigung anderer Faktoren wie körperliche Geschicklichkeit, Besitzgröße und familiärer Hintergrund der Bauern ein enger Zusammenhang zwischen der Ausbildung der Bauern und der Wirtschaftlichkeit ihrer Weizen-

produktion bestand. Es gab dabei klare Anzeichen für eine Schwelle (von ungefähr sechs Jahren Schulbildung), unterhalb derer der Einfluß der Erziehung nur noch unbedeutend war. Die Weizenerträge waren bei Bauern, die die Schule mehr als sechs Jahre besucht hatten, über 25 Prozent höher als bei Bauern mit nur geringerer oder gar keiner Schulbildung. Die Neigung der Bauern, überhaupt Weizen anzubauen, wurde deutlich durch ihre Rechenkenntnisse beeinflusst. Allein die Größenordnung dieses Effekts legt nahe, der Ausbildung als Faktor zur Steigerung der Agrarproduktion sehr hohe wirtschaftliche Erträge zuzurechnen.

Das gleiche Forschungsprojekt lieferte auch Anhaltspunkte für den sich potentiell selbstverstärkenden Charakter von Investitionen, die in irgendeinem wichtigen Teilbereich der ländlichen Armut – Analphabetismus, Mangelernährung, niedrige Agrarproduktivität – vorgenommen werden. Die Informationen ergaben, daß die Mangelernährung unter Kindern weitgehend die eingeschränkte Lernfähigkeit und das Fernbleiben von der Schule erklärte. Der hieraus resultierende Analphabetismus ließ für die nächste Generation eine Beeinträchtigung der Agrarproduktivität erwarten, was wiederum die Mangelernährung verschärfen und damit den »Teufelskreis« vollenden würde. Nepals Politik, die Grundschulzerziehung energisch auszuweiten, scheint mithin die Aussicht auf landwirtschaftliche Produktivitätssteigerungen und auf eine Verminderung mehrerer Aspekte der ländlichen Armut zu öffnen.

rung der städtischen Infrastruktur und Leistungen werden normalerweise sinken.

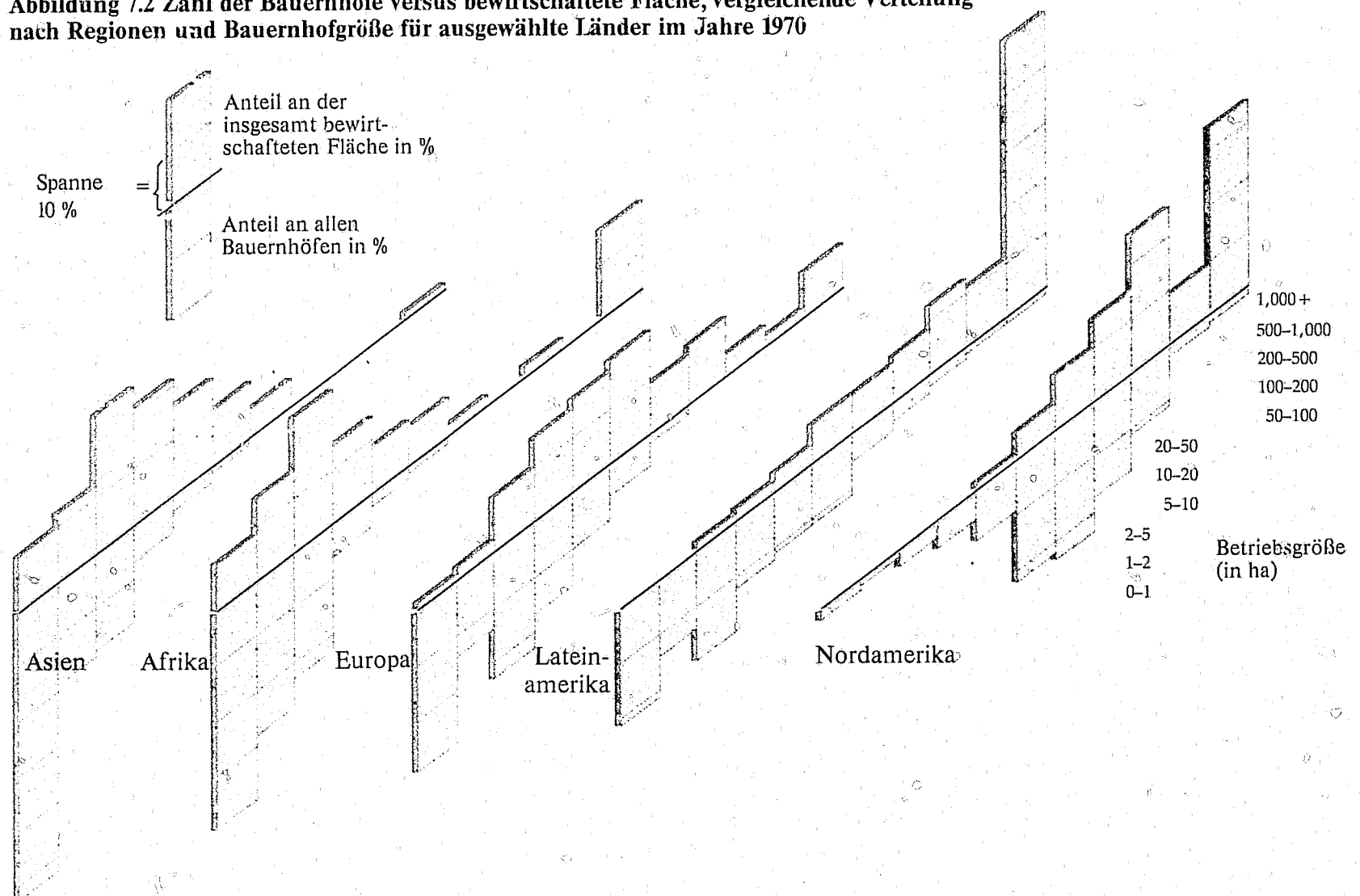
Die Mobilität der Frauen ist häufig am geringsten; sie werden deshalb durch Programme zur Förderung der ländlichen Entwicklung und wohnungsnaher Arbeitsmöglichkeiten am stärksten begünstigt. Während junge, unverheiratete Frauen in einigen Gesellschaften schnell bereit sind, auf neue Arbeitsplätze in städtischen Zentren abzuwandern, fühlen sich verheiratete Frauen und solche mit Kindern sowie ältere Menschen beiderlei Geschlechts gewöhnlich eng an ihren Haushalt und Bauernhof gebunden. Mithin sollte der Förderung produktiver Beschäftigungsmöglichkeiten für Frauen auf Bauernhöfen und lokalen Arbeits-

plätzen ebenso Aufmerksamkeit geschenkt werden wie ihrem Bedarf an schulischen und beruflichen Ausbildungsprogrammen, die eine Abwanderung aus notleidenden landwirtschaftlichen Gebieten erleichtern.

Programme für Kleinbauern

Kleinbauern stellen den weit größten Teil der armen Landbevölkerung und sind wegen ihrer Bindung an den Boden am wenigsten mobil. Zwischen ihnen bestehen gewaltige Unterschiede hinsichtlich der Größe der jeweils bewirtschafteten Flächen, hinsichtlich ihres sozialen Standes (als Eigentümer, Pächter oder nur an der Ernte beteiligte Teilpächter) und der Art der von ihnen

Abbildung 7.2 Zahl der Bauernhöfe versus bewirtschaftete Fläche; vergleichende Verteilung nach Regionen und Bauernhofgröße für ausgewählte Länder im Jahre 1970



Quelle: FAO, 1970 World Census of Agriculture.

betriebenen Landwirtschaft. Sie teilen jedoch mehrere Gemeinsamkeiten: Sie erledigen den größten Teil der anfallenden Arbeit selbst, besitzen nur wenige Vermögenswerte und verbrauchen gewöhnlich den größten Teil ihrer Produktion selbst. Die absolut armen Bauern leben vor allem in Asien, das eine besonders hohe ländliche Bevölkerungsdichte aufweist, sowie in Afrika, wo bislang wenig zur Verbesserung der landwirtschaftlichen Produktivität getan wurde. Abbildung 7.2 zeigt die Betriebsgrößenstruktur von Bauernhöfen in verschiedenen Teilen der Welt.

Auf den ersten Blick mögen kleine Familienhöfe – verglichen mit großen Bauernhöfen und Plantagen, die Lohnarbeiter und Maschinen einsetzen – unwirtschaftlich scheinen: dies stimmt jedoch mit den Tatsachen nicht überein. Aus Forschungsarbeiten geht hervor, daß in Gebieten, in denen kleine und große Bauernhöfe nebeneinander existieren, wie in

Südasiens oder Lateinamerika, die Kleinbauern selbst unter Berücksichtigung der Bodenqualität in der Regel je Hektar Land mehr produzieren als die großen. Sogar in den entwickelten Ländern sind die Bauernhöfe gewöhnlich noch Familienbetriebe, die nur in begrenztem Umfang fremde Arbeitskräfte beschäftigen, obwohl die Durchschnittsgröße der Bauernhöfe im Zuge der Mechanisierung und Landflucht gestiegen ist.

Die Widerstandsfähigkeit und Produktivität der kleinen Familienhöfe ist weltweit verblüffend – vor allem in Anbetracht typischer Eigenschaften, die diese im Vergleich zu großen Bauernhöfen eigentlich weniger wettbewerbsfähig machen sollten:

- Kleinbauern können die kostensenkenden Wirkungen der Großproduktion nicht ausschöpfen. Sie arbeiten mit hohen laufenden Kosten, da sich ihre Absatzmengen, Produktionsfaktorkäufe und Kreditverwen-

dung nur in begrenzten Größenordnungen bewegen.

- Ihre Kreditaufnahmemöglichkeiten werden durch fehlende Vermögenswerte eingeschränkt; das Ackerland ist häufig gepachtet und kann mithin nicht als Sicherheit verwendet werden.

- Die Kleinbauern können es sich nicht in gleichem Maße wie Großbauern leisten, neue Bewirtschaftungsverfahren zu testen und einzuführen. Die Produktivitätsgewinne aus diesen Verfahren kommen in der Regel bei jenen am stärksten zum Tragen, die sie auch zuerst anwenden.

- Bei Engpässen in der Kunstdünger-, Saatgut- und Wasserversorgung werden normalerweise die Kleinbauern am ersten beeinträchtigt. Sie verfügen nicht über den Einfluß ihrer größeren Nachbarn, die für die örtlichen Lieferanten als Geschäftspartner viel wichtiger sind.

Als Gegengewicht hierzu werden die Kleinbauern durch niedrigere

Lohnkosten sowie dadurch begünstigt, daß sie ihre Höfe selbst verwalten. Der Einsatz von Lohnarbeitern auf großen Bauernhöfen belastet sowohl die Beschäftigten als auch die Arbeitgeber mit »Transaktionskosten«. Die Ungewißheit darüber, ob man an einem bestimmten Tag einen Arbeitsplatz erhalten oder Arbeitskräfte einstellen kann, zwingt die Arbeiter, mehr Lohn zu verlangen, und die Arbeitgeber entsprechend mehr zu zahlen, als Familienhöfe. Noch wichtiger als die Kosten ist jedoch die Qualität der Bewirtschaftung. Die Landwirtschaft ist ein kompliziertes Geschäft, das nicht nur harte Arbeit, sondern auch Aufmerksamkeit und Sorgfalt verlangt. Die Leistungsbereitschaft der Kleinbauern ist gewöhnlich groß, vor allem wenn sie Nahrungskulturen zur Versorgung ihrer Familien anbauen.

Die Kleinbauern nutzen ihre Vorteile (und gleichen einige ihrer Nachteile aus), indem sie mehr Arbeitsstunden pro Hektar Anbaufläche einsetzen als Großbauern. Obgleich bei ihnen das Verhältnis von eingesetztem Kapital zu bewirtschafteter Fläche oft höher ist als bei Großbauern, weisen die Kleinbauern in der Regel ein niedrigeres Verhältnis von nicht-landwirtschaftlichem Kapital zum Arbeitseinsatz auf. Tabelle 7.1 verdeutlicht einige dieser tendenziellen Zusammenhänge am Beispiel Brasiliens. Das gleiche Grundmuster kann in vielen Ländern, wenn auch in der Regel weniger deutlich, beobachtet werden.

Unterstützt durch internationale Entwicklungsorganisationen haben die Regierungen vor allem in den letzten zehn Jahren versucht, diese vorteilhaften Eigenschaften der landwirtschaftlichen Kleinbetriebe zu nutzen und ihnen bei der Überwindung ihrer Benachteiligungen zu helfen. Diese Aufgabe ist zum Teil vielschichtig und erfordert mehr oder weniger gleichzeitiges Handeln an mehreren Fronten. In einigen Fällen mag nur ein einziger Engpaß wachstumshemmend wirken, was dann auch eine weniger komplexe Lösung möglich macht. So können fehlende Straßen in entlegenen Gebieten eine verlässliche und kosten-

Tabelle 7.1 Struktur der Bauernhöfe in Nordbrasilien im Jahre 1974

Hofgröße (ha)	Durchschnittlicher Landbesitz (ha/Hof)	Durchschnittlicher Bodenwert (Cr/ha)	Arbeits-einsatz (Jahre/ha)	Kapital-einsatz (Cr/ha)	Kapital/Arbeit-Verhältnis (Cr/Arbeiter)	Brutto-leistung (Cr/ha)
0-9,9	4	1266	0,247	1203	4870	769
10-49,9	27	1054	0,075	529	7057	362
50-99,9	72	1064	0,041	405	9872	291
100-199,9	141	1318	0,028	318	11341	288
200-499,9	299	785	0,019	243	12792	192
über 500	1180	625	0,012	140	11625	121

Quelle: Kutcher und Scandizzo (1982).

günstige Belieferung mit gewerblichen Versorgungsgütern sowie eine gewinnbringende Erschließung von Märkten, eine spezialisierte Produktion wie auch einen effizienten Einsatz von landwirtschaftlichen Dienstleistungen und der Agrarforschung einschränken oder völlig unmöglich machen. Überall in der Welt bildete der Straßenbau deshalb die Grundlage für ländliche Entwicklungsprogramme. Von besonderer Bedeutung sind auch Bewässerungsvorhaben für Kleinbauern, die in erster Linie auf ein größeres und besser beeinflussbares Wasserangebot zielen.

Andere Programme schließen Bemühungen ein, um einen Teil der Agrarkredite auf die Kleinbauern zu lenken (manchmal werden Garantien genossenschaftlicher Gruppen zur Kreditsicherung verwendet – eine Methode, die erstmals beim Lilongwe-Landentwicklungsprogramm in Malawi zum Einsatz kam). Im Rahmen von Programmen zur Unterstützung des Plantagenbaus von Kleinbauern wurden die Kreditgewährung überwacht, technische Leistungen bereitgestellt und für einen gesicherten Marktzugang gesorgt. Bemühungen dieser Art waren in Kenia (Tee- und Kaffeepflanzer) und Asien (Gummi- und Ölpalmen-Projekte in Indonesien und Malaysia) besonders erfolgreich.

Für Gebiete oder Regionen mit niedrigem Einkommen werden häufig noch komplexere Programme als Teil intensiver Entwicklungsanstrengungen eingesetzt. Ein Beispiel hierfür ist das »PIDER«-Programm in Mexiko: Im Jahre 1973 begonnen, leitet dieses Programm jährlich etwa 450 Mio Dollar in ungefähr 120

sorgfältig ausgewählte Gebiete mit niedrigem Einkommen, in denen schätzungsweise etwa die Hälfte der 12 Millionen ländlichen Armen Mexikos leben. Die Finanzierungsmittel werden für die unterschiedlichsten Investitionen in der Landwirtschaft einschließlich der sozialen und physischen Infrastruktur bereitgestellt. Ein nationales Vorhaben anderer Art, das sich auf die Erzeugung von nur einem Produkt konzentriert, ist Indiens Molkerei-Entwicklungsprogramm, auf der Grundlage von Erzeugergenossenschaften (vgl. Sonderbeitrag 7.2).

Einige Mehrzweckprogramme waren anfangs zu kompliziert angelegt, um sie – vor allem in Ländern mit begrenzten administrativen und unternehmerischen Fähigkeiten – erfolgreich realisieren zu können. In einigen Fällen war die notwendige finanzielle und unternehmerische Unterstützung nur durch internationale Hilfe zu erlangen; eine Übertragung auf andere, gleichermaßen bedürftige Gebiete erwies sich jedoch als unmöglich. Unzureichende Vorbereitung – eine nicht nur auf diese Art von Programmen begrenzte Schwäche – führte manchmal dazu, daß sich das »Verbesserungspaket« für Kleinbauern als unvollständig und ungeeignet herausstellte.

Die Schwierigkeiten, die sich ergaben, waren jedoch keinesfalls ausschließlich technischer Natur. So führten Mißverständnisse über die sozialen Gegebenheiten zu einer Reihe von Fehlschlägen bei Programmen zur Kreditversorgung von Kleinbauern und zur Entwicklung von Genossenschaften. Auch die Struktur der Eigentums-, Pacht- und Landbesitzverhältnisse kann bei

Sonderbeitrag 7.2 Die indische Milchrevolution

Jeden Tag greifen zwei Millionen indische Bauern bei Morgengrauen und Nachtanbruch zu ihren Milchkannen und gehen zu Fuß oder per Fahrrad zur nächsten Milchsammlung. Sie gehören der Molkerei-Genossenschaftsbewegung an, die Indien seit den frühen siebziger Jahren erfaßt hat und die Besitzer von nur wenigen Milchkühen in die Lage versetzt, die lebhaft nachgefragte Ware in entfernten Städten zu nutzen.

Die Bewegung begann in zunächst kleinem Rahmen vor dreißig Jahren, als in der Kleinstadt Anand im westlichen Indien eine Milcherzeuger-Genossenschaft gegründet wurde. Die Anand-Genossenschaft bildete in den meisten indischen Bundesstaaten das Ausgangsmodell für eine ländliche Bewegung. Unterstützt durch das Welternährungsprogramm, die Europäische Gemeinschaft, FAO und IDA ist diese Bewegung inzwischen zu einem Wirtschaftszweig angewachsen, der mehr als 10000 dörfliche Genossenschaften umfaßt, die täglich 2,5 Mio Liter Milch verarbeiten. Sie verkaufen frische Milch nach Bombay, Delhi sowie andere große Städte und versorgen das ganze Land mit Molkereiprodukten.

Die Genossenschaften sind in drei Stufen untergliedert: in dörfliche Molkereigesellschaften, regionale Vereinigungen von Molkereigesellschaften und in einen Dachverband der regionalen Vereinigungen. Das gesamte System befindet sich im Eigentum der Milcherzeuger, und zwei halbautonome Behörden – der National Dairy Development Board und die India Dairy Corporation – leisten technische und finanzielle Hilfe.

Die Genossenschaften bilden ein geschlossenes Verarbeitungs- und Vertriebssystem. Die örtlichen Genossenschaften kaufen die Milch auf Kommissionsbasis bei den Sammelstellen. Diese Milch wird sofort per Lastwagen zur Molkereigesellschaft gebracht, wo sie pasteurisiert, in wärmeisolierte Tankwagen gepumpt und dann in größere Städte gefahren oder zu Trockenmilch, Käse, Butter und anderen Produkten verarbeitet wird.

Jedes Genossenschaftsmitglied kann tech-

nische Hilfe in Anspruch nehmen. Das umfangreiche Angebot umfaßt wöchentliche und unvorhergesehene veterinärärztliche Leistungen, künstliche Besamung, Futterkonzentrate und HochleistungsSaatgut für Viehfutter.

Die Tatsache, daß den Milchproduzenten verläßliche und gewinnbringende Absatzmöglichkeiten sowie die nötigen technischen Mittel zur Produktionssteigerung gegeben wurden, hat zur Verbesserung der ländlichen Einkommen beigetragen. Die Genossenschaftsbewegung wirkte sich sogar vorteilhaft auf die Lage der Armen ohne eigenen Grund und Boden aus, die häufig ein bis zwei Kühe oder Büffel besitzen. Sie hat insbesondere die soziale Stellung und die Lebensbedingungen der Frauen verbessert, die traditionellerweise das Vieh versorgen und denen auch die Erlöse aus dem Milchverkauf zufließen.

Während ähnliche Unterfangen in vielen Fällen gescheitert sind, erwies sich dieses genossenschaftliche Vorhaben als erfolgreich. Hierzu scheinen vor allem die folgenden Merkmale beigetragen zu haben:

- Die engagierte, pflichtbewußte Führung und gut ausgebildeten Mitarbeiter fühlen sich dem gemeinsamen Prinzip verpflichtet, ländlichen Gemeinden zu dienen.
- Ein Organisationsprinzip ist die strikte Einhaltung der Zuständigkeiten.
- Ein straffes Vertriebssystem trägt der leichten Verderblichkeit der Produkte Rechnung.
- Die wirtschaftlichen Vorteile der Großserie wirken auf der Verarbeitungsebene als Anreiz für ein kollektives Vorgehen.
- Die Ankaufpreise richten sich nach dem Fettgehalt, und Zahlungen an die Erzeuger werden innerhalb von zwölf Stunden geleistet.
- Alle Mitglieder können auf ein umfassendes Angebot an geeigneten technischen Leistungen zurückgreifen, über das alle eingehend informiert wurden.
- Der Beitrag der internationalen Hilfe (einschließlich Nahrungsmittelhilfe) zum Aufbau der Molkereiwirtschaft wurde in umsichtiger Weise eingesetzt.

dem Versuch, die armen Bauern zu erreichen, als Hindernis wirken; hinzu kommt, daß die Vorteile aus Produktionssteigerungen möglicherweise an verhältnismäßig wohlhabende Grundbesitzer, Kaufleute und andere Mittelsmänner umgeleitet werden.

Andere Programme zielen darauf ab, den Kleinbauern bei der Überwindung feindlicher Umweltbedingungen zu helfen, unter denen sie häufig zu arbeiten haben. Wie zu

erwarten, ist die ländliche Armut in der Regel unter den weltweit schwierigsten Umweltbedingungen auch am stärksten ausgeprägt: in tropischen Hochlandgebieten, halbtrockenen Gegenden und Regionen mit mageren Böden (von oftmals frisch gerodetem Waldland). Unter solchen Bedingungen werden Entwicklungsprogramme für Kleinbauern oft verzögert, da die geeigneten technischen Bestandteile fehlen. Die in diesen Gebieten am häufigsten vor-

kommenden Anbauprodukte – Hülsenfrüchte, Hochlandreis, Sorghum, Hirse, Wurzeln- und Knollengewächse – haben erst vor kurzem die Beachtung der Forschung gefunden. In Anbetracht der bislang hohen Erträge von Forschungsinvestitionen (vergleiche sechstes Kapitel) und der Tatsache, daß ein Großteil der Armen diese Feldkulturen anbaut und als Teil der Grundnahrung verbraucht, gibt es gewichtige Argumente, diese Bemühungen zu verstärken.

Die Entwicklungsprogramme scheinen trotz der Schwierigkeiten bei der Unterstützung von Kleinbauern insgesamt bemerkenswert erfolgreich gewesen zu sein. In vielen Fällen wurden die landwirtschaftlichen Einkommen beträchtlich angehoben und der Nutzen breit gestreut; dabei entstanden auch in der Gesamtwirtschaft ansehnliche Gewinne. Inzwischen werden die Programme vor allem in Afrika verstärkt unter dem Aspekt konzipiert, ihre Verwaltung und Durchführung zu vereinfachen. Dieses Ziel wird gewöhnlich durch eine vorrangige Ausrichtung der Projekte auf ein besonders wichtiges Anbauprodukt – wie etwa bei den jüngsten Baumwollprogrammen in Westafrika – oder auf nur wenige stark komplementäre Tätigkeiten erreicht. Das äthiopische »Minimalpaket-Programm« ist, wie schon der Name andeutet, auf Saatgut- und Kunstdüngerverkäufe sowie auf die landwirtschaftliche Beratung beschränkt. Zaires »Kasai Oriental«-Maisprogramm konzentriert sich sehr stark auf nur ein Anbauprodukt und auf einige wenige, ergänzende Leistungen, die für die Verbesserung der Produktivität von 120000 Bauernfamilien von zentraler Bedeutung sind.

Agrarreform

Die Bereitschaft und Fähigkeit der Bauern, ihren Boden durch Einebnen sowie Be- und Entwässerung zu verbessern, ist ein entscheidender Faktor für die landwirtschaftliche Entwicklung. Bauern mit gesichertem Besitztitel haben mehr Anlaß,

derartige Investitionen vorzunehmen, als Bauern, die an ihrem Land weniger interessiert sind. Die Besitzverhältnisse berühren nicht nur die Kleinbauern, belasten sie jedoch in der Regel besonders stark. Unsicherheiten entstehen hier durch eine Vielzahl von Faktoren, wie etwa dadurch, daß die Besitzansprüche nicht eindeutig geregelt und die Pachtvereinbarungen unsicher sind, durch unbeständige Pachtzinsen und – unter den Landeigentümern – durch die Furcht vor Landreformmaßnahmen ohne angemessene Entschädigung. Diese Fragen werden in dem Maße an Bedeutung gewinnen, in dem die Länder ihre noch unerschlossenen Bodenreserven ausschöpfen und das landwirtschaftliche Wachstum zunehmend von Investitionen zur Verbesserung der vorhandenen Ackerflächen abhängt.

Eine Veränderung des institutionellen Rahmens als Anreiz zur Bodenverbesserung läßt sich im allgemeinen nur schwer durchsetzen. Hier bieten sich jedoch die unterschiedlichsten Maßnahmen an: Landbesitzansprüche können erfaßt, schiedsgerichtlich beurteilt und anerkannt, kleine und oft weit verstreute Bodenparzellen zusammengefaßt und Erbgesetze erlassen werden, um sicherzustellen, daß Bauernhöfe in lebensfähiger Größenordnung erhalten bleiben; eine weitere Möglichkeit besteht darin, im Rahmen von Landreformprogrammen Land zu kaufen und an neue Eigentümer zu verteilen. Die meisten Programme dieser Art stellen entweder darauf ab, durch Umverteilung von Eigentums- oder Pachttiteln aus nur wenigen viele Bauernhöfe zu schaffen, oder die Eigentumsrechte an vielen verstreuten Grundstücken zusammenzufassen. Mehreren Ländern ist es mit Hilfe von Landreformmaßnahmen gelungen, ihre ländliche Einkommensverteilung und die Grundlagen für spätere Fortschritte in der Landwirtschaft wesentlich zu verbessern, so etwa China, Japan und der Republik Korea.

Die Wirksamkeit der Landreform wird allerdings oft durch mehrere Faktoren eingeschränkt. Gerade dort, wo die zwingendsten Argu-

mente für eine Reform vorzufinden sind – in den dichtbesiedelten Agrargebieten mit breiten Bevölkerungsschichten ohne eigenen Grundbesitz und mit hohen Pachtzinsen – sind die Bauernhöfe gewöhnlich schon sehr klein, was nur wenig Spielraum für eine Bodenumverteilung läßt. Bei dieser Ausgangslage würden auch sehr viele Besitzer enteignet, da ja der Landbesitz stark zersplittert ist. Aus vielen Untersuchungen, die in letzter Zeit durchgeführt wurden, geht hervor, daß in Asien die meisten Eigentümer mit ihren Pächtern und Deputanten selbst in der Landwirtschaft tätig sind. Es scheint dort nur wenige Fälle zu geben, in denen die Pächter neue Techniken und moderne Produktionsfaktoren wie Kunstdünger erst später einführen als die Grundbesitzer. Im großen und ganzen kommen Untersuchungen, die

ihre Ergebnisse um den Einfluß unterschiedlicher Betriebsgrößen bereinigen, in der Regel zu dem Schluß, daß alle Arten von Bauernhöfen die gleichen Hektarerträge erwirtschaften.

Es ist seit langem bekannt, daß Landreformmaßnahmen eine gewaltige politische Herausforderung darstellen. Kaum weniger groß ist die wirtschaftliche Herausforderung, die Agrarproduktion nach einer Reform aufrechtzuerhalten und zu steigern, was gewöhnlich nur bei einem aktiveren und stärker diversifizierten Angebot an landwirtschaftlichen Dienstleistungen gelingt. In vielen Fällen kann sich ein Pilotprojekt mit dem Ziel, zunächst verschiedene Lösungswege zu testen, als sinnvoller erster Schritt erweisen. Im Nordosten Brasiliens – lange Zeit ein Musterbeispiel für Grundbesitz-

Sonderbeitrag 7.3 Beschäftigungsgarantie-Programm, Maharashtra, Indien

Arbeitslose oder unterbeschäftigte ländliche Arbeitskräfte erhalten über das zehnte Jahr alte Beschäftigungsgarantie-Programm Maharashtras (Employment Guarantee Scheme – EGS) entweder im Rahmen öffentlicher Bauprojekte Arbeitsplätze oder Unterhaltszuschüsse. Für Beschäftigungsflauten werden Schubladenprojekte zum sofortigen Einsatz bereitgehalten. Jeder Erwachsene auf dem Lande hat innerhalb von 15 Tagen nach seiner Registrierung Anspruch entweder auf manuelle Arbeit in der Nähe seiner Wohnung oder, wenn kein Arbeitsplatz zu finden ist, auf eine tägliche Barzahlung von einer Rupie (\$ 0,12) für verlorene Zeit.

Innerhalb von fünf Jahren hat Maharashtra bis März 1979 2,12 Mrd Rupien für öffentliche Arbeiten ausgegeben. Von dieser Summe wurden 53 Prozent für Bewässerung, 27 Prozent für Bodenverbesserungen, 13 Prozent für Straßen sowie 7 Prozent für

Forstarbeiten und andere Vorhaben eingesetzt. Im Gegensatz zu vielen anderen ländlichen Beschäftigungsmaßnahmen ist es mit dem EGS gelungen, Arbeitsplatzbeschaffung und Bildung von Produktionskapital miteinander zu verbinden.

Die Tabelle zeigt, daß die ländliche Arbeitslosigkeit in Maharashtra innerhalb der fünf Jahre von 1973 bis 1978 trotz der Zunahme der Bevölkerung um 17 Prozent von 1,4 auf 1,1 Millionen Menschen und damit um 21 Prozent zurückgegangen ist. Die gesamte Arbeitslosenquote Maharashtras fiel im gleichen Zeitraum um 32 Prozent auf 5,2 Prozent – verglichen mit einem landesweiten Rückgang der Arbeitslosigkeit um 4 Prozent. Ein Großteil der verbesserten Beschäftigungslage in Maharashtra kann dem EGS zugerechnet werden, da sich die gesamte Landwirtschaft und Industrie Indiens unverändert schleppend entwickelten.

Arbeitslosigkeit unter Maharashtras ländlicher Erwerbsbevölkerung

(im Alter von 15 bis 59 Jahren) 1972 bis 1973 und 1977 bis 1978

Ländliche Erwerbsbevölkerung	1972-73	1977-78	Veränderung in %
	<i>Arbeitslosenquote</i>		
Männer	6,97	5,24	-16,0
Frauen	8,34	5,20	-37,6
Insgesamt	7,65	5,22	-31,8
	<i>Arbeitslose (in Mio.)</i>		
Männer	0,64	0,55	-13,6
Frauen	0,75	0,55	-27,4
Insgesamt	1,40	1,10	-21,1

Tabelle 7.2 Ausgewählte staatliche Nahrungsmittelverteilungs-Programme: Reichweite, Wirkung und Kosten

Programm und Land	Einbezogene Waren	Reichweite und Zielgruppe	Auswirkungen auf Einkommen, Verbrauch und Ernährung	Budgetkosten (in Prozent des Haushalts) oder -einnahmen	Anmerkungen
<i>Allgemeine Subventionen, Ägypten</i>					
Offene Subventionen für Weizen, Mehl; Zuteilung über Verteilerläden für andere Waren	Weizen und Weizenprodukte, Mais, Bohnen und Linsen, Reis, Milchprodukte, Zucker, Tee, Öle und Fette, Fleisch	Breit gestreut, vor allem in städtischen Gebieten; ungezielt	Weizen- und Mehlverbrauchsplus rund 80 Prozent (1970-80); Unterernährung und Kindersterblichkeit gering für Pro-Kopf-Einkommensniveau Ägyptens	Bis zu 15 Prozent (1975); 9 bis 12 Prozent, bei 5 bis 7 Prozent für Brot (1976-81)	Implizite Produzentensteuer von etwa 20 Prozent wirkte leistungshemmend; subventionierte Nahrungsmittel stellen 22 Prozent der ägyptischen Einfuhrrechnung
<i>Subventionen und Rationierung, Pakistan</i>					
Bezugsscheinhefte; Nahrungsmittel über Verteilerläden zugeteilt; Quoten schwanken je nach verfügbarem Angebot und Ort	Weizenmehl, Zuckerrationierung; subventioniertes Mehl wird als minderwertig angesehen, dadurch gewisse Selbststeuerung auf Zielgruppen	Geringe Streubreite; etwa ein Drittel der Bevölkerung in den zumeist städtischen Gebieten mit Nahrungsmittelfizit; ein Laden je 2000 Einwohner, aber Läden auf dem Lande öffnen unregelmäßig und bieten nicht alle Weizenmehl an; ungezielt	69 Prozent des Weizenverbrauchs der Gruppen mit niedrigem Einkommen über Zuteilungsläden; 9 bis 14 Prozent des Kalorienverbrauchs von Haushalten unter Einkommensmittelwert aus dem Zuteilungssystem (1976)	6 bis 12 Prozent (Ende der siebziger Jahre); 3 bis 6 Prozent (achtziger Jahre)	Erzeugerpreise waren 1977 zu niedrig, schränkten Produktion ein, die 1980 nach Preiserhöhung von 23 Prozent wieder anstieg; einige Anzeichen für aufgeblähte Zuteilungslisten
<i>Subventionen und Rationierung, Bundesstaat Kerala, Indien</i>					
Bezugsscheinhefte; Nahrungsmittel über Verteilerläden zugeteilt	Reis, Weizen, Speiseöl, Zucker	Große Reichweite, Zuteilungsläden in städtischen und ländlichen Gebieten; weitgehend ungezielt	20 Prozent des Kalorienverbrauchs über Reiszuteilungen für Haushalte mit niedrigem Einkommen; 56 Prozent des gesamten Reisverbrauchs aus Zuteilungsläden, 66 Prozent für einkommensschwache Bevölkerungskreise; zwischen Zuteilung und Ernährungszustand der Kinder wurde positive Beziehung hergestellt.	Subventionierung durch Zentralregierung entspricht im Durchschnitt 17 Prozent des Budgets des Teilstaats (1973-74)	Beschaffungssystem, das örtliche Bauern (je nach der Betriebsgröße) begünstigt, hat Preise gestützt und Chancengleichheit unter den Erzeugern in Kerala verbessert

probleme – wird zur Zeit in zwei der ärmsten Bundesländer, Maranhao und Piaui, ein derartiges, von der Weltbank gefördertes Projekt verwirklicht.

Landreformmaßnahmen werden allerdings häufiger gepredigt als in die Tat umgesetzt – was großen Schaden anrichten kann, da hierdurch die vorhandene Unsicherheit eher verstärkt als vermindert wird. Eine generelle Reformfurcht unter Grundbesitzern, insbesondere die Sorge, daß sie nicht angemessen ent-

schädigt werden, kann sie davon abhalten, ihren Boden der produktivsten Verwendung zuzuführen, indem sie kleine Parzellen Teil- und Vollpächtern zur Verfügung stellen. Diese Abneigung ist vor allem bei Großgrundbesitzern anzutreffen und dort besonders schädlich. Die Diskussion über Landreformmaßnahmen verdeckt manchmal das weiterreichende Problem der Sicherheit der Besitzverhältnisse und führt zu Untätigkeit an allen Fronten. Durch Besteuerung des Bodens nach

seinem Ertragspotential – eine Methode, die in den letzten Jahren verhältnismäßig wenig Beachtung gefunden hat – lassen sich in einigen Fällen ähnliche wirtschaftliche und soziale Ergebnisse erzielen wie durch eine Bodenumverteilung.

Öffentliche Bauarbeiten auf dem Lande

Der Einsatz lokaler Ressourcen für Aufbau und Erhaltung der ländli-

Programm und Land	Einbezogene Waren	Reichweite und Zielgruppe	Auswirkungen auf Einkommen, Verbrauch und Ernährung	Budgetkosten (in Prozent des Haushalts) oder -einnahmen	Anmerkungen
<i>Subventionen und Rationierung, Sri Lanka, vor 1979:</i>					
<i>Bezugsscheinhefte; Lebensmittel über Genossenschaften verteilt</i>	<i>Reis, Weizenmehl, Zucker, Milchprodukte für gefährdete Familien</i>	<i>Große Reichweite von Zuteilungsläden in städtischen und ländlichen Gebieten; weitgehend ungezielt</i>	<i>Etwa 50 Prozent des gesamten Reisverbrauchs über Zuteilungsläden; 20 Prozent des Kalorienverbrauchs und 14 Prozent des Einkommens aus Zuteilungen (1970); sehr wenig Unterernährung und sehr geringe Kindersterblichkeit für Pro-Kopf-Einkommensniveau Sri Lankas</i>	<i>15 bis 24 Prozent (in den siebziger Jahren)</i>	<i>Notwendigkeit, Reisverteilung zu rationieren, führte zu wirkungsvollem staatlichen Beschaffungswesen, mit einigen Vorteilen für Bauern</i>
<i>Gutschein-System, Sri Lanka, nach 1979</i>					
<i>Gutscheine ausgegeben nach Familiengröße und Alter an alle mit Einkommen von weniger als R 300</i>	<i>Sortiment von 9 Hauptnahrungsmitteln, am wichtigsten Reis; Gutscheine können auf Sparkonto eingezahlt und Petroleum-Kupons für Nahrungsmittelkäufe verwendet werden</i>	<i>Deckt in etwa die Hälfte der städtischen und ländlichen Bevölkerung mit niedrigem Einkommen ab; gut gezielt; Untersuchungen schätzen, daß ungefähr 10 Prozent der Bedürftigen nicht erreicht werden; ungefähr 30 Prozent der Empfänger nicht bedürftig</i>	<i>30 Prozent des gesamten Reisverbrauchs über Zuteilungsläden; Kalorien- und Einkommenswirkungen 1979-81 ähnlich wie vor 1979; nach 1981 Anzeichen für gewisse Ernährungsverschlechterung, als der reale Kuponwert durch Inflation halbiert wurde</i>	<i>11 bis 14 Prozent (1980-81)</i>	<i>Wechsel zum Kupon-System fiel mit Übergang zu kostendeckenden Erzeugerpreisen zusammen, mit weiteren Vorteilen für Bauern; Anstrengungen, um weitere Wohlfahrts- und Beschäftigungsprogramme auf Bedürftige (nachgewiesen durch Einkommens- und Vermögenstests) auszurichten</i>
<i>Gutschein-System, Kolumbien</i>					
<i>Gutscheine ausgegeben an gefährdete Frauen und Kinder; Zielgruppenorientierung über Gesundheitswesen und nach geographischen Regionen</i>	<i>Lebensmittel mit angereichertem Nährwert, Nudeln, Kekse, Gemüsemisschungen, feste, eiweißhaltige Nahrung; Einbeziehung von billigeren Grundnahrungsmitteln wird erwogen</i>	<i>Geografisch gesehen das halbe Land einbezogen; gut gezielt; 200 000 Haushalte erreicht (1980)</i>	<i>Höheres Gewicht von Schwangeren und Neugeborenen</i>	<i>Weniger als 1 Prozent (1980)</i>	<i>Örtliche Firmen leisten Beiträge zur Produktion angereicherter Lebensmittel</i>

chen Infrastruktur kann einen wertvollen Beitrag zur wirtschaftlichen Entwicklung und Verringerung der Armut leisten. Für den Bau von Zufahrtsstraßen, kleinen Bewässerungsanlagen sowie zum Einebnen von Ackerflächen können ungelernete Arbeitskräfte herangezogen werden. Öffentliche Bauarbeiten auf dem Lande sind gerade deswegen so wichtig, weil sie sich auf der örtlichen Gemeindeebene organisieren lassen. Einerseits werden sie von den Zentralregierungen selten zu-

friedenstellend durchgeführt; andererseits sind sie so umfangreich, daß sie das Leistungsvermögen einzelner Familien übersteigen. So sind Familienhöfe selbst bei völlig gesicherten Grundbesitzverhältnissen und günstigen Preisen in aller Regel nicht in der Lage, aus eigener Kraft Bewässerungskanäle selbst für ein kleines Wassereinzugsgebiet anzulegen.

Angesichts des dringenden Bedarfs an ländlicher Infrastruktur und überreichlichen lokalen Arbeitskräf-

ten in vielen Ländern scheinen die Entwicklungsprogramme oft überraschend bescheiden. Dies ist zum Teil darauf zurückzuführen, daß sie nur bei hochqualifizierter Verwaltung und sorgfältiger Planung erfolgreich durchzuführen sind. Projektauswahl, Arbeitseinsatzplanung, Konzeption, Festlegung der Bau-standards und Finanzkontrolle können jeweils für sich beträchtliche Probleme aufwerfen – vor allem da die meisten Programme dezentralisiert und weit verstreut sind.

Manchmal werden sie auch als »Arbeitsbeschaffungs«-Projekte angesehen, mit der Folge, daß nur unzureichende finanzielle Mittel für die benötigten Maschinen und Materialien zur Ergänzung der örtlichen Arbeitskräfte zur Verfügung stehen. Andere Nachteile schließen die Tatsache ein, daß öffentliche Bauarbeiten bei privatem Grundeigentum manchmal einigen Einzelpersonen mehr Nutzen bringen als anderen und daß nach Abschluß der Bauarbeiten eine fachgerechte Wartung nur schwer zu organisieren ist.

Diese und andere Probleme lassen sich jedoch überwinden. Beispiele für erfolgreiche öffentliche Bauarbeiten auf dem Lande sind das Beschäftigungsgarantie-Programm Maharaschtras (siehe Sonderbeitrag 7.3) sowie Indonesiens Inpres-Programm. Bauprojekte von echtem sozialen und wirtschaftlichen Wert werden am ehesten ausfindig gemacht, geplant und verwirklicht, wenn die Landbevölkerung imstande ist, bei ihrer Auswahl eine entscheidende Rolle zu spielen. Die Erfahrung lehrt zudem, daß der teilweise Einsatz von örtlichen Ressourcen außer Arbeitskräften eine aktive Beteiligung der ländlichen Gemeinden bei Auswahl, Entwurf und Ausführung der Projekte fördert. Die Koordinierung und Verwaltung von Programmen trägt gleichzeitig dazu bei, die Leistungsfähigkeit der örtlichen Behörden zu steigern. Eine gute finanzielle und technische Kontrolle der Bauarbeiten ist ebenfalls sehr wichtig.

Ernährungssicherheit, Nahrungsmittelverteilung und -subventionierung

Der *Weltentwicklungsbericht* 1980 und die Studie der Welternährungsorganisation (FAO) über die weiteren Aussichten für langfristiges Wachstum »Landwirtschaft: Auf dem Weg zum Jahr 2000« (Agriculture: Toward 2000) wurden beide abgeschlossen, als sich die Weltwirtschaft noch lebhafter entwickelte als heute. Beide Berichte kommen gleichwohl zu dem Schluß, daß in diesem Jahrhundert selbst unter den

günstigsten Annahmen über die Entwicklung der Landwirtschaft und über das gesamtwirtschaftliche Wachstum weder Armut noch Unterernährung völlig beseitigt werden können. Die wirtschaftlichen Vorteile aus einer gesunden Wachstumsstrategie werden nicht schnell genug zum Tragen kommen, um den Einkommensbedarf eines großen Teils der heutigen Armen auf dem Lande decken zu können.

Regierungen und internationale Stellen haben daraufhin verschiedene Bemühungen unterstützt, um den bittersten Auswirkungen der Armut – darunter vor allem den mit Unterernährung und Ernährungsunsicherheit verbundenen Problemen – zu begegnen. Diese Bemühungen stützten sich hauptsächlich auf direkte Nahrungsmittelhilfen, aber auch auf allgemeine Nahrungssubventionen und kostengünstige Lebensmittelzuteilungen. Darüber hinaus werden auch hilfsbedürftige Familien und Einzelpersonen, gewöhnlich über Gesundheitsprogramme, einbezogen. Einige dieser Anstrengungen sind in Tabelle 7.2 aufgeführt.

Nahrungsmittelsubventionen und Zuteilungsprogramme sind leider oft sehr teuer, was vor allem auf ihre sehr große Streubreite zurückzuführen ist. Den Armen wird zwar geholfen, aber ebenso auch anderen Menschen, die sich ihre Nahrung selbst leisten können. Diese Programme erfreuen sich daher breiter politischer Unterstützung – was Einschränkungen ihres Umfangs oder ihrer Reichweite sehr erschwert. Es gibt aber noch weitere Nachteile: Bei staatlichen Preisinterventionen zugunsten der Verbraucher werden die landwirtschaftlichen Produktionsanreize gesenkt. Dies hat zur Folge, daß sich das Wachstum der inländischen Nahrungsproduktion abschwächt und die Einfuhren sowie die Verschwendung von Lebensmitteln zunehmen. In den meisten Ländern mit niedrigem Einkommen ist der Anbau von Nahrungskulturen so bedeutend, daß diese Marktverzerrungen unter Umständen schwerwiegende makroökonomische Folgen nach sich ziehen. Durch Subventionen, die in einigen Ländern nicht weniger als bis zu 20 Prozent des

nationalen Budgets beanspruchen, können die Agrarinvestitionen erheblich reduziert und sogar die Fähigkeit der Regierungen, die öffentliche Investitionstätigkeit insgesamt aufrechtzuerhalten, beeinträchtigt werden.

Nahrungsmittelsubventionen lassen sich jedoch auch so gestalten, daß sie verhältnismäßig wenig kosten. Viele Regierungen arbeiten mit straff strukturierten, zielorientierten Programmen, wobei die Anspruchsberechtigung anhand der Einkommens- und Vermögenslage der Antragsteller oder durch andere administrative Verfahren wie etwa Gesundheitsprüfungen festgestellt wird. Nachdem Sri Lanka im Jahre 1979 die Überprüfung der finanziellen Bedürftigkeit und ein Kuponsystem eingeführt hatte, wurde die Zahl der Begünstigten halbiert, und die Kosten der staatlichen Nahrungsmittelzuteilung gingen um über die Hälfte zurück. Bezugschein-Systeme wie etwa in Sri Lanka und Kolumbien lassen sich bei Verwendung mehrerer Kriterien – Einkommensniveau, besonderer Bedarf (etwa bei Schwangerschaften) oder Größe und Altersstruktur der Familie – auf verschiedene Zielgruppen ausrichten. Die Verwaltungskosten für den gezielten Einsatz der Mittel können durch den Gebrauch automatischer, sich selbst steuernder Mechanismen gesenkt werden. So kann sich eine geographische Zielorientierung in Ländern, in denen die Armen vor allem in bestimmten Gebieten leben, als kostengünstig erweisen. Subventionierte Nahrungsmittel werden dann nur an bestimmte Gemeinden verteilt oder nur in bestimmten Läden angeboten, in denen bessergestellte Kunden nicht verkehren.

Die Steuerung einzelner Produkte auf bestimmte Zielgruppen – was eine Änderung der relativen Preise erfordert, um den Verbrauch von nahrhaften, aber unbeliebten Lebensmitteln anzuregen – wird zwar nur selten angewandt, bietet jedoch einige Möglichkeiten. Im Jahre 1979 wurde in Bangladesch Sorghum über Verteilerläden zur Hälfte der Weizen- und Reispreise verkauft. Die armen Bezugsberechtigten kauften

Sonderbeitrag 7.4 Ernährungssicherheit im ländlichen China

Chinas Strategie zur Sicherung der Nahrungsmittelversorgung läßt sich nur schwer an andere Rahmenbedingungen anpassen, da einige ihrer Kennzeichen typisch chinesisch sind. Von größter Bedeutung ist, daß die Ernährungssicherheit auf dem kollektiven System basiert, das dafür sorgt, daß die Produktionsteams, Brigaden und andere lokale Gruppen ihren Mitgliedern eine erste Möglichkeit zur Deckung ihrer Grundbedürfnisse bieten. Obwohl der Staat letzten Endes die Sicherheit der Nahrungsmittelversorgung garantiert, sind seine direkten Interventionen de facto nur sehr gering.

Innerhalb der Kommunen sorgen in erster Linie jährliche Zuweisungen von Kollektiv-einkommen für die Deckung der Grundbedürfnisse. Jeder erhält einen Grundanteil, auch wenn er nur eine unterdurchschnittliche Zahl von »Arbeitspunkten« verdient hat. Gleichzeitig besteht allerdings eine gesellschaftliche Pflicht zur Arbeit, und selbst die Älteren finden gewöhnlich irgendeine leichte Beschäftigung, um einen Anteil am Einkommen der Kommune beanspruchen zu können. (In der Praxis scheint die Altenversorgung im ländlichen China auch sehr weitgehend auf der uralten Tradition zu beruhen, daß die Kinder für Pflege und Unterhalt ihrer Eltern verantwortlich sind.) Die Haushalte verschulden sich in einer vorübergehenden – etwa krankheitsbedingten – Notlage bei ihrer Kommune (in einzelnen Fällen decken sie ihren lebensnotwendigen Bedarf innerhalb des Kollektivs auch unter Einsatz ihrer Ersparnisse). Alle Kollektive sind verpflichtet, auf Brigade- oder Kommuneebene Getreidereserven zu halten. Darüber hinaus unterhalten viele Kommunen auch Vorräte im Auftrag der staatlichen Ernährungsbehörde oder für die Viehfütterung, wobei der Gesamtbestand gewöhnlich ausreicht, um eine schlechte Ernte zu überbrücken.

Die Rolle des staatlichen Ernährungsministeriums beschränkt sich dank dieser Vor-

kehrungen auf den Ausgleich von Bedarfsspitzen, und es kann sich mit defizitären Kommunen als Einheit statt mit einzelnen Mitgliedern und Haushalten befassen. Die Einsparungen bei den Verwaltungskosten sind wahrscheinlich beträchtlich. Das Ministerium ist auch insgesamt verantwortlich für die staatliche Beschaffung, Verarbeitung, Lagerung und Verteilung von etwa 50 Mio Tonnen Getreide pro Jahr. Diese Aufgaben werden über ein landesweites Netz lokaler Einrichtungen (Getreide-Verwaltungsstützpunkte) mit einem Mitarbeiterstab von über zwei Millionen – Saisonarbeiter nicht eingerechnet – abgewickelt.

Die meisten Kollektive sind gehalten, in einem normalen Jahr dem Ernährungsministerium Getreide zu verkaufen oder Produktionssteuern zu zahlen. Bei schlechten Ernten können die Ablieferungsquoten und Steuern reduziert oder ausgesetzt werden; für 1979/80 gab das Ernährungsministerium einen Abgabenerlaß von 2,4 Mio Tonnen bekannt.

Sollten in den Kommunen dennoch Engpässe bei der Nahrungsmittelversorgung auftreten, schaltet sich das Ministerium direkt ein. Sobald der Eindruck entsteht, daß eine Kommune unter Berücksichtigung ihrer (unverarbeiteten) Getreidereserven und Einkommen aus anderen Ernteüberschüssen nicht in der Lage ist, eine Zuteilung von mindestens 150 Kilogramm Getreide pro Kopf und Jahr aufrechtzuerhalten (in Reis-anbaugebieten: 200 Kilogramm pro Kopf), werden Notmaßnahmen ausgelöst.

Falls die Kommunen das im Rahmen dieser Maßnahmen bereitgestellte Getreide nicht kaufen können, nehmen sie – technisch gesehen – Kredite auf. Einige der ärmsten Gegenden Chinas benötigen jedoch in den meisten Jahren solche Getreidelieferungen, und ihre inzwischen angehäuften Schulden übertreffen bei weitem ihre laufenden Einkommen. Letzten Endes ist daher eher der

Bedarf und nicht die Fähigkeit zu zahlen (oder zurückzuzahlen) der ausschlaggebende Faktor.

Neben diesen chronischen Problemen in einkommensschwachen Gebieten mit Nahrungsmitteldefiziten wird China von Zeit zu Zeit von Naturkatastrophen heimgesucht. So hatten die Provinzen Hebei und Hubei in Ostchina im Jahre 1980 in einigen Gebieten unter starken Überschwemmungen und in anderen Gegenden unter andauernder Dürre zu leiden. Die Ernteverluste betrafen auf Provinzebene fast 20 Prozent, waren jedoch in einigen Gebieten wesentlich höher. Diese Katastrophenfälle veranlaßten China, erstmals bei der Organisation für Katastrophenhilfe der Vereinten Nationen (UNDRO) Notfallhilfe zu beantragen.

Bislang wurden noch keine Zahlen darüber veröffentlicht, wie viele Menschen insgesamt durch die Unterstützungsprogramme des Ernährungsministeriums begünstigt werden. Im Jahre 1979 haben, wie verlautet, ungefähr 12 Prozent der Produktionsgemeinschaften weniger als 150 Kilogramm Getreide pro Angehörigen verteilt; weitere 10 Prozent berichteten über eine Zuteilung von 150 bis 180 Kilogramm pro Kopf. Die meisten Empfänger – vielleicht 150 Millionen Menschen – würden wahrscheinlich nach den Kriterien des Ernährungsministeriums für Unterstützungsleistungen in Frage kommen. Das Ernährungsministerium gab für 1979/80 Zuteilungen von etwa 3 Mio Tonnen Getreidehilfe bekannt. Bei einer angenommenen durchschnittlichen Hilfeleistung von 25 Kilogramm pro Kopf würden diese Zahlenangaben implizieren, daß es über 100 Millionen Begünstigte gab. Diese große Begünstigtenzahl verdeutlicht zusammen mit der spartanischen Zuteilung (die Tagesration enthält ungefähr 1400 Kalorien), daß China heute immer noch ein Land mit niedrigem Einkommen und beträchtlicher ländlicher Armut ist.

vor allem in den ländlichen Gebieten mehr Sorghum und erhöhten auf diese Weise den Kaloriengehalt ihrer Nahrung. Die bessergestellten Zielgruppen in der Hauptstadt zogen es jedoch vor, den doppelten Sorghumpreis zu bezahlen, um dafür Reis oder Weizen zu erhalten.

In verschiedenen Ländern konnte nachgewiesen werden, daß Subventions- und Zuteilungsprogramme für Lebensmittel die Ernährungslage verbessern. China unterhält das weltweit größte Bevorratungs- und Zuteilungssystem für Nahrungsmittel (siehe Sonderbeitrag 7.4); es hat die Hungersnot beseitigt, die chroni-

sche Unterernährung verringert und seine Kindersterblichkeitsrate auf ein Niveau gesenkt, das mit dem in einigen entwickelten Ländern vergleichbar ist. Im indischen Bundesstaat Kerala und in Sri Lanka können nicht nur die städtischen, sondern auch die ländlichen Armen Lebensmittelrationen beziehen – eine bei Nahrungsmittelsubventionsprogrammen ungewöhnliche Ausgestaltung; durch dieses Verfahren wurden die Kalorienaufnahme der einkommensschwachen Teilnehmer im Durchschnitt um 20 Prozent und ihre Einkommen um 15 Prozent angehoben.

Programme zugunsten der Unterernährten eignen sich auch, um zeitweiligen Schwankungen des örtlichen Nahrungsmittelangebots zu begegnen, die andernfalls zu Hungersnot führen könnten. Kleine Veränderungen der Ernteergebnisse, Einkommen oder Nahrungsmittelverteilung und der Preise können dramatische Auswirkungen auf die individuelle Ernährungslage wie auch auf die gesamte örtliche Wirtschaft haben. Städte und Großstädte mögen durch Dürreperioden oder Mißernten nur marginal betroffen werden – auf dem Lande können sich die Auswirkungen rasch vervielfältigen.

Sonderbeitrag 7.5 Hungersnot kommt von Einkommensunsicherheit

Wer sind die Opfer von Hungersnöten? Eine Untersuchung, die für die Internationale Arbeitsorganisation durchgeführt wurde, deutet darauf hin, daß Hungersnöte selten allein auf eine rückläufige Nahrungsmittelproduktion zurückzuführen sind und daß sie ebenso selten die gesamte Bevölkerung einer Region gleichermaßen treffen. Die Bevölkerungsschichten ohne eigenen Grund und Boden – landwirtschaftliche Gelegenheitsarbeiter und sonstige ungelernete oder angelernte Kräfte – sowie Viehhalter, die ihre ausgemergelten Tiere für teures Futtergetreide in Zahlung geben mußten, litten 1943 in Bengalen, 1974 in Bangladesch und 1973 in Äthiopien am stärksten unter der Hungersnot. Verwundbar waren, kurz gesagt, jene, deren »Tauschansprüche« durch der Hungersnot vorausgegangene Ereignisse massiv abgewertet oder völlig vernichtet worden sind.

Die Hungersnöte wurden nicht allein durch eine verringerte Nahrungsmittelversorgung verursacht. In Bengalen war das Nahrungsmittelangebot im Jahre 1943 zwar niedriger als in vielen anderen Jahren, jedoch höher als 1942, und es lag durchaus im Rahmen der üblichen Schwankungsbreite. In Bangladesch waren 1974 die verfügbaren Nahrungsmittel pro Kopf der Bevölkerung sogar höher als in früheren Jahren. In Äthiopien ging andererseits das Nahrungsmittelangebot in einem begrenzten, jedoch keineswegs unzugänglichen Gebiet, dürrebedingt stark zurück.

Die Mechanismen, die dazu führten, daß Bevölkerungsrandgruppen in Mitleidenschaft gezogen wurden, waren von Fall zu

Fall verschieden. In Bengalen höhlte eine kriegsbedingte Inflation den realen Wert der ohnehin niedrigen Löhne dieser Gruppen aus, so daß sie sich weit weniger Lebensmittel leisten konnten als zuvor. In Äthiopien wurden die Bauern durch niedrige Erträge veranlaßt, Dienstboten zu kündigen, keine Landarbeiter einzustellen und ihre Nachfrage nach anderen Leistungen einzuschränken. Die Nahrungsmittelpreise blieben zwar stabil, die Armen verloren jedoch mit ihrer Beschäftigung zugleich ihre Einkommen für den Kauf (oder ihre Ansprüche auf Bezug) von Lebensmitteln. Die Sahel-Zone wurde Anfang der siebziger Jahre von ähnlichen Problemen geplagt. Die Nomaden mußten mit ansehen, wie ihre Viehherden bei fallenden Viehpreisen kleiner wurden, da zunehmend mehr Tiere gegen Futtergetreide einzutauschen waren. In Bangladesch führten lang anhaltende Überschwemmungen in ähnlicher Weise zur Vernichtung von Arbeitsplätzen. Gleichzeitig stiegen die Nahrungsmittelpreise, und Tausende verhungerten.

Hungersnöte sind daher durchaus vereinbar mit einem ausreichenden Nahrungsmittelangebot innerhalb eines Landes oder innerhalb großer Regionen. In Äthiopien sind die insgesamt vorhandenen Nahrungsmittelmengen nicht zurückgegangen. Breite Bevölkerungskreise, die in Armut leben, vor allem die Schichten ohne eigenen Landbesitz, waren jedoch sehr anfällig gegenüber einer unverhofften Abnahme ihrer Einkommen. Sie sind es denn auch, die in solchen Situationen und besonders, wenn die Preise plötzlich steigen, verhungern.

Während die ländliche Kaufkraft abnimmt, wird das knappe Lebensmittelangebot von Gebieten mit größerer Kaufkraft absorbiert. Mithin tragen unzureichende und unsichere Einkommen stärker zur Ernährungsunsicherheit bei als die Verfügbarkeit von Nahrungsmitteln (siehe Sonderbeitrag 7.5). Die Probleme werden durch Kriege verschärft, da sie den Anbauhythmus unterbrechen, Vermögenswerte zerstören sowie Engpässe im Transport- und Kommunikationswesen verursachen.

Regierungen und internationale Hilfsorganisationen reagieren auf Hungersnöte in der Regel durch eine direkte Verteilung von Nahrungsmitteln. Ihre Bemühungen waren in letzter Zeit im allgemeinen erfolgreich, so daß die Zahl der Hungers-

nöte zurückgegangen ist. Wenn Hungersnöte dennoch ausbrechen, so ist die Ursache ebensooft auf Programmängel wie darauf zurückzuführen, daß der Ernst der Lage nicht eingesehen und nicht rasch genug reagiert wurde. Jede Hungersnot ist jedoch unannehmbar, und die Fähigkeit, ihr zu begegnen, bevor ihre Wirkungen katastrophale Ausmaße annehmen, ist deshalb von allergrößter Bedeutung. Dies erfordert:

- Ein wirksames Frühwarnsystem, in dessen Rahmen eine Hungersnot unverzüglich als solche anerkannt und bekämpft wird.

- Vorkehrungen für Notbeschaffungsmaßnahmen, sei es durch Einfuhren und Nahrungsmittelhilfe oder durch Dringlichkeitskäufe von inländischen Vorräten aus prospe-

rierenden Gebieten im eigenen Land.

- Leistungsfähige Transport- und Verteilernetze auf dem Lande.

Vielen Ländern mit niedrigem Einkommen fehlen trotz ihres Bedarfs die Planungs- und Verwaltungskapazitäten, und sie verfügen auch nicht über die erforderlichen Nahrungsmittelvorräte, um Notsituationen wirksam begegnen zu können. Im Rahmen der internationalen Hilfe – von freiwilligen privaten Stellen und offiziellen Organisationen wie dem Welternährungsprogramm – hat man sich bemüht, die nationalen Anstrengungen zu ergänzen. In Anbetracht der schwierigen Bedingungen, unter denen die internationalen Bemühungen oft vorgenommen werden müssen, waren sie im allgemeinen recht erfolgreich. Ihre Effizienz ließe sich jedoch dadurch steigern, daß innerhalb der Entwicklungsländer die Fähigkeit zu angemessenen Reaktionen verbessert wird. Die Geber gehen inzwischen dazu über, ihre Hilfe für dauerhaftere Vorkehrungen zur Sicherung der Nahrungsversorgung anzubieten, einschließlich des Ausbaus von Häfen und Lagereinrichtungen sowie technischer Hilfe für eine effizientere Einfuhrbeschaffung. Derartige Verbesserungen sollten bei künftigen Notlagen dazu beitragen, vermeidbare Fälle von Unterernährung einzuschränken.

Die meisten Programme zur Verringerung der ländlichen Armut und zur Sicherung der Nahrungsversorgung sind verhältnismäßig neuen Datums und reflektieren die zunehmende Aufmerksamkeit, die in den siebziger Jahren der Armut eingeräumt wurde. Um diese Probleme in Angriff zu nehmen, mußten vorhandenen Institutionen und ihre Programme modifiziert werden, die in einigen Fällen erst neu zu schaffen waren. Obwohl die verschiedenen Programme weitgehend auf die gleichen Probleme der ländlichen Armut ausgerichtet sind, wurden sehr unterschiedliche Lösungswege beschritten. Es gibt keine generell anwendbare Patentlösung. Die Erfahrung lehrt jedoch, daß sich erfolgreiche gegenüber anderen Programmen durch die Fähigkeit auszeich-

nen, aus Fehlern zu lernen und angemessene Korrekturen vorzunehmen.

Aus Fehlern zu lernen, setzt voraus, daß die Probleme der Armen besser verstanden werden. Dies bedeutet, daß die Programme so auszu-

richten und durchzuführen sind, daß eine möglichst vollständige Beteiligung der örtlichen Bevölkerung gefördert wird. Die örtliche Bevölkerung kennt ihre eigenen Bedürfnisse am besten und weiß, wie sie gedeckt werden können. Kostengünstige,

tragfähige Programme, die weite Bevölkerungskreise erreichen, haben dadurch Erfolg, daß sie der beträchtlichen Energie und Dynamik der Armen freien Lauf lassen.

8 Schlußfolgerungen

Anhaltende Fortschritte in der Landwirtschaft sind für die Länder der Dritten Welt aus mehreren Gründen von lebenswichtiger Bedeutung:

- Nahezu zwei Drittel der Bevölkerung verdienen ihren Lebensunterhalt im Agrarsektor als Bauern und Landarbeiter. Diesen Gruppen gehört die ganz überwiegende Mehrheit der ärmsten Bevölkerungsschichten der Welt an.

- Angetrieben durch das Bevölkerungs- und Einkommenswachstum wird die Nachfrage nach Nahrungsmitteln in den Entwicklungsländern im Verlauf des nächsten Jahrzehnts voraussichtlich um mindestens ein Drittel zunehmen. Diese Zunahme könnte noch weit stärker ausfallen, wenn bei der Verbesserung der Einkommen niedrigerer Einkommensgruppen und in den Volkswirtschaften mit niedrigem Einkommen größere Fortschritte erzielt werden.

- Gegen Ende der siebziger Jahre entfielen auf die Agrarausfuhr der Entwicklungsländer 30 Prozent ihrer gesamten Warenexporterlöse. Die landwirtschaftliche Ausfuhr ist auch heute noch für mehr als zwei Drittel dieser Länder der bedeutendste Exportposten. Exporterlöse dienen zur Finanzierung von Einfuhren, die zur Beschleunigung des Wirtschaftswachstums benötigt werden, und gute Exportergebnisse fördern den Zugang zu den internationalen Kapitalmärkten.

- Schließlich legen die strukturellen wechselseitigen Abhängigkeiten und komplementären Beziehungen zwischen Landwirtschaft und anderen Sektoren nahe, daß unbefriedigende Ergebnisse im Agrarsektor mit einem schwachen Wachstum in anderen Wirtschaftsbereichen einhergehen. Dies ist von größter

Bedeutung in den vorwiegend ländlichen Volkswirtschaften mit niedrigem Einkommen; der im fünften Kapitel überprüfte empirische Befund deutet jedoch darauf hin, daß diese Verbindungen über eine breite Palette von Ländern hinweg unter verschiedensten Rahmenbedingungen ausgeprägt zum Tragen kommen. Zu den eindringlichsten Beispielen gehören die Erfahrungen der meisten Länder Afrikas südlich der Sahara im Verlauf der siebziger Jahre, als die ungünstigen Ergebnisse im Agrarsektor sehr weitgehend zur gesamtwirtschaftlichen Abschwächung beitrugen.

Im Verlauf der letzten drei Jahrzehnte konnten die Entwicklungsländer in der Landwirtschaft eindrucksvolle Fortschritte machen. Diese Erfolge wurden in der Dritten Welt durch umfangreiche Forschungsanstrengungen für Nahrungskulturen unterstützt. Die Ergebnisse dieser Bemühungen sind inzwischen dem Labor- und Experimentierstadium entwachsen und stehen heute in Dutzenden von Ländern Millionen Bauern zur Verfügung. Neue Saatgutsorten führten im Verein mit künstlicher Bewässerung und chemischen Düngemitteln zu außerordentlichen Ertrags- und Produktionssteigerungen bei Grundnahrungsmitteln. Diese Fortschritte sind heute unter dem Schlagwort Grüne Revolution weithin bekannt. Durch sie haben sich die Lebensbedingungen und -aussichten von Millionen Menschen grundlegend gewandelt, und sie wirkten zugleich als Ansporn für neue Forschungsvorhaben.

Trotz all ihrer Errungenschaften hat die Grüne Revolution in vielen Teilen der Welt noch nicht stattgefunden. Das landwirtschaftliche

Wachstum wies zwischen den bedeutenden Regionen der Dritten Welt, zwischen einzelnen Ländern innerhalb jeder Region wie auch zwischen den verschiedenen Gebieten innerhalb jedes Landes große Unterschiede auf. In einigen Gegenden erreichte das Wachstum aufsehenerregende Zuwachsraten, in anderen kam es überhaupt nicht zustande. Addiert man die Teilergebnisse auf, so bleibt kein Anlaß zu Selbstzufriedenheit, vor allem wenn sie dem Bevölkerungsanstieg gegenübergestellt werden: Während die Agrarproduktion zwischen 1960 und 1970 pro Jahr um knapp 3 Prozent zunahm, konnte sie sich damit nur knapp gegenüber dem Bevölkerungswachstum behaupten. Die Pro-Kopf-Produktion stieg jährlich um lediglich 0,4 Prozent. Hinter diesem Durchschnitt verbergen sich starke Unterschiede, da die Spanne der Zuwachsraten von 1,4 Prozent pro Jahr in Südostasien und jährlich 0,6 Prozent in Lateinamerika bis hin zu minimalen oder gar keinen Produktionssteigerungen in den Ländern mit niedrigem Einkommen reicht. Während die Zunahme der landwirtschaftlichen Erzeugung in Südasiens insgesamt gesehen mit dem Bevölkerungswachstum gerade Schritt halten konnte, nahm die Pro-Kopf-Produktion in Afrika in den sechziger Jahren um jährlich 0,2 Prozent zu, um dann jedoch in den siebziger Jahren sogar um 1,4 Prozent pro Jahr zurückzugehen.

Landwirtschaft und Wirtschaftswachstum

In den Ländern mit mittlerem Einkommen ist der strukturelle Übergang von der Agrar- zur Industrie-

wirtschaft recht weit vorangeschritten. Die Erfolge im Agrarsektor und in den übrigen Wirtschaftsbereichen unterstützen sich gegenseitig. Eine zunehmende Zahl dieser Länder ist im Begriff, sich einem wichtigen Meilenstein zu nähern – dem Beginn einer rückläufigen landwirtschaftlichen Erwerbsbevölkerung, wodurch für ihre Bauern die Aussicht auf raschere Produktivitäts- und Einkommensverbesserungen eröffnet wird. In den Ländern mit niedrigem Einkommen übt die Landwirtschaft, da sie einen weit größeren Beitrag zum BSP leistet, einen sogar noch stärkeren Einfluß auf das gesamtwirtschaftliche Wachstum aus. Das Ziel, in diesen Ländern landwirtschaftliche Zuwachsraten zu erreichen, die über das Bevölkerungswachstum hinausgehen, stellt sowohl die internationale Gemeinschaft als auch die nationalen Regierungen vor eine bedeutende Herausforderung. Dies wäre der vielversprechendste Weg, um sowohl die Armut zu verringern als auch das gesamtwirtschaftliche Wachstum zu beschleunigen.

Die Ursachen des landwirtschaftlichen Wachstums waren viele Jahre lang strittig und nur wenig durchleuchtet. Dies trifft heute nicht mehr zu. Erkenntnis und Erfahrung stützen inzwischen eine Reihe von Schlüsseltheoremen zur Rolle der Regierungen und der Bauern bei der Förderung dieses Wachstums. Um mit den Bauern zu beginnen, können die folgenden Aussagen als gesichert angesehen werden:

- Alle Bauern – ob kleine, mittlere oder große – reagieren auf wirtschaftliche Anreize. Alles andere als »Gefangene von Traditionen« haben sie unter Beweis gestellt, daß sie ein zielgerichtetes Verhalten teilen, das weit stärker zu Buche schlägt als Unterschiede in ihrem sozialen und ökologischen Umfeld. So sprachen die Bauern in weitgehend marktwirtschaftlich orientierten Volkswirtschaften wie Brasilien und Kenia ebenso auf wirtschaftliche Leistungsanreize an wie in China, Ungarn und anderen Staatshandelsländern. In einigen Fällen wurden sogar die Erwartungen der Wirtschaftspolitiker übertroffen. Die

Bauern in den bewässerten Gebieten Südasiens haben auf die Anreize, die die Grüne Revolution bot, in aufsehenerregender Weise reagiert. In den Trockenland-Gebieten Nigerias zeigten die Bauern, daß sie über Engpässe und sich bietende Möglichkeiten weit besser Bescheid wußten, als Projekt-Mitarbeiter, die für sie mit der Planung neuer Vorhaben beschäftigt waren.

- Die Bauern tragen zur landwirtschaftlichen Investition bei. Sie sparen ohne Unterschied – einschließlich jener Bauern, die nur wenige Hektar bestellen – einen beträchtlichen Teil von jedem Zusatzeinkommen, um ihn auf ihren Höfen zu investieren. Sie setzen außerdem ihre eigene Arbeitskraft und die ihrer Familien ein, um Land zu ebnen, Bäume anzupflanzen, Bewässerungsgräben zu ziehen und Terrassen für den Reisanbau anzulegen – und verfolgen damit Aktivitäten, die Sachkapital zur Steigerung der künftigen landwirtschaftlichen Produktion schaffen. So werden in Pakistan größere Flächen aus privaten Rohbrunnen als aus öffentlichen Wasserspeichern bewässert.

- Kleinbauern können eine hohe Produktivität erzielen. Sie erwirtschaften aus jedem Hektar in der Regel höhere Erträge als große Bauern, obwohl sie oft durch einen nur begrenzten Marktzugang und ein eingeschränktes Angebot an Leistungen und Produktionsfaktoren wie Kunstdünger beträchtlich benachteiligt sind. Programme und Maßnahmen, die sich dieser Probleme annehmen, versprechen beachtliche gesamtwirtschaftliche Gewinne, wie auch höhere Beschäftigung und Einkommen für die Armen.

Bei angemessenen Leistungsanreizen und der Möglichkeit, diese zu nutzen, werden die Bauern mithin ihre Produktion steigern. Dies bedeutet nicht, daß sich die Regierungen und andere öffentliche Stellen allein auf die Vorgabe dieser Anreize beschränken sollten. Es gibt viele Aufgaben, die die Bauern nicht aus eigener Kraft bewältigen können und die deshalb öffentliche Maßnahmen erfordern:

- Forschung und Technologie müssen entwickelt und an die örtli-

chen Bedingungen angepaßt werden. Das Ausbleiben technologischer Verbesserungen, die den afrikanischen Bedingungen gerecht würden, ist eine der wichtigsten Ursachen für die bislang unbefriedigenden Ergebnisse Afrikas.

- Ländliche Entwicklungsprogramme trugen nicht nur zur Überwindung von Hindernissen bei, die sich einer höheren Agrarproduktion entgegenstellen, sondern haben auch die Lage der Armen verbessert. Die Anforderungen ländlicher Projekte an die begrenzten administrativen und unternehmerischen Fähigkeiten der Entwicklungsländer sind jedoch soweit wie möglich zu begrenzen. Am wirksamsten sind wahrscheinlich Projekte, die einfach strukturiert sind und die örtlichen Bauern in Konzeption und Ausführung einbeziehen.

- In den Bereichen künstliche Bewässerung, Transport und Vertrieb werden umfangreiche Investitionen benötigt.

- Wo bislang nur geringe landwirtschaftliche Fortschritte zu verzeichnen waren, liegt die Ursache manchmal in einer unvorteilhaften Agrarstruktur, die aus der Vergangenheit überliefert wurde. Nordbrasilien ist nur ein Beispiel für Gegenden, in denen unter Landarbeitern ohne eigenen Grund und Boden und unter Kleinbauern Unterbeschäftigung herrscht, während zugleich ausgedehnte Landflächen großer Bauernhöfe nur teilweise genutzt werden. In mehreren Ländern hat die Landreform einen wertvollen Beitrag zur Steigerung der landwirtschaftlichen Produktion geleistet. In allen Ländern ist die Sicherheit der Besitzverhältnisse von Bedeutung – ohne sie zeigen die Bauern nur wenig Neigung, ihr Land zu verbessern und die Fruchtbarkeit der Böden auf Dauer zu erhalten.

Staatliche Eingriffe in Vertrieb und Angebot von Produktionsfaktoren mögen in den frühen Entwicklungsstadien unentbehrlich sein; sie haben sich jedoch häufig als kontraproduktiv erwiesen, wenn zugelassen wurde, daß sie diese Aufgabenbereiche ausschließlich beherrschten. Die Erfahrungen legen nahe, daß der Privatsektor in

gemischten Volkswirtschaften gewöhnlich zur Übernahme eines Großteils dieser Aufgaben ermutigt werden kann, während den Regierungen in erster Linie eine ordnende Funktion zukommt.

Wirtschaftspolitische Prioritäten

Die Vergangenheit liefert mithin klare Richtlinien für die Zukunft: Die Hindernisse für das landwirtschaftliche Wachstum liegen nicht im Verhalten der Bauern begründet, die keineswegs unwillig sind, hart zu arbeiten, gewinnversprechende Innovationen zu übernehmen oder für die Zukunft zu investieren. Die Hindernisse sind stattdessen in den Rahmenbedingungen zu finden, unter denen die Bauern agieren: Hierzu gehören das ihnen zur Verfügung stehende Angebot an Technologie und Land, die Leistungsanreize für Produktion und Investition, die Verfügbarkeit und Preise von Faktoren wie etwa chemische Dünger, die Versorgung mit künstlicher Bewässerung und die Möglichkeit, ihre Erzeugnisse absetzen zu können. Im folgenden werden einige der wichtigsten wirtschaftspolitischen Probleme in diesen Bereichen erörtert.

Technologie

In den Industrieländern wurde die öffentlich geförderte Agrarforschung Mitte des 19. Jahrhunderts aufgenommen. Demgegenüber liegen die Anfänge der systematischen Erforschung von Nahrungskulturen in der Dritten Welt erst in den vergangenen drei Jahrzehnten. Abgesehen von China, das seine Forschungsarbeiten aus eigener Kraft ausführte, stützten sich die Entwicklungsländer auf eine Mischung aus internationalen und nationalen Bemühungen. Hieran dürfte sich auch in Zukunft nichts ändern. Zu einer angemessenen Strategie gehören Verbesserung und Ausbau des bestehenden Netzes an internationalen Forschungszentren, um die verschiedenen Anbauprodukte und ökologischen Bedingungen umfassender in die Arbeiten

einbeziehen zu können. Die kleinsten und ärmsten Länder – mit den geringsten Möglichkeiten für eine eigene Agrarforschung – sind am stärksten auf internationale Forschungsbemühungen angewiesen. In allen Entwicklungsländern stellt sich die Notwendigkeit, die nationale Forschung beträchtlich auszuweiten. Sie wird vorrangig darauf hinarbeiten, neue Varietäten an örtliche Bedingungen anzupassen und deren Widerstandsfähigkeit gegen Krankheiten und Insekten zu steigern.

Vielen Ländern fehlen auch heute noch, vor allem in Afrika, effiziente Forschungskapazitäten, die ihrem Bedarf gerecht würden. Um hier Abhilfe zu schaffen, sind sie auf die Hilfe sowohl multilateraler als auch bilateraler Geber angewiesen. Darüber hinaus ist es unumgänglich, daß die Geberländer die Beratungsgruppe für internationale Agrarforschung (CGIAR) verstärkt unterstützen. Infolge der fehlenden Bereitschaft von Gebern, ihre Beitragsleistungen zu erhöhen, konnte die CGIAR ihre Tätigkeit in letzter Zeit nur noch verlangsamt ausweiten.

Produzentenanreize

Es ist in erster Linie Aufgabe der Regierungen bei landwirtschaftlichen Erzeugnissen und Produktionsfaktoren für Preise zu sorgen, die nicht so verzerrt sind, daß sie das Wachstum von Produktion und Einkommen behindern. Dies ist nicht gleichbedeutend mit der Forderung, daß etwa die Landwirtschaft nicht besteuert oder daß ihre Produktionsfaktoren subventioniert werden sollten – ganz im Gegenteil. Vor allem in den Ländern mit niedrigem Einkommen liefert der Agrarsektor die wichtigste Besteuerungsgrundlage. Die Bauern müssen deshalb zur Finanzierung einer Vielzahl staatlicher Aktivitäten beitragen – wozu nicht zuletzt die Investitionen für Infrastruktur und Bewässerung gehören, die ihnen selbst zugute kommen. Bei Rohstoffen wie etwa Tee, Kaffee und Kakao – die vor allem für den Export produziert werden und deren Nachfrage empfindlicher auf die Qualität als auf die Preise reagiert – ist es für

die Regierungen wirtschaftlich gesehen durchaus sinnvoll, Ausfuhrsteuern zu erheben.

Die Kernfrage lautet mithin nicht, ob, sondern wie und in welchem Umfang die Landwirtschaft zu besteuern ist. Auf diese Frage gibt es keine feststehenden und einfachen Antworten, obgleich sich aus Erfahrung und Forschung einige Richtlinien über die Angemessenheit von Ausmaß und Form der landwirtschaftlichen Besteuerung herauszuschälen beginnen. So waren die Ausfuhrsteuern auf tropische Getränke in einer Reihe von afrikanischen Ländern eindeutig zu hoch angesetzt, in denen die Produktion stagnierte oder sogar zurückgegangen ist und Marktanteile an andere Exporteure verloren gingen.

Häufig sind es gesamtwirtschaftliche und nicht die eigens auf die Landwirtschaft zugeschnittenen Maßnahmen, die unangemessene Leistungsanreize entstehen lassen. Eine weitverbreitete Schwäche sind überbewertete Wechselkurse, die die landwirtschaftlichen Erzeugerpreise für exportierte Anbauprodukte verringern und es gleichzeitig billiger machen, Agrarerzeugnisse einzuführen. Die Preise, die die Bauern erzielen, werden damit durch die Wechselkurse umfassend gedrückt. Die Angleichung der Wechselkurse an die tatsächlichen Marktbedingungen ist deshalb für die Agrarpreispolitik von entscheidender Bedeutung.

Obwohl die Regierungen der Entwicklungsländer die Inlandspreise beeinflussen oder festlegen können, haben sie keine oder nur begrenzte Einwirkungsmöglichkeiten auf die Außenhandelspreise. Letztere sind allzu oft künstlich gedrückt durch das zusätzliche Angebot, das subventionierte Bauern unter dem Schutz von Handelsschranken in den Industrieländern produzieren. Allzu häufig fluktuieren die Preise auch stärker, als allein aufgrund von Angebots- und Nachfrageveränderungen zu erwarten wäre, da durch nationale Maßnahmen zur Abschirmung von Inlandsmärkten ein übergroßer Teil des Marktausgleichs den Außenhandelsmärkten aufgezwungen wird. Durch Beseitigung solcher Verzerrungen ließen sich die

Leistungsanreize für die Bauern der Entwicklungsländer verbessern. Gleichzeitig würde auch ein stärkeres gesamtwirtschaftliches Wachstum gefördert, da so viele Entwicklungsländer nach wie vor in hohem Maße auf die Agrarausfuhr angewiesen sind.

Was die Preise landwirtschaftlicher Produktionsfaktoren anbelangt, so spricht die Erfahrung überwiegend gegen eine Subventionierung. Durch verbilligte Kunstdüngerpreise können zwar die Bauern durchaus ermutigt werden, Anbauverfahren unter Verwendung chemischer Düngemittel schneller als sonst einzuführen; dies ist jedoch kein ausreichender Grund für Subventionen. Neue Bewirtschaftungsformen, die hohe Erträge versprechen, finden bei den Bauern auch ohne Subventionsleistungen rasch Anklang. Hinzu kommt, daß sich Subventionen, sobald sie einmal eingeführt sind, nur unter politischen Schwierigkeiten verringern oder wieder aufheben lassen. Auch Kredite werden häufig, in einigen Fällen bis hin zu negativen Realzinsen, verbilligt. Obgleich derartige Maßnahmen die Investitionstätigkeit in der Landwirtschaft durchaus anregen können, erweisen sie sich doch allzu oft als das falsche Mittel: Subventionierte Zinsen senken die effektiven Kosten von Kapitalgütern und führen zu arbeitsparenden Investitionen, die bei einem überreichlichen Arbeitskräfteangebot und knappen finanziellen Ressourcen fehl am Platze sind. Aber auch hiervon abgesehen, erreichen verbilligte Kredite selten die Kleinbauern, da diese Mittel in der Regel zuerst von den größeren und einflußreicheren Mitkonkurrenten ausgeschöpft werden.

Landwirtschaftliche Investition

Der Fortschritt im Agrarsektor ist zum Teil auf zusätzliche öffentliche Investitionen für landwirtschaftliche Entwicklungsprogramme angewiesen. Die wirtschaftlichen Erträge derartiger Programme sind hoch, obgleich sie sich noch steigern ließen. So gibt es umfangreiche

Beispiele dafür, daß bei unzureichend konzipierten und schlecht verwalteten Bewässerungsanlagen Wasser vergeudet wird. Diese Schwächen wurden im sechsten Kapitel erörtert; ihre Beseitigung ist weitgehend Aufgabe der nationalen Regierungen.

Durch den Ausbau des Transportwesens bis hinab auf die Dorfebene werden für die Bauern neue Absatzmärkte und ein kostengünstigeres Angebot an modernen Produktionsfaktoren erschlossen. Verbesserte Verkehrswege haben eine direkte Auswirkung: Sie erhöhen die Erzeugerpreise für landwirtschaftliche Anbauprodukte und reduzieren die Preise für Produktionsfaktoren, da die Transportkosten sinken. Sie haben aber auch eine indirekte Wirkung: Leicht zugängliche Dörfer werden von Händlern eher besucht als entlegene; mithin wird der Einfluß örtlicher Monopole zurückgedrängt, und die Bauern erzielen höhere Preise.

Für Aufbau und Erhaltung der Infrastruktur im Verkehrswesen bieten sich die verschiedensten Möglichkeiten an. Einige lassen sich nur unter großem Einsatz teurer Ausrüstungsgüter aus dem Ausland verwirklichen, andere greifen auf das überreichliche lokale Arbeitskräfteangebot zurück. China ist für seine Erfolge bekannt, die es durch Mobilisierung örtlicher Arbeitskräfte bei der Durchführung öffentlicher Bauvorhaben in ländlichen Gebieten erzielen konnte; weniger gut bekannte erfolgreiche Beispiele finden sich aber auch in so unterschiedlichen Gesellschaften wie Indonesien, Indien, in der Republik Korea und in Sri Lanka.

Während viele Länder die Landwirtschaft und ländliche Entwicklung zum Eckpfeiler ihrer nationalen Entwicklungspläne erklärt haben, fällt auf, daß die meisten Entwicklungsländer in den letzten Jahren nur etwa 5 bis 10 Prozent ihrer öffentlichen Ausgaben der Landwirtschaft zur Verfügung stellten. Diese Spanne gilt selbst für die meisten Länder Afrikas südlich der Sahara, trotz der Bedeutung ihres Agrarsektors für die Gesamtwirtschaft. In diesen Ländern waren

jedoch größere Ausgaben für das Erziehungswesen erforderlich, um in der Vergangenheit Versäumtes nachzuholen und mit der raschen Zunahme der Kinderzahl Schritt halten zu können.

Die gesamtwirtschaftlichen Renditen öffentlicher Ausgaben im Agrarsektor wurden bislang nur wenig untersucht. Die Erfahrungen mit Projekten deuten jedoch darauf hin, daß diese Renditen in der Landwirtschaft im großen und ganzen genauso hoch sind wie in anderen Sektoren. Tatsächlich sind sie in einigen Ländern sogar beträchtlich höher. Angesichts dieser Tatsache kommt man nur schwer an der Schlußfolgerung vorbei, daß die Länder mit niedrigem Einkommen die relativen Schwerpunkte zwischen den einzelnen Sektoren überprüfen müssen, wenn das Wachstum ihrer Agrarproduktion zunehmen soll.

Auch die Industrieländer haben einen großen Beitrag zur landwirtschaftlichen Investition in den Entwicklungsländern zu erbringen. Die öffentlichen Hilfeleistungen für den Agrarsektor haben sich real gemessen zwischen 1973 und 1978 mehr als verdoppelt und erreichten damit (in Preisen von 1979) etwa 10,4 Mrd Dollar. Danach sind sie in den Jahren 1979 und 1980 auf etwas weniger als 10 Mrd Dollar zurückgegangen. Die Geberländer wissen zwar, daß sie im Bereich der öffentlichen Ausgaben nur über begrenzte Optionen verfügen; die Unterstützung, die sie ihrem eigenen Agrarsektor zukommen lassen, ist jedoch typischerweise acht- bis zehnmal größer als ihre landwirtschaftliche Entwicklungshilfe.

Aussichten

Die zu erwartende Steigerung der Nahrungsmittelnachfrage hat tiefgreifende Folgen, die über die eigentliche Landwirtschaft hinausgehen. Derzeit werden in den Entwicklungsländern nur etwa 8 Prozent ihres Nahrungsmittelverbrauchs und 9 Prozent der ihnen insgesamt zur Verfügung stehenden Agrarprodukte importiert. Nur wenige Län-

der wären in der Lage, eine rasche Steigerung dieser Relationen hinzunehmen, ohne in ernste Zahlungsbilanzschwierigkeiten zu geraten. Den Großteil der wachsenden Nahrungsmittelnachfrage werden sie mithin nur über ihr eigenes Angebot decken können.

Ob sie dieser Herausforderung gerecht werden können, ist eine entscheidende Frage für die Zukunft von Hunderten Millionen Menschen. Soweit hier die Vergangenheit Orientierungshilfen geben kann,

sollten sich durch verbesserte öffentliche Maßnahmen aufsehenerregende Ergebnisse erzielen lassen. Die Steigerung der landwirtschaftlichen Produktion in den beiden letzten Jahrzehnten hat den Voraussagen über weit verbreitete Hungersnöte, die in den fünfziger und sechziger Jahren üblich waren, den Boden entzogen. Hierdurch wurde auch die malthusianische Vorstellung widerlegt, daß die Agrarproduktion eisernen Gesetzen jenseits aller Einflußmöglichkeiten durch den Menschen

unterliegt. Sofern es gelingt, die landwirtschaftlichen Technologien zu verbessern, zusätzliche Ressourcen zu mobilisieren und in den Industrie- und Entwicklungsländern angemessene Maßnahmen zu ergreifen, wird man auch ein höheres landwirtschaftliches Wachstum erzielen. Die wirtschaftliche Entwicklung wird sich vor allem in den ärmeren Ländern beschleunigen; und die Armut wird zurückgehen.

Anmerkungen zu den verwendeten Quellen

Der vorliegende Bericht stützt sich auf einen breiten Fundus aus Weltbank-Arbeiten und externen Forschungsergebnissen. Im folgenden werden ausgewählte Quellen, die in den einzelnen Kapiteln Verwendung fanden, kurz kommentiert und dann in alphabetischer Reihenfolge nach Verfassern aufgeführt. Zu den Weltbank-Quellen gehören allgemeine wirtschaftspolitische Abhandlungen über einzelne Sektoren, laufende Wirtschaftsanalysen und Forschungsarbeiten sowie länderspezifische Projekt-, Sektor- und gesamtwirtschaftliche Arbeiten. Darüber hinaus wird für jeden Bericht eine Reihe von Hintergrundpapieren in Auftrag gegeben; ihre wichtigste Aufgabe besteht darin, die einschlägige Literatur und Arbeiten der Bank miteinander zu verknüpfen. (Dementsprechend werden die in diesen Papieren zitierten Quellen nicht gesondert aufgeführt.) Die Hintergrundpapiere werden in vielen Fällen als »World Bank Staff Working Papers« herausgegeben, die über die Abteilung für Öffentlichkeitsarbeit der Bank zu beziehen sind. Die hierin zum Ausdruck gebrachten Auffassungen stimmen allerdings nicht notwendigerweise mit denen der Weltbank oder mit dem vorliegenden Bericht überein.

Ausgewählte Quellen nach Kapiteln

Kapitel zwei, drei und vier

Diese Kapitel aktualisieren weitgehend die ausführliche Erörterung der Weltwirtschaft im letztjährigen *Weltentwicklungsbericht*. Mithin sind auch viele der dort zitierten Quellen für die diesjährige Analyse relevant. Die zweiten und dritten Kapitel stützen sich sehr stark auf

veröffentlichte Statistiken anderer internationaler Stellen einschließlich IWF, OECD, GATT und Organisationen der Vereinten Nationen. Die Arbeit von Hardy und Kharas zum Übergangsstadium der Weltwirtschaft ergänzt die detaillierte Untersuchung im letztjährigen Bericht. Die internationalen BIP-Vergleiche von Kravis, Heston und Summers sind in die Analyse des Strukturwandels in der weltwirtschaftlichen Aktivität eingegangen. Arbeiten für den *Weltentwicklungsbericht* 1980 bilden die Grundlage für die Erörterung der menschlichen Entwicklung und des langfristigen Wachstums. Die Aussichten für die achtziger Jahre basieren auf den sich ergänzenden Untersuchungen von Swamy (Gastarbeiterüberweisungen), Frank, Havrylyshyn sowie Hughes und Waelbroeck (Handel) sowie auf Modellanalysen in Anlehnung an Cheetham u.a. sowie Waelbroeck und Mitarbeiter.

Fünftes Kapitel

Grundlagen der Untersuchung über das jüngere landwirtschaftliche Wachstum sind länderspezifische Ernährungs- und Agrarproduktionsdaten, die die Organisation für Ernährung und Landwirtschaft der VN (FAO) bereitgestellt hat – *FAO Production Yearbooks, Agriculture: Toward 2000*, einschließlich Ausgangsinformationen, die diesen Veröffentlichungen zugrunde liegen – sowie Weltbank-Daten über gesamtwirtschaftliche und sektorale BIP-Zuwachsraten. Die Tabellen 5.1 und 6.1 basieren auf diesen Quellen, wobei die Länder-Angaben so geordnet wurden, daß sie mit der regionalen Gruppenbildung der Weltbank übereinstimmen.

Die weitgehend parallele Ent-

wicklung der Zuwachsraten von Landwirtschaft, Industrie und BIP kommt in einer Untersuchung über länderspezifische Ergebnisse im Zeitraum 1960 bis 1980 zum Ausdruck, die alle Entwicklungsländer umfaßt, für die geeignete Informationen vorlagen. Die Analyse der sich ändernden Bedeutung der Landwirtschaft für die Entwicklung – und dabei des Produktionswachstums, der Strukturveränderungen bei Produktion und Verbrauch und des rückläufigen Beitrags des Sektors zu Beschäftigung und Einkommen – stützt sich auf länderspezifische Erfahrungen in den beiden vorgenannten Jahrzehnten sowie auf frühere Entwicklungsergebnisse (Lewis, Rostow, Kuznets, Bairoch sowie Hayami und Ruttan) und auf Arbeiten zur strukturellen Transformation (Chenery, Clark, Kuznets sowie Johnson und Kilby). Grundlage der Ausführungen über die Entwicklung des Agrarhandels, vor allem über das Auftauchen neuer Märkte für die landwirtschaftlichen Ausfuhren der Entwicklungsländer in Staatshandelsländern und ölexportierenden Volkswirtschaften, sind GATT- und FAO-Bänder mit Handelsdaten, Weltbank-Angaben und Kharas.

Die Kosten der landwirtschaftlichen Förderung und des Protektionismus im Agrarsektor wurden aus nationalen Quellen der jeweils angegebenen Länder und Ländergruppen abgeleitet, so aus Quellen der Kommission der Europäischen Gemeinschaft sowie der amerikanischen Ministerien für Landwirtschaft und Handel. Die bereinigten nominalen Koeffizienten zur Erfassung des Protektionismus in Sonderbeitrag 5.4 beruhen auf Weltbank-Untersuchungen über nominale Protektionskoeffizienten, die um die von der Weltbank für jedes Land geschätzten Gleichgewichtswechselkurse bereinigt wurden.

Sechstes Kapitel

Die Weltbank hat in 70 Ländern etwa 800 landwirtschaftliche und ländliche Entwicklungsvorhaben finanziert. Die Erörterung im sechsten Kapitel ist eine Synthese aus den dabei gesammelten Entwicklungserfahrungen. Obwohl das verwendete Hintergrundmaterial zum Großteil unveröffentlicht ist, vermitteln doch die wirtschaftspolitischen Sektoranalysen der Bank zur Landwirtschaft und ländlichen Entwicklung sowie die Ergebnisberichte der Fachtagungen über den Agrarsektor einen breiten Überblick über die meisten in diesem Kapitel behandelten Themen.

Die Darstellung landwirtschaftlichen Anbaubereiche stützt sich auf Arbeiten, die das IFPRI ursprünglich für eine begrenzte Länderzahl durchgeführt hat. Die Reichweite wurde vor allem mit Hilfe des FAO-Berichts über das *Agro-Ecological Zones Project* auf alle Entwicklungsländer ausgedehnt.

Die Jahresberichte der CGIAR und der verschiedenen internationalen Forschungszentren vermitteln ebenso wie die wirtschaftspolitischen Abhandlungen der Weltbank über Agrarforschung und das von Carruthers herausgegebene Arbeitspapier ein aktuelles Bild über die landwirtschaftliche Forschung in den Entwicklungsländern.

Barker und Mitarbeiter geben einen Überblick über die Entwicklung der künstlichen Bewässerung in

Asien, und Bottrall bewertet die Ergebnisse ausgewählter Bewässerungsprojekte aus allen Teilen der Dritten Welt. Benor und Harrison stellen die Prinzipien der landwirtschaftlichen Beratung umfassend dar unter besonderer Berücksichtigung des Ausbildungs- und Besuchssystems der Weltbank.

Siebttes Kapitel

Wie das sechste Kapitel beruht auch dieses Kapitel weit stärker auf den Erfahrungen aus der Geschäftstätigkeit der Bank als auf veröffentlichten Forschungsarbeiten. Die Erfassung der ländlichen Armen der Welt führt die Arbeiten unter dem *Weltentwicklungsbericht* 1980 fort und schließt zum ersten Mal Schätzungen für die Staatshandelsländer Asiens ein, die ihrerseits auf gesamtwirtschaftlichen Untersuchungen der Bank über China beruhen.

Das Ausgangsmaterial zu den Strategien zugunsten von Kleinbauern und zur Agrarreform geht überwiegend auf die Erfahrungen aus der Geschäftstätigkeit der Bank zurück, ergänzt um Ergebnisse von Forschungsarbeiten, die von der Bank finanziert wurden und sich mit Nordostbrasilien (Kutcher und Scandizzo) und weltweiten Fragestellungen (Berry und Cline) befassen. Die Erörterung der öffentlichen Bauarbeiten geht auf Burki und Mitarbeiter, die Untersuchung über die Mobilität auf Lipton, Lloyd, Perl-

man und Mohan zurück. Wichtige Beiträge zu den Themen Landarbeiter ohne Grundbesitz und ländliche Beschäftigung außerhalb des Agrarsektors finden sich bei Singh, Binswanger, Kifle, Anderson und Leiserson, Chuta und Liedholm sowie in damit verbundenen Untersuchungen der Michigan State University. Der Sonderbeitrag über das Maharashtra-Beschäftigungsgarantie-System basiert auf der Arbeit von Raj Krishna.

Ausgezeichnete Überblicke über Ernährungsprobleme und die Bedeutung von Programmen zur Nahrungsmittelsubvention geben die Berichte des Welternährungsrats, Reutlinger und Selowsky, Davis, Rogers und Mitarbeiter sowie Berg. Auch die Informationen über bestimmte Subventionsprogramme stammen aus zahllosen ökonomischen Studien, so aus Arbeiten der Bank sowie von Scobie; Taylor, Horton und Raff; Kumar; George; Gavan und Chandrasekara; Isenman (Sri Lanka); Levinson; sowie Karim und Levinson.

Sen, Dando und Franke geben Einblick in die Ursachen von Hungersnöten und örtlich begrenzter Ernährungsunsicherheit. Die Erörterung von Programmen zur Überwindung dieser Probleme stützt sich auf Clay und Mitarbeiter, Valdez, Currey sowie auf Berichte des Welternährungsprogramms und der FAO.

Ausgewählte Quellen

- Ahmed, Raisuddin. »Foodgrain Supply, Distribution, and Consumption Policies within a Dual Pricing Mechanism: A Case Study of Bangladesh.« IFPRI Research Report Nr. 8, Washington, D.C., Mai 1979.
- »Agricultural Price Policies under Complex Socioeconomic and Natural Constraints: The Case of Bangladesh.« IFPRI Research Report Nr. 27, Washington, D.C., Oktober 1981.
- Anderson, Dennis und Mark Leiserson. »Rural Nonfarm Employment in the Developing Countries.« *Economic Development and Cultural Change*, Bd. 28, Nr. 2. (Januar 1980), S. 227-48.
- Bairoch, Paul. *The Economic Development of the Third World since 1900*. Berkeley: University of California Press, 1975.
- Barker, Randolph, and Ronnie Coffman. *Research and Technology Development for Problem Environments of Asia*. World Bank Staff Working Paper* (erscheint in Kürze).
- Barker, Randolph, Gilbert Levine, Walter Coward und L. E. Small. *Irrigation in South and East Asia*. World Bank Staff Working Paper* (erscheint in Kürze).
- Benor, Daniel und James Q. Harrison. *Agricultural Extension: The Training and Visit System*. Washington, D.C.: Weltbank, 1977.

- Berg, Alan. *Malnourished People: A Policy View*. Poverty and Basic Needs Series. Washington, D.C.: Weltbank, Juni 1981.
- Berry, Robert A. und W. R. Cline. *Agrarian Structure and Productivity in Developing Countries*. Baltimor, Md.: Johns Hopkins University Press, 1978.
- Binswanger, Hans P. *The Economics of Tractors in South Asia: An Analytical Review*. New York: Agricultural Development Council; Hyderabad: ICRISAT, 1978.
- »The Nonfarm Components of Rural Development.« World Bank Staff Working Paper* (erscheint in Kürze).
- Bottrall, Anthony. *Comparative Study of the Management and Organization of Irrigation Projects*. World Bank Staff Working Paper Nr. 458. Washington, D.C., 1981.
- Burki, Shahid Javed, G. D. Davies, R. H. Hook und J. W. Thomas. *Public Works Programs in Developing Countries: A Comparative Analysis*. World Bank Staff Working Paper Nr. 224. Washington, D.C., 1976.
- Burniaux, J. M. »First Experiments with a World Agricultural Model in a General Equilibrium Framework.« Discussion Paper 8205. CEME, Freie Universität Brüssel, 1982.
- Carruthers, Ian, Hrsg. *New Directions for Agricultural Research in Developing Countries*. World Bank Staff Working Paper* (erscheint in Kürze).
- Carruthers, Ian und Roy Stoner. *Economic Aspect and Policy Issues in Groundwater Development*. World Bank Staff Working Paper Nr. 496. Washington, D.C., 1981.
- Cheetham, Russell J., Syamaprasad Gupta und Antoine Schwartz. *The Global Framework*. World Bank Staff Working Paper Nr. 355. Washington, D.C., 1979.
- Chenery, Hollis. *Structural Change and Development Policy*. New York: Oxford University Press, 1979.
- »Restructuring the World Economy: Round II.« *Foreign Affairs*, Bd. 59, Nr. 5 (Sommer 1981), S. 1102–20.
- Chenery, Hollis und Moises Syrquin. *Patterns of Development, 1950–1970*. London: Oxford University Press, 1975.
- Chuta, Enyinna und Carl Liedholm. *Rural Nonfarm Employment: A Review of the Art*. Rural Development Paper Nr. 4. East Lansing: Michigan State University, 1979.
- Clay, Edward, u. a. *Food Policy Issues in Low-income Countries*. World Bank Staff Working Paper Nr. 473. Washington, D.C., 1981.
- Currey, Bruce. »Fourteen Fallacies about Famine.« *Ceres*, Nr. 80, Bd. 14, Nr. 2 (März-April 1981).
- Dando, William A. *The Geography of Famine*. New York: Wiley, 1980.
- Davis, Jeffrey M. »The Fiscal Role of Food Subsidy Programs.« *IMF Staff Papers*, Bd. 24, Nr. 1 (März 1977), S. 100–27.
- Day, Richard H. und Inderjit Singh. *Economic Development as an Adaptive Process: The Green Revolution in the Indian Punjab*. New York: Cambridge University Press, 1977.
- Feder, Gershon. *Adoption of Agricultural Innovations in Developing Countries: A Survey*. World Bank Staff Working Paper Nr. 444. Washington, D.C., 1981.
- Food and Agriculture Organization (FAO). *Agriculture: Toward 2000*. Rom, 1980.
- FAO Monthly Bulletin of Statistics*. Rom, 1960–82.
- Production Yearbook*. Rom, 1950–81.
- Report on the Agro-Ecological Zones Project*. Bd. 1–4. Rom, 1978–80.
- The State of Food and Agriculture*. Rom, 1981.
- Frank, Isaiah. »Trade Policy Issues for the Developing Countries in the 1980s.« World Bank Staff Working Paper Nr. 478. Washington, D.C., 1981.
- Gafsi, Salem. *Green Revolution: The Tunisian Experience*. Mexiko City: CIMMYT, 1976.
- Gavan, James D. und Indrani Sri Chandrasekera. »The Impact of Public Foodgrain Distribution on Food Consumption and Welfare in Sri Lanka.« IFPRI Research Report Nr. 13. Washington, D.C., Dezember 1979.
- George, P.S. »Public Distribution of Foodgrains in Kerala – Income Distribution Implications and Effectiveness.« IFPRI Research Report Nr. 7. Washington, D.C., März 1979.
- Gerhart, John. *The Diffusion of Hybrid Maize in West Kenya*. Mexiko City: CIMMYT, 1975.
- Hardy, Chandra und Homi Kharas. *The World Economy in Transition*. World Bank Staff Working Paper* (erscheint in Kürze).
- Havrylyshyn, Oli und Martin Wolf. *Trade among Developing Countries: Theory, Policy Issues, and Principal Trends*. World Bank Staff Working Paper Nr. 479. Washington, D.C., 1981.
- Hughes, Helen und Jean Waelbroeck. *Trade and Protection in the 1970s: Can the Growth of Developing Countries Continue in the 1980s?* World Bank Staff Working Paper (erscheint in Kürze).

- International Crops Research Institute for the Semi-Arid Tropics (ICRISAT). *Socioeconomic Constraints to Development of Semi-Arid Tropical Agriculture*. Ergebnisbericht des Internationalen Seminars, Hyderabad, Indien, 19.–23. Februar 1979. Patancheru, A. P., Indien: ICRISAT, 1980.
- International Food Policy Research Institute (IFPRI). *Investment and Input Requirements for Accelerating Food Production in Low-Income Countries by 1990*. Washington, D.C., 1979.
- Agricultural Protection in OECD Countries: Its Cost to Less Developed Countries*. Washington, D.C., 1980.
- Developed-Country Agricultural Policies and Developing-Country Supplies*. Washington, D.C., 1980.
- International Rice Research Institute (IRRI). *Cropping Systems Research and Development for the Asian Rice Farmer*. Ergebnisbericht eines Symposiums, 21.–24. September 1976. Los Banos, Philippinen: IRRI, 1977.
- Economic Consequences of the New Rice Technology*. Los Banos, Philippinen: IRRI, 1978.
- Isenman, Paul. »Basic Needs: The Case of Sri Lanka.« *World Development*, Bd. 8, Nr. 3 (März 1980).
- Johnston, Bruce F. und Peter Kilby. *Agriculture and Structural Transformation*. New York: Oxford University Press, 1975.
- Karim, R. M. und F. J. Levinson. »The Bangladesh Sorghum Experiment.« *Food Policy*, Nr. 5 (1980).
- Kharas, Homi. *Agricultural Trade*. World Bank Staff Working Paper* (erscheint in Kürze).
- Kifle, Henok. *Investigations of Mechanized Farming and Its Effect on Peasant Agriculture*. CADU Publication Nr. 74. Assela, Äthiopien: Chilalo Agricultural Development Unit, 1972.
- Kincaid, G. R. »Inflation and the External Debt of Developing Countries.« *Finance and Development*, Bd. 18, Nr. 4 (Dezember 1981), S. 45–48.
- Kommission der Europäischen Gemeinschaft. *The Agricultural Situation in the Community 1980 Report*. Brüssel–Luxemburg, Dezember 1980.
- Kravis, Irving B., Alan Heston und Robert Summers. *World Product and Income: International Comparisons of Real GDP*. International Comparison Project, Phase III. Baltimor, Md.: Johns Hopkins University Press, 1982.
- Kumar, Shubh. »Impact of Subsidized Rice on Food Consumption and Nutrition in Kerala.« IFPRI Research Report Nr. 5. Washington, D.C., Januar 1979.
- Kutcher, Gary P. und Pasquale L. Scandizzo. *The Agricultural Economy of Northeast Brazil*. Baltimor, Md.: Johns Hopkins University Press, 1982.
- Kuznets, Simon. *Economic Growth of Nations*. Cambridge, Mass.: Harvard University Press, 1971.
- Levinson, F. James. »Toward Success in Combating Malnutrition: An Assessment of What Works.« U.N. ACC-SCN 82/20. New York: Vereinte Nationen, Februar 1982.
- Lewis, W. Arthur. *Growth and Fluctuations, 1870–1913*. London: Allen und Unwin, 1978.
- Lipton, Michael. »Rural Development and the Retention of the Rural Population in the Countryside of Developing Countries.« Für die 12. IIDC Konferenz vorbereitete Studie, Ottawa, 29. Oktober 1981.
- »Migration from Rural Areas of Poor Countries: The Impact on Rural Productivity and Income Distribution.« In Richard H. Sabot, Hrsg. *Migration and the Labor Market in Developing Countries*. Boulder, Colo.: Westview, 1982.
- Lloyd, Peter C. *Slums of Hope?: Shantytowns of the Third World*. New York: St. Martin's, 1979.
- McInerney, John P. *The Technology of Rural Development*. World Bank Staff Working Paper Nr. 295. Washington, D.C., 1978.
- Mitra, Pradeep K. *An Analysis of Adjustment in Developing Countries*. World Bank Staff Working Paper* (erscheint in Kürze).
- Mohan, Rakesh. *The People of Bogota: Who They Are, What They Earn, Where They Live*. World Bank Staff Working Paper Nr. 390. Washington, D.C., 1980.
- The Determinants of Labor Earnings in Developing Metropoli: Estimates from Bogota and Cali, Colombia*. World Bank Staff Working Paper Nr. 498. Washington, D.C., 1981.
- Perlman, Janice E. *The Myth of Marginality: Urban Poverty and Politics in Rio de Janeiro*. Berkeley: University of California Press, 1976.
- Reutlinger, Shlomo und Marcelo Selowsky. *Malnutrition and Poverty: Magnitude and Policy Options*. Baltimor, Md.: Johns Hopkins University Press, 1976.
- Rogers, Beatrice u. a. »Consumer Food Price Subsidies.« In *Nutrition Intervention in Developing Countries*. Harvard Institute for International Development. Cambridge, Mass.: Oelgeschlager, Gunn und Hain, 1981.
- Rostow, W. W. *The World Economy*. Austin, Tex.: University of Texas Press, 1978.
- Why the Poor Get Richer and the Rich Slow Down*. Austin, Tex.: University of Texas Press, 1980.

- Scandizzo, Pasquale L. und Judith Graves. »The Alleviation of Malnutrition: Impact and Cost Effectiveness of Official Programs.« AGREP Division Working Paper Nr. 19. Washington, D.C.: Weltbank, Agriculture and Rural Development Department, 1981.
- Scobie, Grant. »Government Policy and Food Imports: The Case of Egypt.« IFPRI Research Report Nr. 29. Washington, D.C., Dezember 1981.
- Sen, Amartya. »Ingredients of Famine Analysis: Availability and Entitlements.« *Quarterly Journal of Economics*, Bd. 96, Nr. 3 (August 1981).
Poverty and Famine: An Essay on Entitlement and Deprivation. Oxford: Clarendon Press, 1981.
- Singh, Inderjit. *Small Farmers and the Landless in South Asia*. Veröffentlichung der Weltbank (erscheint in Kürze).
- Swamy, Gurushri. *International Migrant Workers' Remittances: Issues and Prospects*. World Bank Staff Working Paper Nr. 481. Washington, D.C., 1981.
- Taylor, Lance, Susan Horton und Daniel Raff. »Food Subsidy Programs: A Survey.« Berichtsentwurf für die Ford-Stiftung, Dezember 1980.
- UdSSR, Zentrales Statistisches Amt. *The National Economy of the USSR*. Moskau, 1958-78.
- US-Landwirtschaftsministerium. *Agricultural Statistics*. Washington, D.C., 1960-81.
- US-Handelsministerium, Statistisches Amt. *Statistical Abstract of the United States*. Washington, D.C., 1960-81.
- Valdez, Alberto, Hrsg. *Food Security for Developing Countries*. Boulder, Colo.: Westview, 1981.
- Von Pischke, J. D., Dale W. Adams und Gordon Donald, Hrsg. »Use and Abuse of Rural Financial Markets in Low-Income Countries.« Washington, D.C.: Weltbank, 1981.
- Vyas, V. S. *India's High Yielding Varieties Programme in Wheat, 1966-67 to 1971-72*. Mexiko City: CIMMYT, 1975.
- Waelbroeck Jean, J. M. Burniaux, G. Carrin und J. Gunning. *General Equilibrium Modeling of Global Adjustment*. World Bank Staff Working Paper (erscheint in Kürze).
- Walters, Harry E. *Agricultural Development and Economic Growth*. World Bank Staff Working Paper* (erscheint in Kürze).
- Winkelmann, Donald. *The Adoption of New Maize Technology in Plan Puebla, Mexico*. Mexiko City: CIMMYT, 1976.
- Weltbank. »Proceedings of the Agricultural Sector Symposium.« Washington, D.C., Januar 1980.
»Science and Technology in World Bank Operations.« Washington, D.C., September 1980.
World Tables. Baltimor, Md.: Johns Hopkins University Press, 1980.
»Promoting Increased Food Production in the 1980s.« Ergebnisbericht über das 2. Jahressymposium zum Agrarsektor, Washington, D.C., Januar 1981.
»Approaches to Increasing Productivity in Agriculture.« Ergebnisbericht über das 3. Jahressymposium zum Agrarsektor, Washington, D.C., Januar 1982.
- Weltbank, Economic Analysis and Projections Department. *Development in a Changing Environment*. World Bank Staff Working Paper* (erscheint in Kürze).
- Welternährungsrat. »Toward the Eradication of Hunger: Food Subsidy and Direct Distribution Programs.« Bericht des Exekutivdirektors, WFC/1980/3, 25. Februar 1980.
»Assessment of Selected Food Subsidy and Direct Distribution Programmes.« Bericht des Exekutivdirektors, WFC/1980/2/Add.1, Februar 1980.

* kennzeichnet Arbeiten, die als Hintergrundmaterial für den vorliegenden Bericht durchgeführt wurden.

Anhang

**Kennzahlen
der
Weltentwicklung**

Tabellenschlüssel	110
Einführung	111
Kartographische Übersichten	112
Tabelle 1: Grundlegende Kennzahlen	118
Bevölkerung □ Fläche □ BSP pro Kopf □ Inflation □ Alphabetenquote für Erwachsene □ Lebenserwartung □ Nahrungsmittelproduktion pro Kopf	
Tabelle 2: Wachstum der Produktion	120
BIP □ Landwirtschaft □ Industrie □ Fertigwarenindustrie □ Dienstleistungen	
Tabelle 3: Produktionsstruktur	122
BIP □ Landwirtschaft □ Industrie □ Fertigwarenindustrie □ Dienstleistungen	
Tabelle 4: Zunahme von Verbrauch und Investition	124
Öffentlicher Verbrauch □ Privater Verbrauch □ Bruttoinlandsinvestition	
Tabelle 5: Struktur der Nachfrage	126
Öffentlicher Verbrauch □ Privater Verbrauch □ Bruttoinlandsinvestition □ Bruttoinlandsersparnis □ Ausfuhr von Gütern und Dienstleistungen □ Außenbeitrag	
Tabelle 6: Industrialisierung	128
Anteil der Wertschöpfung in der Nahrungsmittelerzeugung und Landwirtschaft □ bei Textilien und Bekleidung □ bei Maschinen, Elektrotechnik und Fahrzeugen □ in der chemischen Industrie □ im Bereich der Sonstigen Fertigwarenindustrie □ Wertschöpfung in der Fertigwarenindustrie □ Bruttoproduktion pro Kopf in der Fertigwarenindustrie	
Tabelle 7: Kommerzielle Energie	130
Wachstum der Energieerzeugung □ Wachstum des Energieverbrauchs □ Energieverbrauch pro Kopf □ Energieeinfuhr in Prozent der Warenausfuhr	
Tabelle 8: Zunahme des Warenhandels	132
Ausfuhrwerte □ Einfuhrwerte □ Ausfuhrwachstum □ Einfuhrwachstum □ Terms of Trade	
Tabelle 9: Struktur der Warenausfuhr	134
Brennstoffe, Mineralien und Metalle □ Sonstige Rohstoffe □ Textilien und Bekleidung □ Maschinen, Elektrotechnik und Fahrzeuge □ Sonstige Fertigwaren	
Tabelle 10: Struktur der Wareneinfuhr	136
Nahrungsmittel □ Brennstoffe □ Sonstige Rohstoffe □ Maschinen, Elektrotechnik und Fahrzeuge □ Sonstige Fertigwaren	
Tabelle 11: Regionale Struktur der Warenausfuhr	138
Marktwirtschaftliche Industrieländer □ Planwirtschaftliche Industrieländer □ Ölexportländer mit hohem Einkommen □ Entwicklungsländer	
Tabelle 12: Regionale Struktur der Fertigwarenausfuhr	140
Ausfuhr in marktwirtschaftliche Industrieländer □ in planwirtschaftliche Industrieländer □ in Ölexportländer mit hohem Einkommen □ in Entwicklungsländer □ Wert der Fertigwarenausfuhr	
Tabelle 13: Zahlungsbilanzen und Schuldendienstrelationen	142
Leistungsbilanzsaldo □ Zinszahlungen auf die öffentliche Auslandsverschuldung □ Schuldendienst in Prozent des BSP □ in Prozent der Ausfuhr von Waren und Dienstleistungen	

Tabelle 14: Zufluß von Auslandskapital	144
Bruttozufluß mittel- und langfristiger öffentlicher und öffentlich garantierter Kredite <input type="checkbox"/> Tilgung <input type="checkbox"/> Nettozufluß mittel- und langfristiger öffentlicher und öffentlich garantierter Kredite <input type="checkbox"/> Private Nettodirektinvestition	
Tabelle 15: Öffentliche Auslandsverschuldung und Währungsreserven	146
Ausstehende und ausgezahlte öffentliche Auslandsverschuldung <input type="checkbox"/> in Prozent des BSP <input type="checkbox"/> Bruttowährungsreserven <input type="checkbox"/> in Äquivalenten von Monatsimporten	
Tabelle 16: Öffentliche Entwicklungshilfe der OECD- und OPEC-Mitgliedsländer	148
Beträge in Dollar <input type="checkbox"/> in Prozent des BSP der Geberländer <input type="checkbox"/> in nationalen Währungen <input type="checkbox"/> Bilateraler Nettozufluß in Länder mit niedrigem Einkommen	
Tabelle 17: Bevölkerungswachstum in der Vergangenheit und Projektionen; hypothetische stationäre Bevölkerung	150
Bisheriges Bevölkerungswachstum <input type="checkbox"/> Bevölkerungsprojektionen <input type="checkbox"/> Hypothetischer Umfang der stationären Bevölkerung <input type="checkbox"/> Jahr mit einer Nettoerproduktionsrate von 1 <input type="checkbox"/> Jahr, in dem die stationäre Bevölkerung erreicht wird	
Tabelle 18: Demographische und fruchtbarkeitsbezogene Kennzahlen	152
Unbereinigte Geburtenziffern <input type="checkbox"/> Unbereinigte Sterbeziffern <input type="checkbox"/> Allgemeine Fruchtbarkeitsziffern <input type="checkbox"/> Quote der verheirateten Frauen, die empfängnisverhütende Mittel verwenden	
Tabelle 19: Erwerbsspersonen	154
Bevölkerung im arbeitsfähigen Alter <input type="checkbox"/> Erwerbsspersonen in der Landwirtschaft <input type="checkbox"/> in der Industrie <input type="checkbox"/> im Dienstleistungssektor <input type="checkbox"/> Bisherige und projektierte Zunahme der Erwerbsspersonen	
Tabelle 20: Verstädterung	156
Prozentualer Anteil der Stadtbevölkerung an der Gesamtbevölkerung <input type="checkbox"/> Zunahme der Stadtbevölkerung <input type="checkbox"/> Prozentualer Bevölkerungsanteil der größten Stadt <input type="checkbox"/> der Städte mit über 500000 Einwohnern <input type="checkbox"/> Anzahl der Städte mit über 500000 Einwohnern	
Tabelle 21: Kennzahlen der Lebenserwartung	158
Lebenserwartung <input type="checkbox"/> Säuglingssterblichkeitsziffern <input type="checkbox"/> Kindersterblichkeitsziffern	
Tabelle 22: Gesundheitsbezogene Kennzahlen	160
Bevölkerung je Arzt <input type="checkbox"/> je Beschäftigtem in der Krankenpflege <input type="checkbox"/> Prozentualer Anteil der Bevölkerung mit Trinkwasserversorgung <input type="checkbox"/> Tägliches Kalorienangebot pro Kopf	
Tabelle 23: Erziehungswesen	162
Anzahl der Grundschüler in Prozent ihrer Altersgruppe <input type="checkbox"/> für weiterführende Schulen <input type="checkbox"/> für höhere Schulen und Universitäten <input type="checkbox"/> Alphabetenquote für Erwachsene	
Tabelle 24: Verteidigungs- und Sozialausgaben	164
Verteidigungsausgaben in Prozent des BSP <input type="checkbox"/> in Prozent der Ausgaben der Zentralregierung <input type="checkbox"/> Pro-Kopf-Ausgaben der Zentralregierung für Verteidigung <input type="checkbox"/> für Erziehung <input type="checkbox"/> für Gesundheit	
Tabelle 25: Einkommensverteilung	166
Prozentuale Anteile am Haushaltseinkommen nach prozentualen Haushaltsgruppen	
Technische Erläuterungen	169
Verzeichnis der Datenquellen	182

Tabellenschlüssel

In jeder Tabelle sind die Länder innerhalb der Gruppen, denen sie angehören, in steigender Rangfolge nach der Höhe ihres Pro-Kopf-Einkommens aufgeführt. Die Ordnungsnummern, die diese Rangfolge anzeigen, werden in der nachfolgenden alphabetischen Länderliste ausgewiesen.

Zahlen in den bunt gefärbten Streifen sind zusammenfassende Kennzahlen für Ländergruppen. Die Abkürzung *w* nach einer zusammenfassenden Kennzahl gibt an, daß es sich um einen gewogenen Durchschnitt handelt; der Buchstabe *m* steht entsprechend für Medianwert und *s* für Summe.

.. Nicht verfügbar.
(.) Weniger als die Hälfte der angegebenen Einheit.
Alle Zuwachsraten beziehen sich auf reale Größen.
Kursiv geschriebene Angaben gelten für andere als die angegebenen Zeiträume oder Jahre.

Ägypten, Arabische Republik	47	Israel	96	Panama	78
Äthiopien	6	Italien	103	Papua-Neuguinea	54
Afghanistan	10	Jamaika	61	Paraguay	67
Albanien	58	Japan	108	Peru	59
Algerien	79	Jemen, Arabische Republik	39	Philippinen	52
Angola	42	Jemen, Demokr. Volksrepublik	37	Polen	120
Argentinien	86	Jordanien	71	Portugal	85
Australien	107	Jugoslawien	87	Ruanda	14
Bangladesch	5	Kamerun	50	Rumänien	84
Belgien	114	Kamputschea	1	Sambia	45
Benin	29	Kanada	109	Saudi-Arabien	98
Bhutan	3	Kenia	35	Schweden	117
Birma	9	Kolumbien	65	Schweiz	119
Bolivien	46	Kongo, Volksrepublik	55	Senegal	41
Brasilien	80	Korea, Demokr. Republik	69	Sierra Leone	22
Bulgarien	121	Korea, Republik	75	Simbabwe	48
Burundi	13	Kuba	74	Singapur	95
Chile	82	Kuwait	99	Somalia	8
China	24	Laos, Demokr. Volksrepublik	2	Sowjetunion	123
Costa Rica	77	Lesotho	36	Spanien	102
Dänemark	116	Libanon	72	Sri Lanka	21
Dominikanische Republik	64	Liberia	43	Sudan	32
Ecuador	66	Libyen	97	Südafrika, Republik	83
Elfenbeinküste	63	Madagaskar	31	Syrien, Arabische Republik	70
El Salvador	49	Malawi	17	Tansania	23
Finnland	106	Malaysia	76	Thailand	51
Frankreich	113	Mali	12	Togo	33
Deutschland, Bundesrepublik	125	Marokko	56	Trinidad und Tobago	93
Deutschland, Demokr. Republik	118	Mauretanien	40	Tschad	4
Ghana	34	Mexiko	81	Tschechoslowakei	124
Griechenland	94	Mongolische Volksrepublik	57	Türkei	73
Großbritannien	105	Mosambik	18	Tunesien	68
Guatemala	62	Nepal	7	Uganda	28
Guinea	25	Neuseeland	104	Ungarn	122
Haiti	20	Nicaragua	53	Uruguay	88
Honduras	44	Niederlande	112	Venezuela	91
Hongkong	92	Niger	30	Vereinigte Arabische Emirate	100
Indien	19	Nigeria	60	Vereinigte Staaten	111
Indonesien	38	Norwegen	115	Vietnam, Sozialistische Republik	11
Irak	90	Obervolta	15	Zaire	16
Iran	89	Österreich	110	Zentralafrikanische Republik	26
Irland	101	Pakistan	27		

Einführung

Die Kennzahlen der Weltentwicklung vermitteln Informationen über die wichtigsten Grundzüge der wirtschaftlichen und sozialen Entwicklung. Zur Durchführung ihrer Aufgaben hat die Weltbank im Laufe der Zeit standardisierte Datenblätter entwickelt und ihre Datenbank zunehmend auf die Bereitstellung statistischer Angaben zur internen Information und Entscheidungsfindung ausgerichtet. Das umfangreiche, international vergleichbare statistische Datenmaterial wurde mit dem Ziel erfaßt, vergleichende Länderanalysen zu ermöglichen.

Die von der Weltbank gesammelten Daten betreffen überwiegend ihre noch nicht entwickelten Mitgliedsländer. Die Kennzahlen enthalten aber auch vergleichbare Angaben für entwickelte Marktwirtschaften, da diese Daten leicht zu beschaffen sind. Angaben über Staatshandelsländer, von denen nur wenige Mitglieder der Weltbank sind, wurden nur aufgenommen, soweit sie in vergleichbarer Form zur Verfügung stehen.

Um ein möglichst hohes Maß an Vergleichbarkeit zu gewährleisten, wurden keine Mühen gescheut, um Begriffe, Definitionen, Reichweite und zeitliche Abgrenzungen sowie die Bewertung der Basisdaten zu standardisieren. Seit der ersten Veröffentlichung der Kennzahlen der Weltentwicklung im Jahre 1978 konnten durch die Anwendung einheitlicherer Begriffsbestimmungen und Konzepte beträchtliche Fortschritte im Hinblick auf das Ziel, die internationale Vergleichbarkeit der Daten zu verbessern, erreicht werden. Obwohl die vorliegende Ausgabe mehr Kennzahlen enthält als die erste Veröffentlichung, dürfte die Qualität der Daten wesentlich besser sein.

Die Kennzahlen in Tabelle 1 geben eine zusammenfassende

Übersicht über die einzelnen Volkswirtschaften. Die Angaben in den übrigen Tabellen betreffen die folgenden Bereiche: Volkswirtschaftliche Gesamtrechnung, Industrialisierung, Energie, Außenhandel, Entwicklungshilfe, Demographie, Erwerbspersonen, Verstädterung, soziale Kennzahlen, Verteidigung und soziale Ausgaben sowie Einkommensverteilung. Die zur Berechnung dieser Indikatoren verwandten Informationen stammen aus den Datensammlungen und Veröffentlichungen der Weltbank, des Internationalen Währungsfonds sowie der Vereinten Nationen und ihrer Sonderorganisationen, ergänzt um Angaben aus nationalen und sonstigen Quellen. Es handelt sich hierbei um die aktuellsten Informationen, die im Frühjahr 1982 zur Verfügung standen.

Um die Vergleichbarkeit zu erleichtern, werden Verhältniszahlen und Zuwachsraten ausgewiesen und absolute Zahlen nur in einigen wenigen Fällen angegeben. Die meisten Zuwachsraten wurden für zwei Zeiträume berechnet: für 1960 bis 1970 und 1970 bis 1980 oder – sofern für 1980 keine Daten verfügbar waren – für 1970 bis 1979. Alle angegebenen Zuwachsraten sind reale Größen; sie wurden, soweit nichts Gegenteiliges angemerkt ist, mit Hilfe der Methode der kleinsten Quadrate berechnet. Da dieses Verfahren innerhalb eines Zeitraums alle beobachteten Werte berücksichtigt, reflektieren die dabei ermittelten Zuwachsraten Entwicklungstrends, die durch außergewöhnliche Werte nicht über Gebühr beeinträchtigt werden. Kursiv geschriebene Zahlen gelten für andere Jahre oder Zeiträume als die angegebenen. Alle Dollar-Angaben beziehen sich auf den US-Dollar.

Die ausgewiesenen Daten weichen zum Teil von den letztjährigen Angaben ab, was nicht nur auf die

Aktualisierung von Informationen, sondern auch auf die Revision historischer Zeitreihen zurückzuführen ist. Die Abweichungen spiegeln darüber hinaus revidierte Schätzungen für die Bevölkerungszahlen aufgrund neuer Informationen aus jüngeren statistischen Erhebungen und aus den Volkszählungen des Jahres 1980 wider.

Die unter den Kennzahlen der Weltentwicklung erfaßten Volkswirtschaften sind nach der Höhe des Pro-Kopf-Einkommens geordnet. Diese Klassifizierung gibt Aufschluß über den unterschiedlichen Entwicklungsstand einzelner Länder. Die erfaßten Volkswirtschaften werden in vielen Fällen auch nach dominierenden Merkmalen geordnet – um zwischen Ölimporteuren und Ölexporteuren sowie marktwirtschaftlich und planwirtschaftlich organisierten Industrieländern zu unterscheiden. In den Tabellen werden die folgenden Gruppierungen verwendet: 33 Entwicklungsländer mit niedrigem Einkommen mit einem Pro-Kopf-Einkommen im Jahre 1980 von 410 Dollar oder weniger, 63 Entwicklungsländer mit mittlerem Einkommen mit einem Pro-Kopf-Einkommen von über 410 Dollar, 4 öllexportierende Länder mit hohem Einkommen, 19 marktwirtschaftliche und 6 planwirtschaftliche Industrieländer.

Die vorliegende Ausgabe folgt weitgehend der Darstellungsweise in den vorausgegangenen Jahren. Einige Volkswirtschaften wurden jedoch neu eingeordnet, um Veränderungen der Einkommenshöhe Rechnung zu tragen. Innerhalb jeder Gruppe werden die Volkswirtschaften nach der Höhe ihres Pro-Kopf-Einkommens in steigender Reihenfolge erfaßt, wobei dieses Ordnungsmerkmal einheitlich in allen Tabellen zur Anwendung kommt. Soweit keine Angaben für das BSP des Jahres 1980

verfügbar waren, wurden die betroffenen Volkswirtschaften mit Schätzwerten berücksichtigt. In der alphabetischen Übersicht auf der vorausgehenden Seite ist jedem Land eine entsprechende Ordnungsnummer zugewiesen. Länder mit einer Bevölkerung von unter einer Million werden in den Tabellen vor allem aus Mangel an umfassenden statistischen Angaben nicht aufgeführt. Die technischen Erläuterungen zu Tabelle 1 enthalten für 31 kleine Mitgliedsländer der Vereinten Nationen und / oder der Weltbank einige Basiskennzahlen.

Zusammenfassende Kennzahlen - Summen, Medianwerte oder gewogene Durchschnitte - wurden für die Ländergruppen nur dort berechnet, wo geeignete und aussagekräftige

Daten zur Verfügung standen. Da China und Indien die zusammenfassenden Kennzahlen für die Länder mit niedrigem Einkommen stark beeinflussen, werden für China und Indien sowie für die verbleibenden Länder dieser Einkommenskategorie gesonderte Indikatoren ausgewiesen. Da sich außerdem der Ölhandel auf die wirtschaftlichen Merkmale und auf die Entwicklung der Länder mit mittlerem Einkommen auswirkt, wurden auch zusammenfassende Kennzahlen für ölimportierende und ölexportierende Länder aufgenommen.

Die bei der Berechnung der Kennzahlen verwendeten Gewichte werden in den technischen Erläuterungen beschrieben. Der Buchstabe *w* nach einer zusammenfassenden

Kennzahl gibt an, daß es sich um einen gewogenen Durchschnitt handelt; der Buchstabe *m* steht entsprechend für Median und *s* für Summe. Der Median ist der mittlere Wert einer Anzahl von Daten, die nach ihrer Größe geordnet sind. Da die Indikatoren nicht alle Volkswirtschaften einheitlich abdecken und hohe Abweichungen von den mittleren Trends auftreten können, sollte der Benutzer der statistischen Daten bei Vergleichen zwischen den zusammenfassenden Maßgrößen für unterschiedliche Kennzahlen, Ländergruppen sowie Jahre oder Zeiträume Vorsicht walten lassen.

Auch bei Ländervergleichen anhand der Kennzahlen ist Vorsicht am Platze. Obwohl das ausgewiesene statistische Material auf Quellen

Ländergruppen

Länder mit niedrigem Einkommen

Ölimporteure mit mittlerem Einkommen

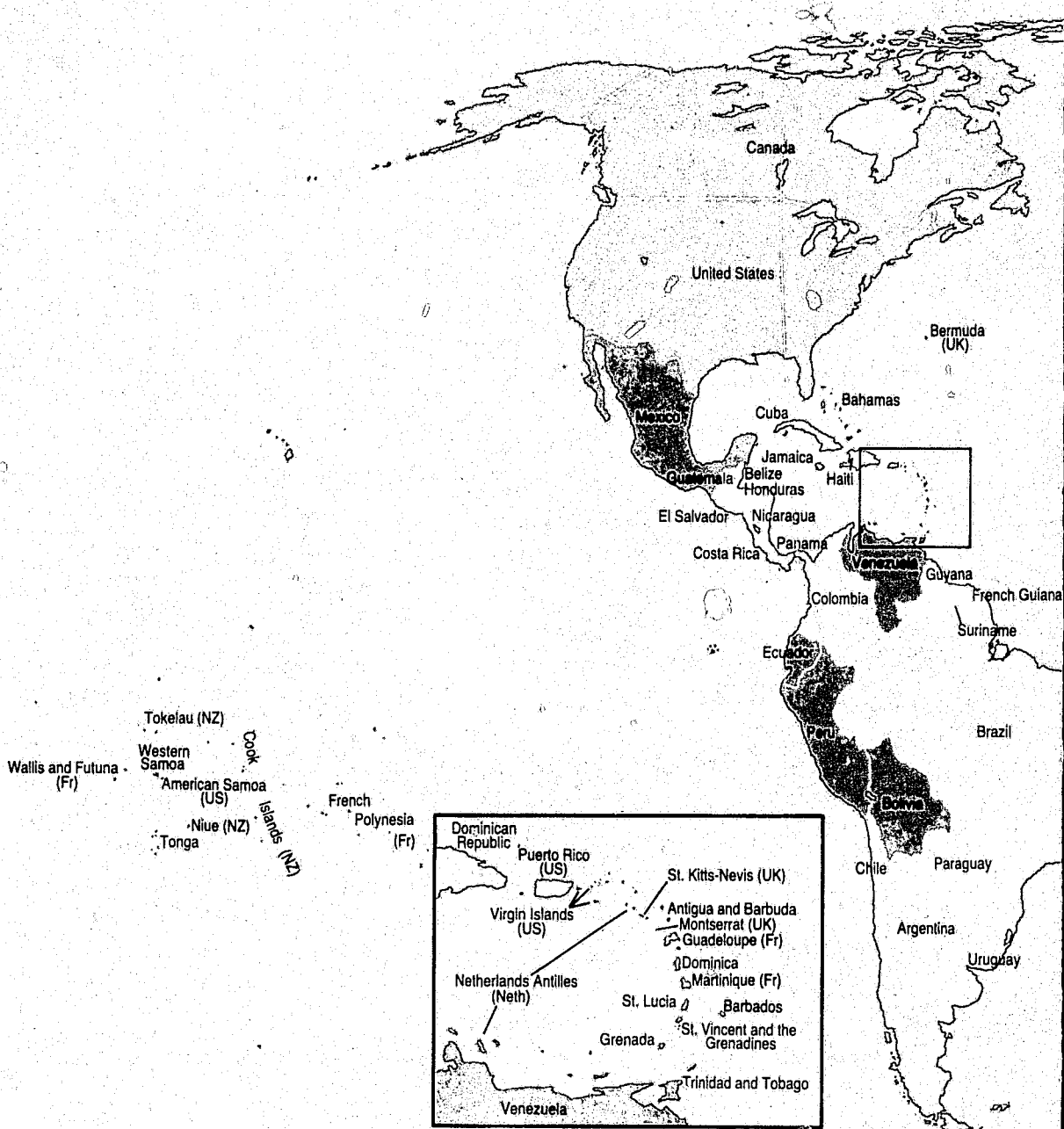
Ölexporteure mit mittlerem Einkommen

Ölexporteure mit hohem Einkommen

Marktwirtschaftliche Industrieländer

Planwirtschaftliche Industrieländer

In den Kennzahlen nicht berücksichtigt.



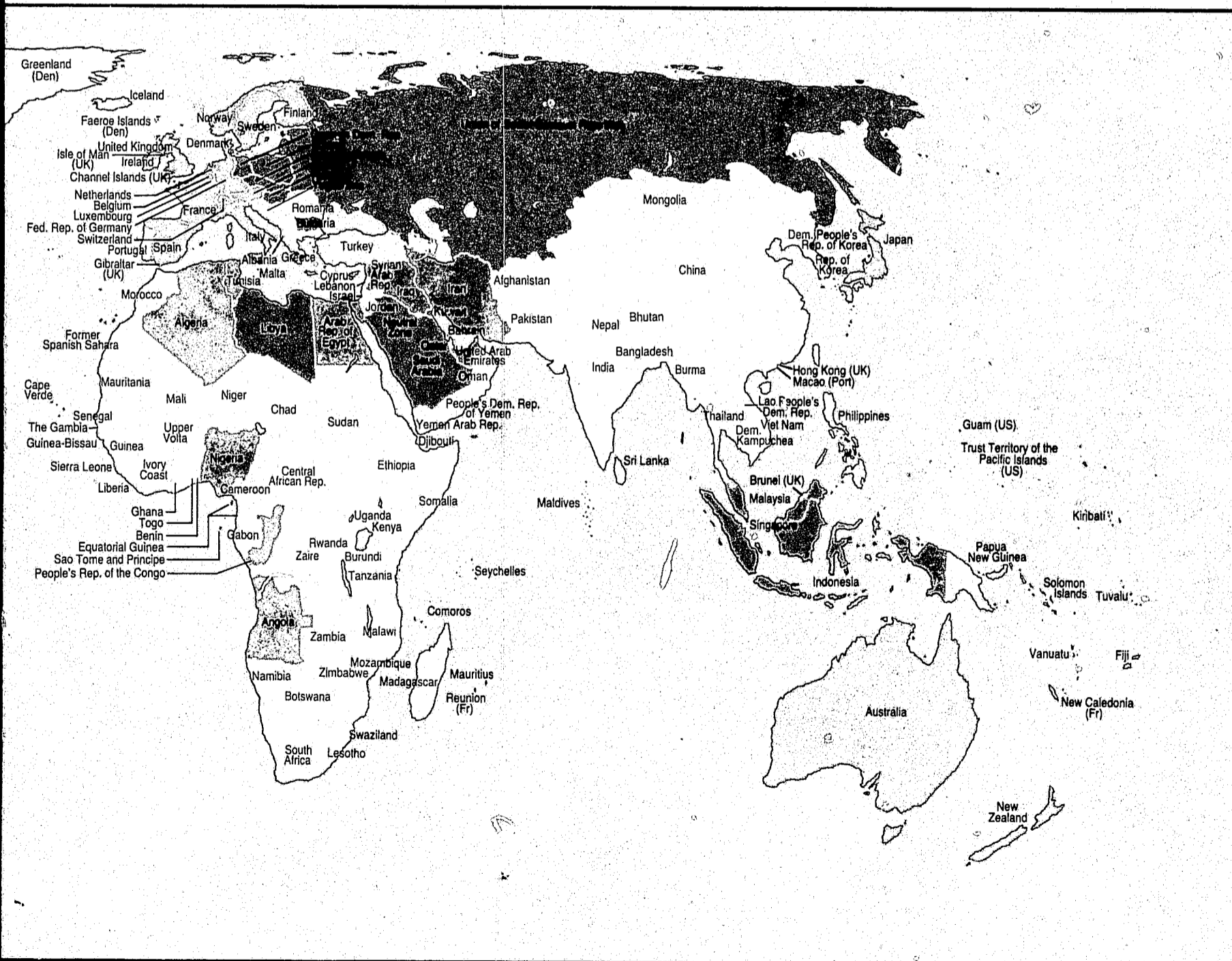
beruht, die allgemein als höchst kompetent und verlässlich gelten, unterliegen einige Daten, vor allem soweit sie soziale Gegebenheiten und die Einkommensverteilung beschreiben, beträchtlichen Fehlermargen. Darüber hinaus führen Änderungen der nationalen statistischen Praktiken dazu, daß die Daten in einzelnen Fällen nicht uneingeschränkt vergleichbar sind. Dementsprechend sollten die Statistiken nur als Anhaltspunkte für Entwicklungstrends und größere Unterschiede zwischen einzelnen Volkswirtschaften aufgefaßt werden. Bei der Verwendung der Daten sollten in jedem Falle die technischen Erläuterungen im Anschluß an die Tabellen zu Rate gezogen werden. Diese Erläuterungen skizzieren die ver-

wandten Methoden, Begriffe, Definitionen und Datenquellen. Die Bibliographie vermittelt Einzelheiten über die zugrundeliegenden Quellen, die ihrerseits umfassende Definitionen und Beschreibungen der verwendeten Begriffe enthalten.

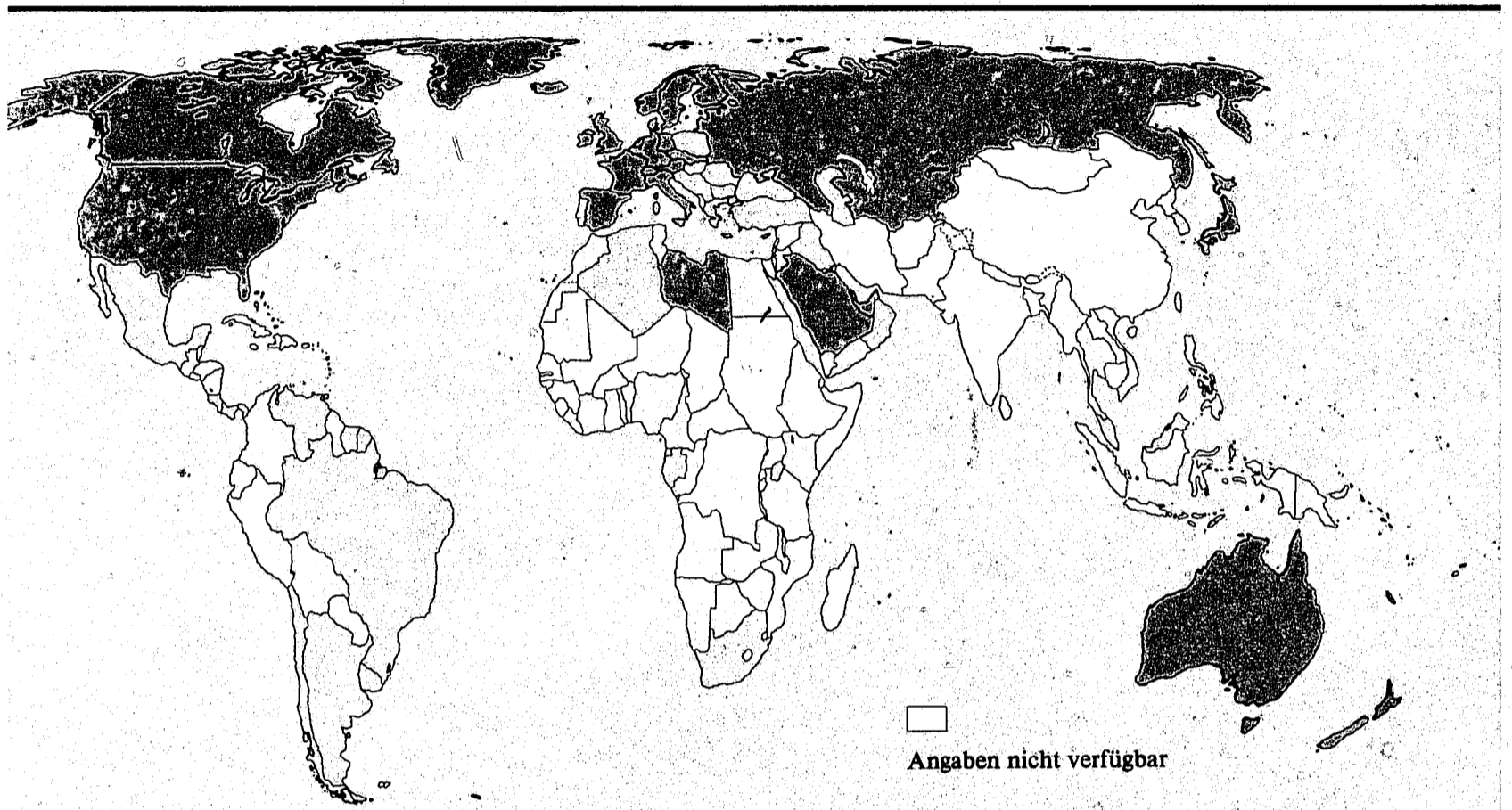
Die diesjährige Ausgabe enthält erstmals fünf Weltkarten. In der ersten Karte sind Ländernamen und die Gruppen aufgeführt, denen die Volkswirtschaften zugeordnet wurden. Die Karten auf den nachfolgenden Seiten enthalten Angaben zum Alphabetismus unter Erwachsenen, zur Lebenserwartung bei der Geburt, zum BSP pro Kopf und zum Beitrag der Landwirtschaft zum Bruttoinlandsprodukt (BIP). Diese Karten wurden nach der Eckert-IV-Projektion erstellt, da sie die Landflächen

aller Länder, obgleich unter Inkaufnahme gewisser Verzerrungen bei Konturen, Entfernungen und geographischer Lage, korrekt wiedergeben. Die Karten wurden exklusiv für die Leser dieser Veröffentlichung erstellt. Die Weltbank und ihre Tochterinstitute verbinden mit den verwandten Bezeichnungen und den dargestellten Grenzen keinerlei Urteil über den juristischen Status einzelner Territorien; ebensowenig bringen sie damit eine Bekräftigung oder Anerkennung dieser Grenzen zum Ausdruck.

Die Kennzahlen der Weltentwicklung werden in der Abteilung für Economic Analysis and Projections unter der Leitung von Ramesh Chander erstellt.

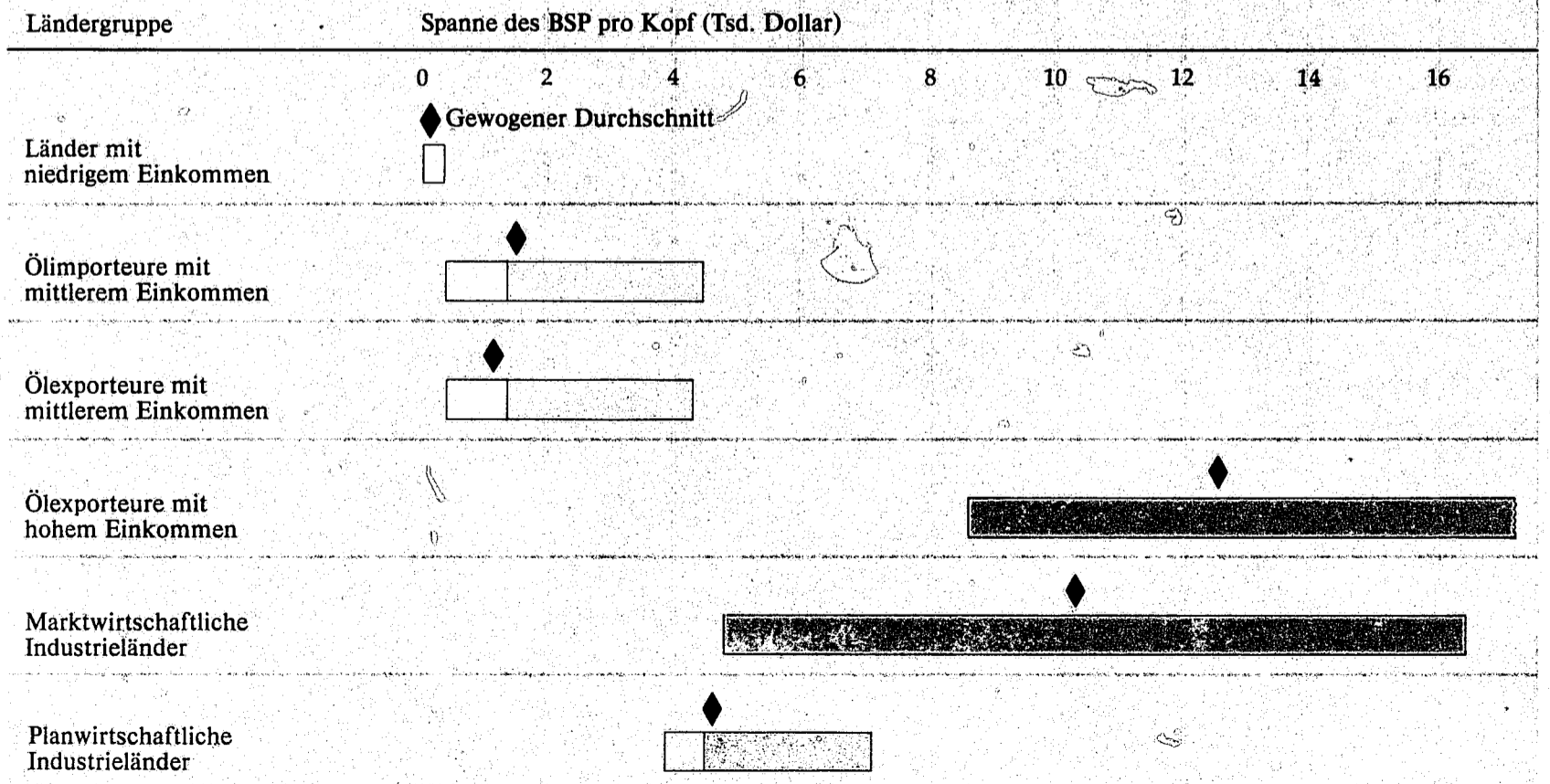


BSP pro Kopf im Jahre 1980

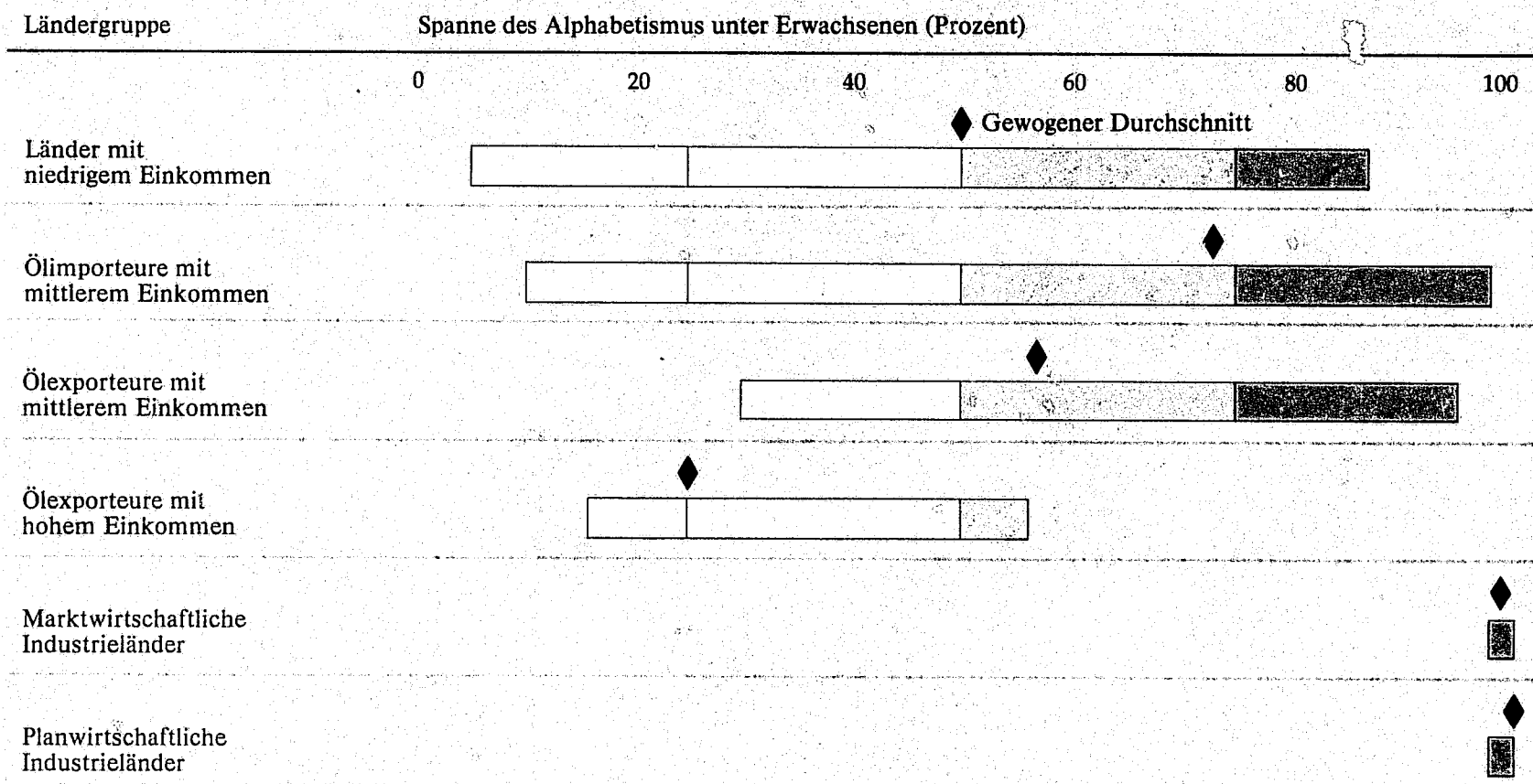
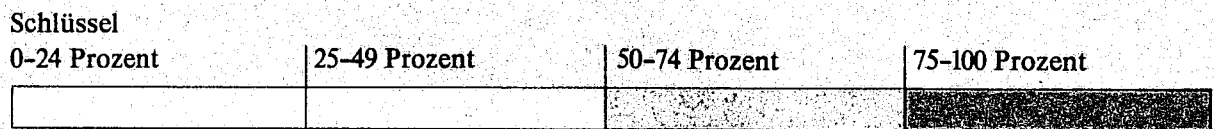
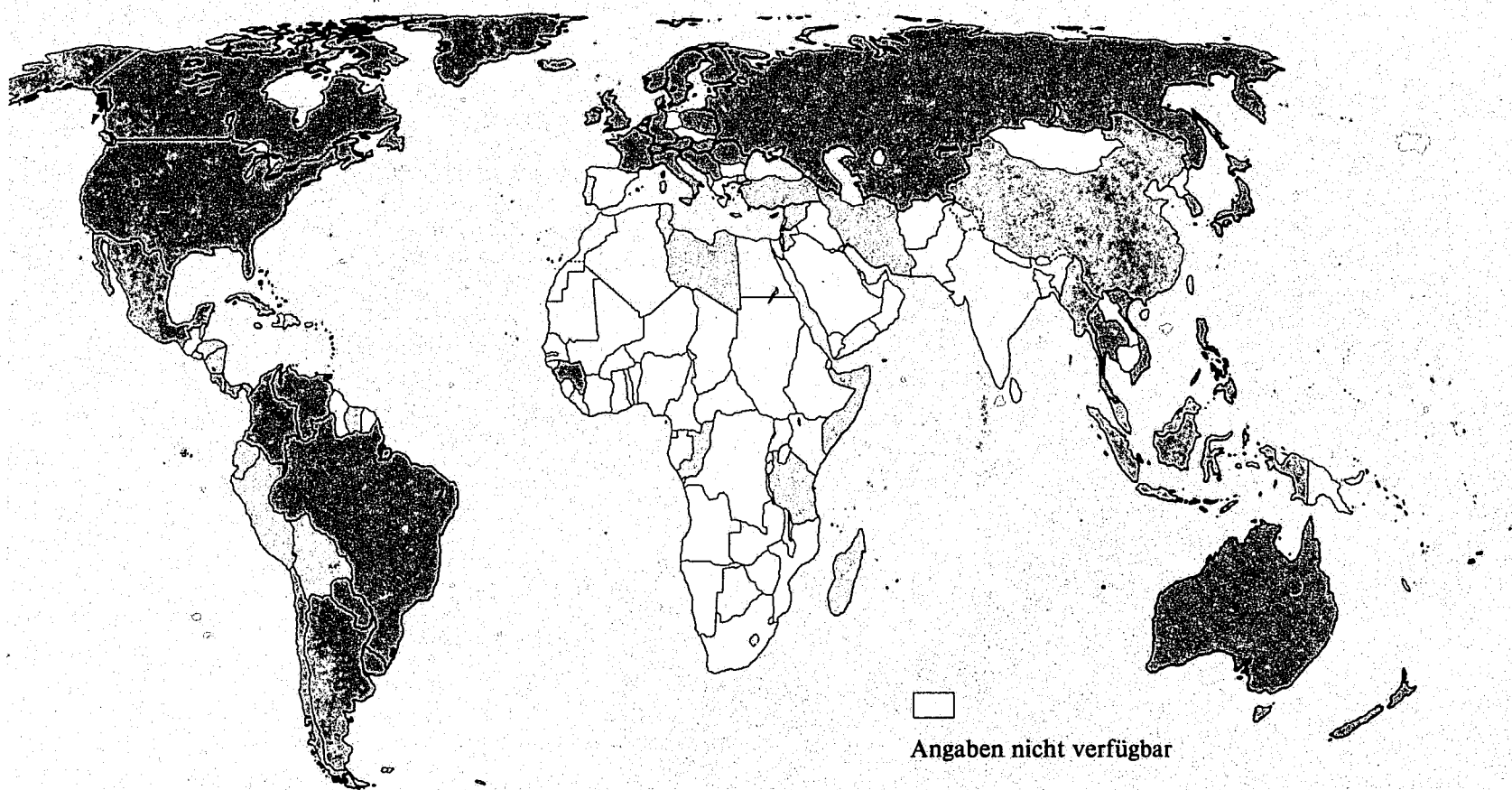


Schlüssel

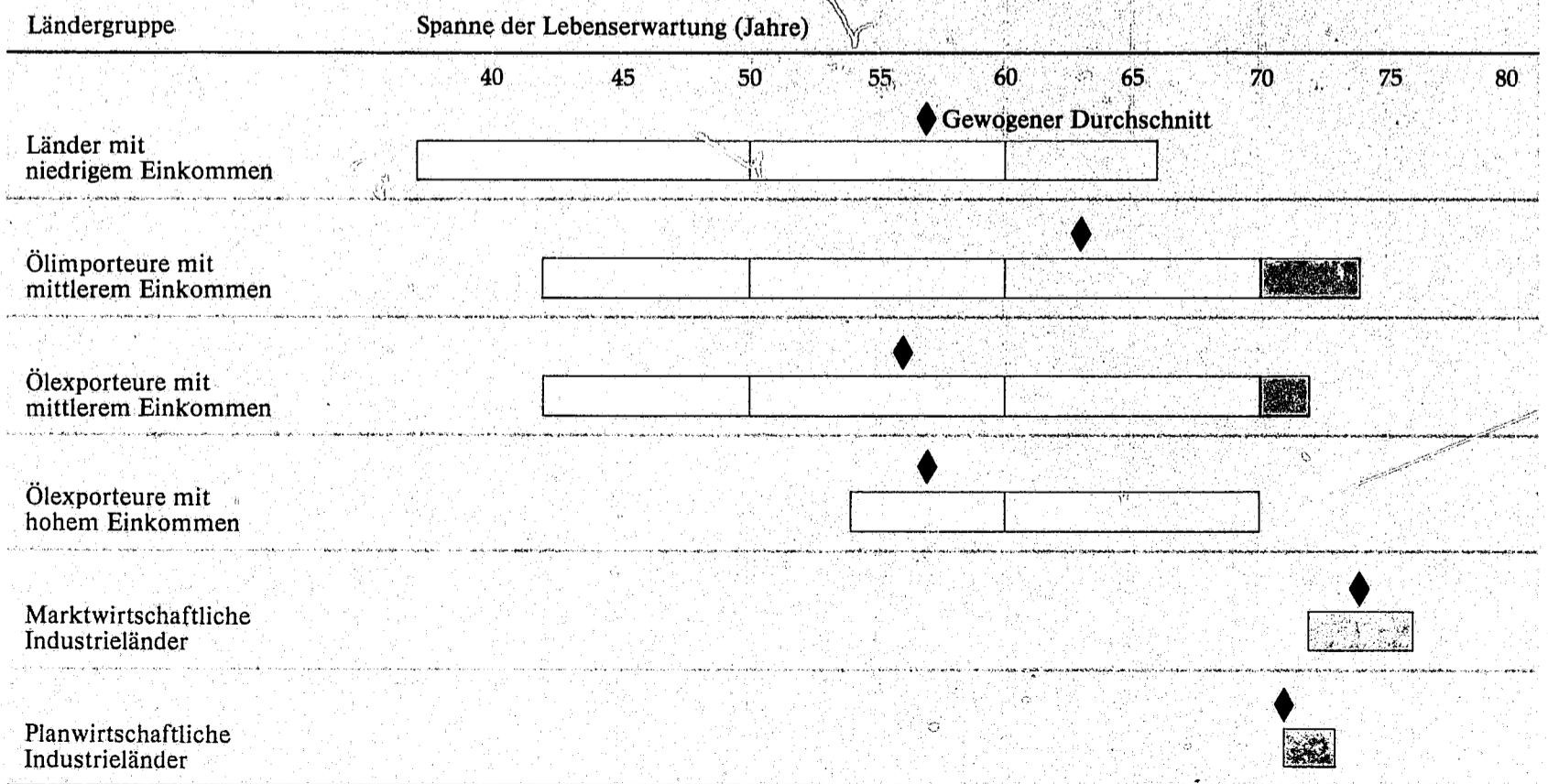
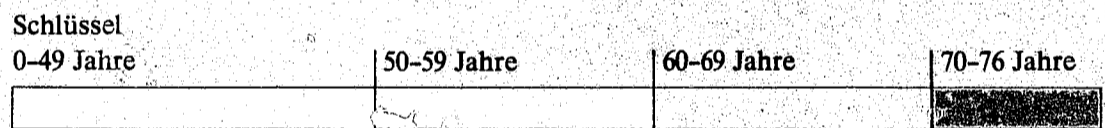
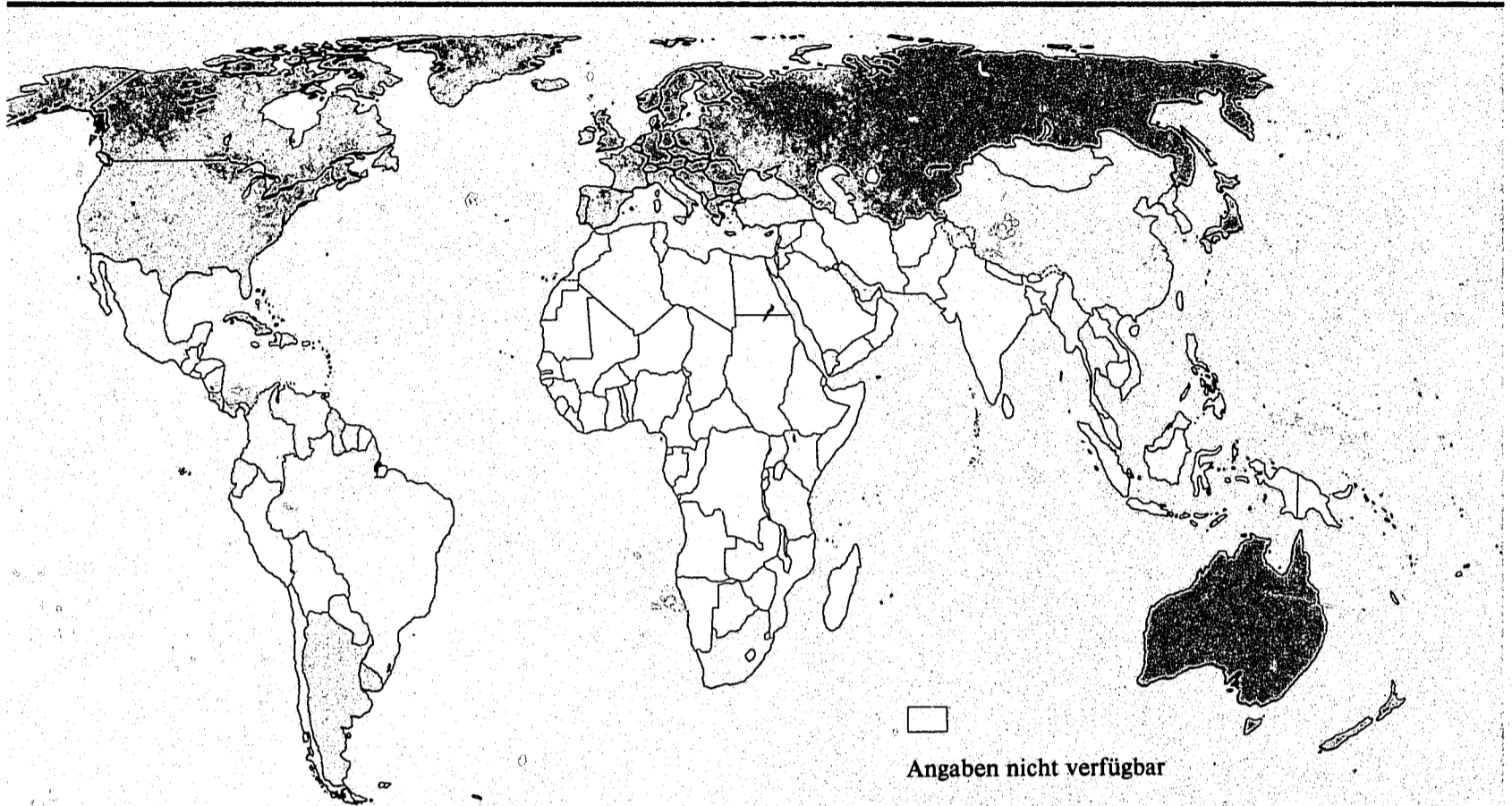
\$0-410	\$420-1.410	\$1.420-4.500	\$4.510-26.850
---------	-------------	---------------	----------------



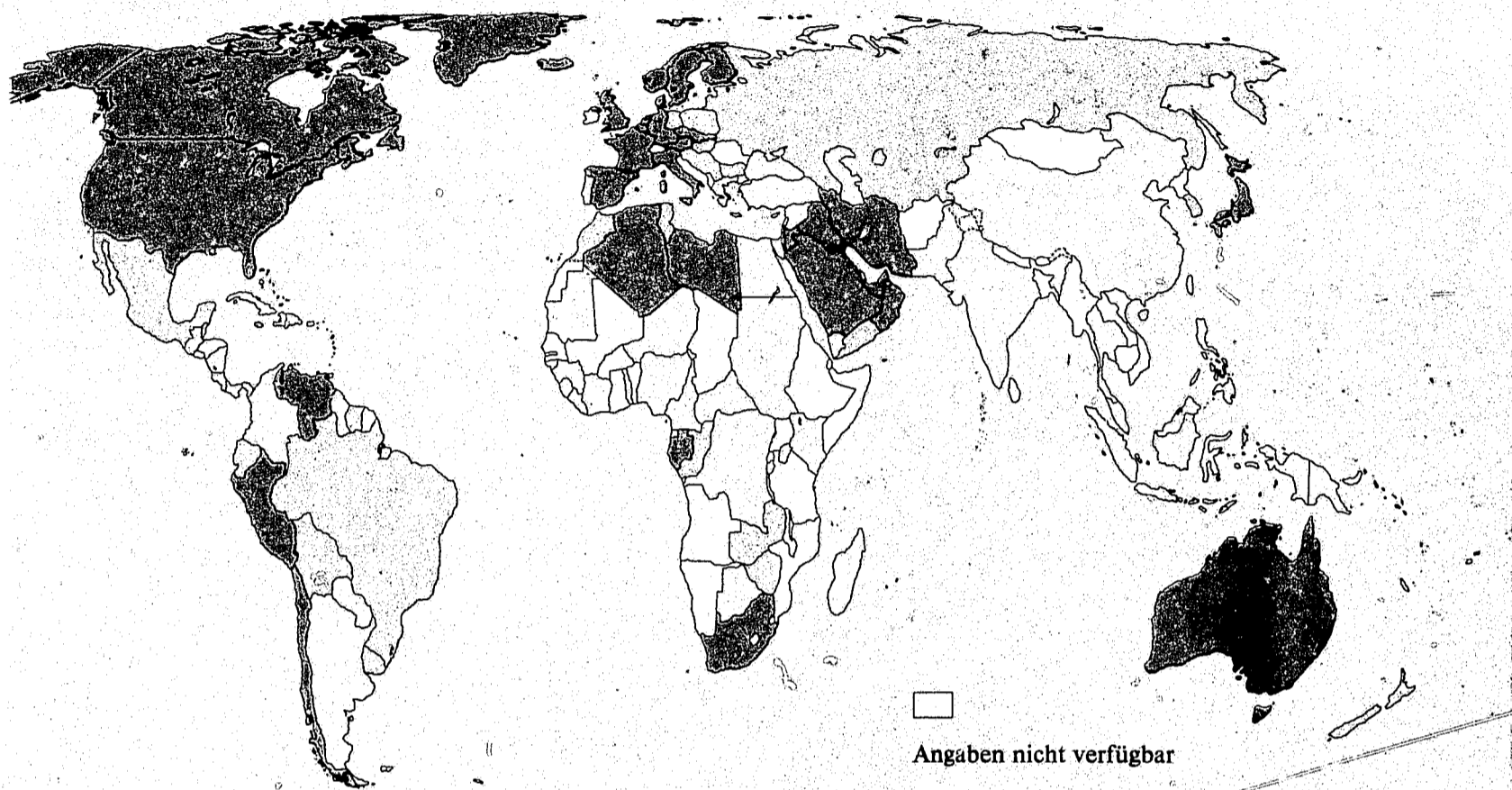
Alphabetismus unter Erwachsenen im Jahre 1977



Lebenserwartung im Jahre 1980

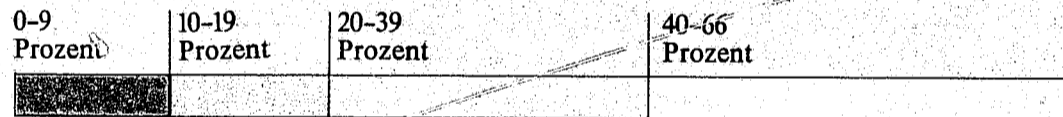


Anteil der Landwirtschaft am BIP im Jahre 1980



Angaben nicht verfügbar

Schlüssel



Ländergruppe

Spanne des Anteils der Landwirtschaft am BIP (Prozent)

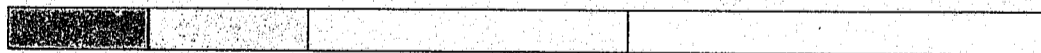


◆ Gewogener Durchschnitt

Länder mit niedrigem Einkommen



Ölimporteure mit mittlerem Einkommen



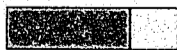
Ölexporteure mit mittlerem Einkommen



Ölexporteure mit hohem Einkommen



Marktwirtschaftliche Industrieländer



Planwirtschaftliche Industrieländer

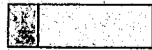


Tabelle 1: Grundlegende Kennzahlen

	Bevölkerung (in Mio) Mitte 1980	Fläche (in Tsd. Quadrat- kilometern)	BSP pro Kopf				Alphabeten- quote für Erwachsene (in %) 1977 ^d	Lebens- erwartung bei der Geburt (in Jahren) 1980	Durchschn. Index der Nahrungs- mittel- erzeugung pro Kopf (1969-71=100) 1978-80
			Dollar	Durch- schnittl. jährlicher Zuwachs (in %) 1960-90 ^a	Durchschn. jährliche Inflationsrate (in %)				
			1980	1960-70 ^b	1970-80 ^c				
Länder mit niedrigem Einkommen	2.160,9 s	30.714 s	260 w	1,2 w	3,2 m	11,2 m	50 w	57 w	106 w
China und Indien	1.645,9 s	12.819 s	270 w	..	..	..	54 w	59 w	110 w
Übrige Länder	511,0 s	17.895 s	230 w	1,0 w	3,1 m	11,2 m	34 w	48 w	95 w
1 Kambodscha	6,9	181	..	..	3,8	..	..	..	41
2 Laos, Dem. VR	3,4	237	..	..	..	..	41	43	100
3 Bhutan	1,3	47	80	-0,1	..	..	..	44	105
4 Tschad	4,5	1.284	120	-1,8	4,6	7,8	15	41	91
5 Bangladesch	88,5	144	130	(.)	3,7	16,9	26	46	94
6 Äthiopien	31,1	1.222	140	1,4	2,1	4,2	15	40	83
7 Nepal	14,6	141	140	0,2	7,7	8,6	19	44	88
8 Somalia	3,9	638	..	..	4,5	12,4	60	44	84
9 Birma	34,8	677	170	1,2	2,7	11,2	70	54	99
10 Afghanistan	15,9	648	..	..	11,9	..	12	37	95
11 Vietnam	54,2	330	..	..	..	..	87	63	107
12 Mali	7,0	1.240	190	1,4	5,0	10,1	9	43	88
13 Burundi	4,1	28	200	2,5	2,8	11,8	23	42	99
14 Ruanda	5,2	26	200	1,5	13,1	14,2	50	45	106
15 Obervolta	6,1	274	210	0,1	1,3	10,1	5	39	95
16 Zaire	28,3	2.345	220	0,2	29,9	32,2	58	47	88
17 Malawi	6,1	118	230	2,9	2,4	9,8	25	44	99
18 Mosambik	12,1	802	230	-0,1	2,8	11,2	28	47	75
19 Indien	673,2	3.288	240	1,4	7,1	8,5	36	52	101
20 Haiti	5,0	28	270	0,5	4,0	9,4	23	53	92
21 Sri Lanka	14,7	66	270	2,4	1,8	12,6	85	66	121
22 Sierra Leone	3,5	72	280	(.)	2,7	11,6	..	47	86
23 Tansania	18,7	945	280	1,9	1,8	11,9	66	52	92
24 China	976,7	9.561	290	..	..	..	66	64	116
25 Guinea	5,4	246	290	0,3	1,5	4,4	20	45	86
26 Zentralafr. Republik	2,3	623	300	0,9	4,1	9,7	39	44	101
27 Pakistan	82,2	804	300	2,8	3,3	13,5	24	50	101
28 Uganda	12,6	236	300	-0,7	3,0	30,4	48	54	89
29 Benin	3,4	113	310	0,4	1,9	9,1	25	47	99
30 Niger	5,3	1.267	330	-1,6	2,1	12,2	5	43	93
31 Madagaskar	8,7	587	350	-0,5	3,2	10,3	50	47	95
32 Sudan	18,7	2.506	410	-0,2	3,7	15,8	20	46	102
33 Togo	2,5	56	410	3,0	1,3	9,8	18	47	81
Länder mit mittlerem Einkommen	1.138,8 s	41.614 s	1.400 w	3,8 w	2,7 m	13,2 m	65 w	60 w	108 w
Ölexporteure	496,8 s	16.135 s	1.160 w	3,3 w	2,6 m	14,4 m	57 w	56 w	101 w
Ölimporteure	642,0 s	25.479 s	1.580 w	4,1 w	2,9 m	12,5 m	73 w	63 w	113 w
34 Ghana	11,7	239	420	-1,0	7,6	34,8	..	49	82
35 Kenia	15,9	583	420	2,7	1,5	11,0	50	55	86
36 Lesotho	1,3	30	420	6,1	2,7	11,6	52	51	91
37 Jemen, Dem. VR	1,9	333	420	12,1	..	..	40	45	103
38 Indonesien	146,6	1.919	430	4,0	..	20,5	62	53	110
39 Jemen, Arab. Rep.	7,0	195	430	4,5	..	16,1	21	42	94
40 Mauretanien	1,5	1.031	440	1,6	1,6	9,6	17	43	76
41 Senegal	5,7	196	450	-0,3	1,7	7,6	10	43	89
42 Angola	7,1	1.247	470	-2,3	3,3	21,0	..	42	82
43 Liberia	1,9	111	530	1,5	1,9	9,6	25	54	98
44 Honduras	3,7	112	560	1,1	2,9	8,9	60	58	82
45 Sambia	5,8	753	560	0,2	7,6	8,1	44	49	95
46 Bolivien	5,6	1.099	570	2,1	3,5	22,3	63	50	106
47 Ägypten	39,8	1.001	580	3,4	2,6	11,5	44	57	93
48 Simbabwe	7,4	391	630	0,7	1,3	8,8	74	55	97
49 El Salvador	4,5	21	660	1,6	0,5	11,3	62	63	119
50 Kamerun	8,4	475	670	2,6	4,2	10,2	..	47	109
51 Thailand	47,0	514	670	4,7	1,8	9,9	84	63	128
52 Philippinen	49,0	300	690	2,8	5,8	13,2	75	64	114
53 Nicaragua	2,6	130	740	0,9	1,8	13,1	90	56	95
54 Papua-Neuguinea	3,0	462	780	2,8	3,6	8,8	32	51	106
55 Kongo, VR	1,6	342	900	0,8	5,4	10,9	..	59	79
56 Marokko	20,2	447	900	2,5	2,0	8,1	28	56	87
57 Mongolische VR	1,7	1.565	..	..	..	..	..	64	97
58 Albanien	2,7	29	..	..	..	..	..	70	104
59 Peru	17,4	1.285	930	1,1	10,4	30,7	80	58	83
60 Nigeria	84,7	924	1.010	4,1	2,6	18,2	30	49	87
61 Jamaika	2,2	11	1.040	0,6	4,0	17,0	90	71	96
62 Guatemala	7,3	109	1.080	2,8	0,3	10,4	..	59	112
63 Elfenbeinküste	8,3	322	1.150	2,5	2,8	13,2	41	47	107
64 Dominikanische Rep.	5,4	49	1.160	3,4	2,1	9,0	67	61	94
65 Kolumbien	26,7	1.139	1.180	3,0	11,9	22,0	..	63	122
66 Ecuador	8,0	284	1.270	4,5	..	14,4	81	61	95

	Bevölkerung (in Mio) Mitte 1980	Fläche (in Tsd. Quadrat- kilometern)	BSP pro Kopf				Alphabeten- quote für Erwachsene (in %) 1977 ^d	Lebens- erwartung bei der Geburt (in Jahren) 1980	Durchschn. Index der Nahrungs- mittel- erzeugung pro Kopf (1969-71=100 1978-80 ^a)
			Dollar 1980	Durch- schnittl. jährlicher Zuwachs (in %) 1960-80 ^a	Durchschn. jährliche Inflationsrate (in %)				
					1960-70 ^b	1970-80 ^c			
67 Paraguay	3,2	407	1.300	3,2	3,1	12,4	84	65	111
68 Tunesien	6,4	164	1.310	4,8	3,6	7,7	62	60	120
69 Korea, Demokr. Rep.	18,3	121	..	..	..	..	..	65	133
70 Syrien, Arab. Rep.	9,0	185	1.340	3,7	2,6	11,4	58	65	157
71 Jordanien	3,2	98	1.420	5,7	..	..	70	61	89
72 Libanon	2,7	10	..	..	1,4	..	..	66	83
73 Türkei	44,9	781	1.470	3,6	5,6	29,7	60	62	111
74 Kuba	9,7	115	..	..	..	..	96	73	105
75 Korea, Rep.	38,2	98	1.520	7,0	17,4	19,8	93	65	130
76 Malaysia	13,9	330	1.620	4,3	-0,3	7,5	..	64	116
77 Costa Rica	2,2	51	1.730	3,2	1,9	15,2	90	70	112
78 Panama	1,8	77	1.730	3,3	1,6	7,4	..	70	102
79 Algerien	18,9	2.382	1.870	3,2	2,7	13,3	35	56	80
80 Brasilien	118,7	8.512	2.050	5,1	46,1	36,7	76	63	117
81 Mexiko	69,8	1.973	2.090	2,6	3,6	19,3	81	65	103
82 Chile	11,1	757	2.150	1,6	33,2	185,6	..	67	93
83 Südafrika, Rep.	29,3	1.221	2.300	2,3	..	12,5	..	61	102
84 Rumänien	22,2	238	2.340	8,6	-0,2	..	98	71	145
85 Portugal	9,8	92	2.370	5,0	3,0	16,6	..	71	78
86 Argentinien	27,7	2.767	2.390	2,2	21,7	130,8	93	70	122
87 Jugoslawien	22,3	256	2.620	5,4	12,6	17,7	85	70	115
88 Uruguay	2,9	176	2.810	1,4	51,1	62,3	94	71	97
89 Iran	38,8	1.648	..	..	-0,5	20,1	50	59	112
90 Irak	13,1	435	3.020	5,3	1,7	14,1	..	56	90
91 Venezuela	14,9	912	3.630	2,6	1,3	12,1	82	67	102
92 Hongkong	5,1	1	4.240	6,8	2,4	8,2	90	74	53
93 Trinidad und Tobago	1,2	5	4.370	3,0	3,2	18,5	95	72	85
94 Griechenland	9,6	132	4.380	5,8	3,2	14,4	..	74	122
95 Singapur	2,4	1	4.430	7,5	1,1	5,1	..	72	147
96 Israel	3,9	21	4.500	3,8	6,2	39,7	..	72	106
Ölexportländer mit hohem Einkommen	14,4 s	4.012 s	12.630 w	6,3 w	..	18,4 m	25 w	57 w	..
97 Libyen	3,0	1.760	8.640	5,2	5,2	18,4	..	56	139
98 Saudi-Arabien	9,0	2.150	11.260	8,1	..	24,3	16	54	69
99 Kuwait	1,4	18	19.830	-1,1	..	18,4	60	70	..
100 Vereinigte Arab. Emirate	1,0	84	26.850	4,3	..	..	56	63	..
Marktwirtschaftliche Industrieländer	714,4 s	30.935 s	10.320 w	3,6 w	4,3 m	9,7 m	99 w	74 w	111 w
101 Irland	3,3	70	4.880	3,1	5,2	14,5	98	73	124
102 Spanien	37,4	505	5.400	4,5	8,2	15,9	..	73	127
103 Italien	56,9	301	6.480	3,6	4,4	15,3	98	73	111
104 Neuseeland	3,3	269	7.090	1,8	3,3	12,5	99	73	105
105 Großbritannien	55,9	245	7.920	2,2	4,1	14,4	99	73	118
106 Finnland	4,9	337	9.720	4,0	5,6	12,3	100	73	105
107 Australien	14,5	7.687	9.820	2,7	3,1	11,5	100	74	123
108 Japan	116,8	372	9.890	7,1	4,9	7,5	99	76	93
109 Kanada	23,9	9.976	10.130	3,3	3,1	9,3	99	74	109
110 Österreich	7,5	84	10.230	4,1	3,7	6,3	99	72	110
111 Vereinigte Staaten	227,7	9.363	11.360	2,3	2,8	7,1	99	74	115
112 Niederlande	14,1	41	11.470	3,2	5,4	8,4	99	75	127
113 Frankreich	53,5	547	11.730	3,9	4,2	9,7	99	74	115
114 Belgien	9,8	31	12.180	3,8	3,6	7,6	99	73	107
115 Norwegen	4,1	324	12.650	3,5	4,3	8,4	99	75	114
116 Dänemark	5,1	43	12.950	3,3	5,5	9,7	99	75	110
117 Schweden	8,3	450	13.520	2,3	4,4	10,2	99	75	116
118 Deutschland, Bundesrep.	60,9	249	13.590	3,3	3,2	5,1	99	73	110
119 Schweiz	6,5	41	16.440	1,9	4,4	5,0	99	75	115
Planwirtschaftliche Industrieländer^e	353,3 s	23.155 s	4.640 w	4,2 w	..	..	100 w	71 w	109 w
120 Polen	35,8	313	3.900	5,3	..	..	98	72	102
121 Bulgarien	9,0	111	4.150	5,6	..	..	..	73	114
122 Ungarn	10,8	93	4.180	4,5	..	..	99	71	130
123 UdSSR	265,5	22.402	4.550	4,0	..	..	100	71	108
124 Tschechoslowakei	15,3	128	5.820	4,0	..	..	..	71	115
125 Deutschl., Dem. Rep.	16,9	108	7.180	4,7	..	..	..	72	126

^a Da für die frühen sechziger Jahre keine Daten vorliegen, beziehen sich die kursiv geschriebenen Zahlen auf andere als die angegebenen Zeiträume. ^b Kursive Zahlen für 1961-70 und nicht für 1960-70. ^c Kursive Zahlen für 1970-79 und nicht für 1970-80. ^d Kursive Zahlen gelten für andere als die angegebenen Jahre. Vgl. technische Erläuterungen. ^e Vgl. technische Erläuterungen.

Tabelle 2: Wachstum der Produktion

	Durchschnittliche jährliche Wachstumsraten (%)									
	BIP		Landwirtschaft		Industrie		Fertigwaren-industrie		Dienstleistungs-sektor	
	1960-70 ^a	1970-80 ^b	1960-70 ^a	1970-80 ^b	1960-70 ^a	1970-80 ^b	1960-70 ^a	1970-80 ^b	1960-70 ^a	1970-80 ^b
Länder mit niedrigem Einkommen	4,4 w	4,6 w	2,2 m	2,2 m	7,0 m	3,6 m	6,3 m	3,7 m	4,2 m	4,5 m
China und Indien	4,5 w	4,9 w	1,8 m	2,6 m	8,3 m	6,6 m	..	..	3,9 m	4,5 m
Übrige Länder	4,4 w	3,5 w	2,5 m	2,2 m	7,0 m	3,2 m	6,5 m	3,6 m	4,2 m	4,5 m
1 Kambodscha	3,1	..	..	..	..	..	..	..	..	..
2 Laos, Dem. VR	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
3 Bhutan	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
4 Tschad	0,5	-0,2	..	-0,3	..	1,1	..	0,8	..	-0,8
5 Bangladesch	3,7	3,9	2,7	2,2	8,0	9,5	6,6	11,8	4,2	4,9
6 Äthiopien	4,4	2,0	2,2	0,7	7,4	1,4	8,0	2,4	7,8	4,2
7 Nepal	2,5	2,5	..	0,5	..	..	..	..	..	..
8 Somalia	1,0	3,4	-0,6	3,0	3,4	-2,6	4,0	-3,8	4,2	6,9
9 Birma	2,7	4,6	4,1	4,3	3,1	5,2	3,7	4,4	1,5	4,7
10 Afghanistan	2,0	4,5	..	..	..	..	..	..	..	..
11 Vietnam	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
12 Mali	3,3	4,9	..	4,4	..	3,0	..	..	..	6,0
13 Burundi	4,4	2,8	..	1,8	..	7,8	..	5,3	..	3,0
14 Ruanda	2,7	4,1	..	..	..	..	..	..	..	..
15 Obervolta	3,0	3,5	..	1,2	..	3,2	..	3,7	..	5,7
16 Zaire	3,4	0,1	..	1,2	..	-1,1	..	-1,5	..	0,7
17 Malawi	4,9	6,3	..	4,1	..	7,0	..	6,7	..	9,1
18 Mosambik	4,6	-2,9	2,1	-1,8	9,5	-5,6	6,6	-5,8	6,4	-3,0
19 Indien	3,4	3,6	1,9	1,9	5,4	4,5	4,7	5,0	4,6	5,2
20 Haiti	-0,2	4,0	-0,6	2,2	0,1	8,3	-0,1	7,1	0,4	3,7
21 Sri Lanka	4,6	4,1	3,0	2,8	6,6	4,0	6,3	1,9	4,6	4,8
22 Sierra Leone	4,3	1,6	..	2,2	..	-3,8	..	3,8	..	-1,2
23 Tansania	6,0	4,9	..	4,9	..	1,9	..	3,6	..	5,9
24 China	5,2	5,8	1,6	3,2	11,2	8,7	..	..	3,1	3,7
25 Guinea	3,5	3,3	..	..	..	..	..	..	..	..
26 Zentralafr. Republik	1,9	3,0	0,8	2,3	5,4	5,1	..	..	1,8	3,0
27 Pakistan	6,7	4,7	4,9	2,3	10,0	5,2	9,4	4,0	7,0	6,2
28 Uganda	5,6	-1,7	..	-0,9	..	-9,6	..	-9,1	..	-0,8
29 Benin	2,6	3,3	..	..	..	..	..	..	..	..
30 Niger	2,9	2,7	3,3	-3,7	13,9	11,3	..	..	(.)	6,9
31 Madagaskar	2,9	0,3	..	0,1	..	1,0	..	..	..	0,1
32 Sudan	1,3	4,4	..	2,6	..	3,1	..	1,3	..	6,4
33 Togo	8,5	3,4	..	0,8	..	6,6	..	..	..	3,9
Länder mit mittlerem Einkommen	5,9 w	5,6 w	3,5 m	2,9 m	7,4 m	6,6 m	6,8 m	6,4 m	5,4 m	5,9 m
Ölexporteur	6,2 w	5,5 w	3,0 m	2,9 m	6,2 m	7,4 m	6,8 m	8,0 m	5,1 m	7,2 m
Ölimporteur	5,8 w	5,6 w	3,5 m	2,8 m	7,8 m	6,6 m	7,5 m	6,2 m	5,7 m	5,7 m
34 Ghana	2,1	-0,1	..	-1,2	..	-1,2	..	-2,9	..	1,0
35 Kenia	6,0	6,5	..	5,4	..	10,2	..	11,4	..	5,8
36 Lesotho	5,2	7,9	..	2,9	..	8,2	..	9,0	..	10,4
37 Jemen, Dem. VR	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
38 Indonesien	3,9	7,6	2,7	3,8	5,2	11,1	3,3	12,8	4,8	9,2
39 Jemen, Arab. Rep.	..	9,2	..	3,7	..	14,7	..	12,2	..	12,5
40 Mauretanien	..	1,7	..	-1,1	..	(.)	..	0,2	..	6,8
41 Senegal	2,5	2,5	2,9	3,7	4,4	3,7	6,2	3,8	1,7	1,5
42 Angola	4,8	-9,2	4,0	-10,2	11,0	-3,9	7,2	-12,0	4,2	-10,9
43 Liberia	5,1	1,7	..	4,7	..	-0,2	..	8,0	..	1,9
44 Honduras	5,3	3,6	5,7	1,5	5,4	4,9	4,5	5,4	4,8	4,5
45 Sambia	5,0	0,7	..	1,8	..	0,1	..	0,4	..	1,2
46 Bolivien	5,2	4,8	3,0	3,1	6,2	4,3	5,4	6,0	5,4	5,7
47 Ägypten	4,3	7,4	2,9	2,7	5,4	6,8	4,8	8,0	4,7	11,0
48 Simbabwe	4,3	1,6	..	-0,5	..	1,8	..	2,8	..	2,1
49 El Salvador	5,9	4,1	3,0	2,8	8,5	5,0	8,8	4,1	6,5	4,3
50 Kamerun	3,7	5,6	..	3,8	..	8,6	..	5,2	..	5,7
51 Thailand	8,4	7,2	5,6	4,7	11,9	10,0	11,4	10,6	9,1	7,3
52 Philippinen	5,1	6,3	4,3	4,9	6,0	8,7	6,7	7,2	5,2	5,4
53 Nicaragua	7,3	0,9	7,8	3,1	10,4	2,2	11,4	2,9	5,8	-0,9
54 Papua-Neuguinea	6,5	2,3	..	..	..	..	..	..	..	..
55 Kongo, VR	2,7	3,1	1,0	1,7	7,0	4,0	6,8	..	2,1	3,1
56 Marokko	4,4	5,6	4,7	0,8	4,2	6,6	4,2	5,8	4,4	6,6
57 Mongolische VR	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
58 Albanien	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
59 Peru	4,9	3,0	3,7	(.)	5,0	3,7	5,7	3,2	5,3	3,5
60 Nigeria	3,1	6,5	-0,4	0,8	12,0	8,1	9,1	12,0	4,9	9,7
61 Jamaika	4,4	-1,1	1,5	0,7	4,8	-3,5	5,7	-2,2	4,7	0,1
62 Guatemala	5,6	5,7	4,3	4,6	7,8	7,6	8,2	6,2	5,5	5,6
63 Elfenbeinküste	8,0	6,7	4,2	3,4	11,5	10,5	11,6	7,2	9,7	7,0
64 Dominikanische Rep.	4,5	6,6	2,1	3,1	6,0	8,3	5,0	6,4	5,0	7,0
65 Kolumbien	5,1	5,9	3,5	4,9	6,0	4,9	5,7	6,3	5,7	7,0
66 Ecuador	..	8,8	..	2,4	..	12,1	..	9,8	..	9,4

Durchschnittliche jährliche Wachstumsraten (%)

	BIP		Landwirtschaft		Industrie		Fertigwaren-industrie		Dienstleistungs-sektor	
	1960-70 ^a	1970-80 ^b	1960-70 ^a	1970-80 ^b	1960-70 ^a	1970-80 ^b	1960-70 ^a	1970-80 ^b	1960-70 ^a	1970-80 ^b
67 Paraguay	4,2	8,6	..	6,9	..	10,6	..	7,9	..	8,9
68 Tunesien	4,7	7,5	2,0	4,9	8,2	9,0	7,8	11,2	4,5	7,8
69 Korea, Demokr. Rep.	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
70 Syrien, Arab. Rep.	4,6	10,0	..	8,2	..	9,6	..	7,9	..	10,8
71 Jordanien	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
72 Libanon	4,9	..	6,3	..	4,5	..	5,0	..	4,8	..
73 Türkei	6,0	5,9	2,5	3,4	9,6	6,6	10,9	6,1	6,9	6,8
74 Kuba	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
75 Korea, Rep.	8,6	9,5	4,4	3,2	17,2	15,4	17,6	16,6	8,9	8,5
76 Malaysia	6,5	7,8	..	5,1	..	9,7	..	11,8	..	8,2
77 Costa Rica	6,5	5,8	5,7	2,5	9,4	8,3	10,6	7,9	5,7	5,9
78 Panama	7,8	4,0	5,7	1,9	10,1	1,9	10,5	0,8	7,6	5,6
79 Algerien	4,3	7,0	0,1	3,1	11,6	7,9	7,8	11,4	-1,0	6,3
80 Brasilien	5,4	8,4	..	4,9	..	9,3	..	10,3	..	8,4
81 Mexiko	7,2	5,2	3,8	2,3	9,1	6,6	9,0	5,9	6,9	4,9
82 Chile	4,5	2,4	2,6	2,3	4,8	0,2	5,5	-0,5	4,6	4,1
83 Südafrika, Rep.	6,3	3,6	..	..	..	..	..	..	..	..
84 Rumänien	8,6	8,6	1,7	5,7	12,8	9,7	..	..	..	..
85 Portugal	6,2	4,6	1,3	-0,9	8,8	4,5	8,9	4,5	5,9	6,2
86 Argentinien	4,2	2,2	2,2	2,6	5,9	1,8	5,7	1,0	3,4	2,6
87 Jugoslawien	5,8	5,8	3,3	2,8	6,2	7,1	5,7	7,3	6,9	5,5
88 Uruguay	1,2	3,5	1,9	0,2	1,1	5,2	1,5	4,1	1,0	3,6
89 Iran	11,3	2,5	4,4	..	13,4	..	12,0	..	10,0	..
90 Irak	6,1	12,1	5,7	..	4,7	..	5,9	..	8,3	..
91 Venezuela	6,0	5,0	5,8	3,8	4,6	3,0	6,4	5,7	7,3	6,5
92 Hongkong	10,0	9,3	..	-4,6	..	..	..	9,3	..	..
93 Trinidad und Tobago	4,0	5,1	..	..	..	..	..	..	..	..
94 Griechenland	6,9	4,9	3,5	1,7	9,4	5,3	10,2	6,4	7,1	5,7
95 Singapur	8,8	8,5	5,0	1,8	12,5	8,8	13,0	9,6	7,7	8,5
96 Israel	8,1	4,1	..	..	..	..	..	..	..	..
Ölexportländer mit hohem Einkommen	..	5,3 w	..	7,4 m	..	-1,8 m	..	9,2 m	..	12,2 m
97 Libyen	24,4	2,2	..	11,1	..	-2,3	..	18,9	..	17,2
98 Saudi-Arabien	..	10,6	..	5,3	..	10,2	..	6,5	..	12,2
99 Kuwait	5,7	2,5	..	7,4	..	-1,8	..	9,2	..	10,0
100 Vereinigte Arab. Emirate	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
Marktwirtschaftliche Industrieländer	5,2 w	3,2 w	1,4 m	1,4 m	5,9 m	3,1 m	5,9 m	3,2 m	4,8 m	3,5 m
101 Irland	4,2	3,5	0,9	..	6,1	..	..	..	4,3	..
102 Spanien	7,1	4,0	..	2,5	..	3,9	..	6,0	..	4,5
103 Italien	5,3	3,0	2,8	1,5	6,2	1,5	7,1	3,8	5,1	2,3
104 Neuseeland	3,9	2,3	..	..	..	..	..	..	..	..
105 Großbritannien	2,9	1,9	2,3	1,4	3,2	0,7	3,3	0,1	3,6	2,4
106 Finnland	4,8	3,1	0,6	-0,5	6,3	3,3	6,2	3,3	5,3	3,5
107 Australien	5,6	3,0	2,7	..	4,6	..	5,6	..	4,0	..
108 Japan	10,9	5,0	4,0	1,1	10,9	5,5	11,0	6,4	11,7	5,5
109 Kanada	5,6	3,9	2,5	2,8	6,3	3,4	6,7	3,6	5,5	4,3
110 Österreich	4,5	3,7	1,3	2,1	4,9	3,3	4,8	3,5	4,5	4,2
111 Vereinigte Staaten	4,3	3,0	0,3	1,2	4,9	1,2	5,3	2,9	4,2	3,2
112 Niederlande	5,2	2,9	2,8	3,7	6,8	1,2	6,6	2,7	5,1	3,3
113 Frankreich	5,5	3,5	1,8	1,4	6,4	3,1	6,6	3,6	5,7	4,0
114 Belgien	4,7	3,0	-0,5	-0,2	5,5	3,0	6,2	2,8	4,6	3,3
115 Norwegen	4,4	4,8	0,1	1,7	5,5	5,4	5,3	1,2	5,0	4,7
116 Dänemark	5,4	2,5	0,2	..	5,5	..	5,4	..	4,9	..
117 Schweden	4,4	1,7	0,8	-1,4	6,2	0,9	5,9	0,8	3,9	2,3
118 Deutschland, Bundesrep.	4,4	2,6	1,5	1,4	5,2	1,2	5,4	2,1	4,1	..
119 Schweiz	4,3	0,4	..	..	..	..	..	..	..	..
Planwirtschaftliche Industrieländer^c	..	6,4 w	..	..	..	..	..	..	..	..
120 Polen	..	8,9	..	..	..	..	..	..	..	..
121 Bulgarien	..	7,1	..	..	..	..	..	..	..	..
122 Ungarn	..	5,4	..	..	..	..	..	..	..	..
123 UdSSR	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
124 Tschechoslowakei	..	5,1	..	..	..	..	..	..	..	..
125 Deutschl., Dem. Rep.	..	4,8	..	..	..	..	..	..	..	..

^a Kursive Zahlen für 1961-1970 und nicht für 1960-1970. ^b Kursive Zahlen für 1970-1979 und nicht für 1970-1980. ^c Berechnet auf der Grundlage des Nettoproduktionswertes.

Tabelle 3: Produktionsstruktur

	Verteilung des Bruttoinlandsprodukts (%)									
	BIP (in Mio \$)		Landwirtschaft		Industrie		(Fertigwaren- industrie) ^a		Dienstleistungs- sektor	
	1960 ^b	1980 ^c	1960 ^b	1980 ^c	1960 ^b	1980 ^c	1960 ^b	1980 ^c	1960 ^b	1980 ^c
Länder mit niedrigem Einkommen			50 w	36 w	18 w	35 w	12 w	15 w	32 w	29 w
China und Indien			..	33 w	..	39 w	..	..	..	28 w
Übrige Länder			49 w	45 w	12 w	17 w	8 w	10 w	39 w	38 w
1 Kambodscha	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
2 Laos, Dem. VR	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
3 Bhutan	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
4 Tschad	180	500	52	57	12	5	4	4	36	38
5 Bangladesch	3.170	11.140	58	54	7	13	5	7	35	33
6 Äthiopien	900	3.690	65	51	12	16	6	11	23	33
7 Nepal	410	1.860	..	57	..	13	..	4	..	30
8 Somalia	160	1.130	71	60	8	11	3	7	21	29
9 Birma	1.280	5.550	33	46	12	13	8	10	55	41
10 Afghanistan	1.190	..	..	..	..	..	..	..	..	..
11 Vietnam	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
12 Mali	270	1.410	55	42	10	10	5	6	35	48
13 Burundi	190	790	..	55	..	16	..	9	..	29
14 Ruanda	120	1.120	81	48	7	22	1	16	12	30
15 Obervolta	200	980	62	40	14	18	8	13	24	42
16 Zaire	130	6.160	30	32	27	23	13	4	43	45
17 Malawi	170	1.420	58	43	11	20	6	13	31	37
18 Mosambik	830	2.360	55	44	9	16	8	9	36	40
19 Indien	29.550	142.010	50	37	20	26	14	18	30	37
20 Haiti	270	1.410	..	..	..	..	..	..	..	..
21 Sri Lanka	1.500	3.760	32	28	20	30	15	18	48	42
22 Sierra Leone	..	930	..	36	..	20	..	5	..	44
23 Tansania	550	4.350	57	54	11	13	5	9	32	33
24 China	..	252.230	..	31	..	47	..	..	..	22
25 Guinea	370	1.670	..	37	..	33	..	4	..	30
26 Zentralafr. Republik	110	780	51	37	10	15	4	7	39	48
27 Pakistan	3.500	21.460	46	31	16	25	12	16	38	44
28 Uganda	540	12.790	52	76	12	6	9	6	36	18
29 Benin	160	950	55	43	8	12	3	7	37	45
30 Niger	250	1.890	69	33	9	34	4	8	22	33
31 Madagaskar	540	3.260	37	36	10	18	4	..	53	46
32 Sudan	1.160	7.190	..	38	..	14	..	6	..	48
33 Togo	120	1.060	55	26	16	20	8	7	29	54
Länder mit mittlerem Einkommen			24 w	15 w	30 w	40 w	20 w	19 w	46 w	45 w
Ölexporteure			28 w	14 w	24 w	43 w	13 w	16 w	48 w	43 w
Ölimporteure			23 w	15 w	32 w	37 w	23 w	23 w	45 w	48 w
34 Ghana	1.220	15.390	..	66	..	21	..	..	..	13
35 Kenia	730	5.990	38	34	18	21	9	13	44	45
36 Lesotho	30	250	..	31	..	21	..	5	..	48
37 Jemen, Dem. VR	..	540	..	13	..	28	..	14	..	59
38 Indonesien	8.670	69.800	54	26	14	42	8	9	32	32
39 Jemen, Arab. Rep.	..	2.610	..	29	..	16	..	6	..	55
40 Mauretanien	70	490	59	26	24	33	3	8	17	41
41 Senegal	610	2.650	24	29	17	24	12	19	59	47
42 Angola	690	2.500	50	48	8	23	4	3	42	29
43 Liberia	220	1.040	..	36	..	31	..	9	..	33
44 Honduras	300	2.230	37	31	19	25	13	17	44	44
45 Sambia	680	3.790	11	15	63	39	4	17	26	46
46 Bolivien	460	6.100	26	18	25	29	15	14	49	53
47 Ägypten	3.880	22.970	30	23	24	35	20	28	46	42
48 Simbabwe	780	3.640	18	12	35	39	17	25	47	49
49 El Salvador	570	3.390	32	27	19	21	15	15	49	52
50 Kamerun	550	6.010	..	32	..	22	..	9	..	46
51 Thailand	2.550	33.450	40	25	19	29	13	20	41	46
52 Philippinen	6.960	35.490	26	23	28	37	20	26	46	40
53 Nicaragua	340	2.120	24	23	21	31	16	25	55	46
54 Papua-Neuguinea	250	2.490	53	34	11	30	3	8	36	37
55 Kongo, VR	130	1.750	23	12	17	45	10	6	60	43
56 Marokko	2.040	17.940	23	18	27	32	16	17	50	50
57 Mongolische VR	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
58 Albanien	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
59 Peru	2.410	19.240	18	8	33	45	24	27	49	47
60 Nigeria	3.150	91.130	63	20	11	42	5	6	26	38
61 Jamaika	700	2.660	10	8	36	37	15	15	54	55
62 Guatemala	1.040	7.850	..	..	..	..	..	..	..	..
63 Elfenbeinküste	570	7.030	43	34	14	22	7	11	43	44
64 Dominikanische Rep.	720	7.120	27	18	23	27	17	15	50	55
65 Kolumbien	4.010	29.570	34	28	26	30	17	22	40	42
66 Ecuador	960	11.380	29	13	19	38	13	8	48	49

	Verteilung des Bruttoinlandsprodukts (%)									
	BIP (in Mio \$)		Landwirtschaft		Industrie		(Fertigwaren- industrie) ^a		Dienstleistungs- sektor	
	1960 ^b	1980 ^c	1960 ^b	1980 ^c	1960 ^b	1980 ^c	1960 ^b	1980 ^c	1960 ^b	1980 ^c
67 Paraguay	300	4.450	36	30	20	25	17	17	44	45
68 Tunesien	770	7.300	24	17	18	35	8	13	58	48
69 Korea, Demokr. Rep.	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
70 Syrien, Arab. Rep.	890	12.900	..	20	..	27	..	21	..	53
71 Jordanien	..	2.190	..	8	..	32	..	16	..	60
72 Libanon	830	..	12	..	20	..	13	..	68	..
73 Türkei	8.820	53.820	41	23	21	30	13	21	38	47
74 Kuba	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
75 Korea, Rep.	3.810	58.250	37	16	20	41	14	28	43	43
76 Malaysia	2.290	23.600	37	24	18	37	9	23	45	39
77 Costa Rica	510	4.850	26	17	20	29	14	20	54	54
78 Panama	420	3.390	23	..	21	..	13	..	56	..
79 Algerien	2.740	39.870	16	6	35	57	6	14	49	37
80 Brasilien	24.080	237.930	16	10	35	37	26	..	49	53
81 Mexiko	12.040	166.700	16	10	29	38	19	24	55	52
82 Chile	3.730	28.080	10	7	51	37	29	21	39	56
83 Südafrika, Rep.	6.980	74.660	12	7	40	53	21	23	48	40
84 Rumänien	..	57.650	..	11	..	64	..	..	..	25
85 Portugal	2.340	21.930	25	13	36	46	29	36	39	42
86 Argentinien	11.080	130.920	16	..	38	..	32	..	46	..
87 Jugoslawien	9.860	62.150	24	12	45	43	36	30	31	45
88 Uruguay	1.110	8.430	19	10	28	33	21	25	53	57
89 Iran	4.120	..	29	..	33	..	11	..	38	..
90 Irak	1.580	35.810	17	7	52	73	10	6	31	19
91 Venezuela	7.570	60.030	6	6	22	47	..	16	72	47
92 Hongkong	950	20.230	4	1	39	..	26	27	57	..
93 Trinidad und Tobago	470	5.310	8	..	46	..	24	..	46	..
94 Griechenland	3.110	35.650	23	16	26	..	16	19	51	52
95 Singapur	700	10.480	4	1	18	37	12	28	78	62
96 Israel	2.030	15.340	11	5	32	36	23	24	57	59
Ölexportländer mit hohem Einkommen			..	1 w	..	77 w	..	4 w	..	22 w
97 Libyen	310	32.090	..	2	..	72	..	4	..	26
98 Saudi-Arabien	..	115.430	..	1	..	78	..	4	..	21
99 Kuwait	..	27.290	..	(.)	..	79	..	6	..	21
100 Vereinigte Arab. Emirate	..	30.020	..	1	..	77	..	4	..	22
Marktwirtschaftliche Industrieländer			6 w	4 w	40 w	37 w	30 w	27 w	54 w	62 w
101 Irland	1.770	17.800	22	..	26	..	..	..	52	..
102 Spanien	10.350	198.320	..	8	..	37	..	..	..	55
103 Italien	37.190	393.950	13	6	41	43	31	..	46	51
104 Neuseeland	3.760	23.300	..	13	..	32	..	23	..	55
105 Großbritannien	71.380	522.850	4	2	43	35	32	22	53	63
106 Finnland	4.940	49.900	18	8	35	35	24	26	47	57
107 Australien	16.310	148.060	12	..	37	..	26	..	51	..
108 Japan	43.060	1.039.980	13	4	45	41	34	29	42	55
109 Kanada	39.940	253.350	6	4	34	33	23	19	60	63
110 Österreich	6.280	76.980	11	4	49	41	38	29	40	55
111 Vereinigte Staaten	506.700	2.587.100	4	3	38	34	29	24	58	63
112 Niederlande	11.010	167.630	9	4	46	37	34	29	45	59
113 Frankreich	60.060	651.890	10	4	38	36	29	27	52	60
114 Belgien	11.280	116.480	6	2	41	37	30	25	53	62
115 Norwegen	4.640	57.290	9	5	33	41	21	16	58	54
116 Dänemark	5.900	66.380	11	..	32	..	22	..	57	..
117 Schweden	13.950	122.750	7	3	40	32	27	23	53	65
118 Deutschland, Bundesrep.	72.100	819.140	6	2	53	..	40	37	41	..
119 Schweiz	8.550	101.470	..	..	..	..	..	..	..	..
Planwirtschaftliche Industrieländer^d			21 w	15 w	62 w	63 w	52 w	..	17 w	22 w
120 Polen	..	..	26	15	57	64	47	..	17	21
121 Bulgarien	..	..	32	17	53	58	46	..	15	25
122 Ungarn	..	..	24	14	69	59	59	..	7	27
123 UdSSR	..	..	21	16	62	62	52	..	17	22
124 Tschechoslowakei	..	..	16	8	73	75	63	..	11	14
125 Deutschl., Dem. Rep.	..	..	..	9	..	70	..	..	..	21

^a Die Fertigwarenindustrie ist Teil des industriellen Sektors; ihr Anteil am BIP wird jedoch gesondert ausgewiesen, da sie typischerweise der dynamischste Bereich des industriellen Sektors ist. ^b Kursive Zahlen für 1961 und nicht für 1960. ^c Kursive Zahlen für 1979 und nicht für 1980. ^d Berechnet auf der Grundlage des Nettoproduktionswertes.

Tabelle 4: Zunahme von Verbrauch und Investition

	Durchschnittliche jährliche Wachstumsraten (%)					
	Öffentlicher Verbrauch		Privater Verbrauch		Bruttoinlandsinvestition	
	1960-70 ^a	1970-80 ^b	1960-70 ^a	1970-80 ^b	1960-70 ^a	1970-80 ^b
Länder mit niedrigem Einkommen	4,5 m	3,1 m	3,3 m	3,6 m	5,1 m	4,8 m
China und Indien	..	..	3,3 m	4,8 m	7,6 m	5,8 m
Übrige Länder	4,6 m	3,0 m	3,2 m	3,4 m	4,6 m	4,8 m
1 Kambodscha	2,6	..	3,2	..	0,3	..
2 Laos, Dem. VR	..	..	..	..	..	..
3 Bhutan	..	..	..	..	..	..
4 Tschad	4,4	-1,7 _c	-0,7	0,3	2,3	-0,5
5 Bangladesch	c	c	3,4	4,0	11,2	1,8
6 Äthiopien	4,7	3,2	4,7	3,2	5,7	-1,2
7 Nepal	..	..	..	..	..	11,7
8 Somalia	3,7 _c	10,8 _c	0,4	4,0	4,3	7,5
9 Birma	c	..	2,9	4,0	2,8	8,0
10 Afghanistan	c	..	2,5	..	-1,0	..
11 Vietnam	..	..	..	..	..	..
12 Mali	6,2	7,5	2,8	5,3	4,9	3,3
13 Burundi	19,2	3,6	3,2	3,6	4,3	15,8
14 Ruanda	1,1	14,0	4,2	1,6	3,5	18,9
15 Obervolta	..	7,3	..	3,4	..	4,8
16 Zaire	8,5	-2,2	3,5	-1,3	9,6	1,1
17 Malawi	4,6	2,5	4,1	6,4	15,4	2,6
18 Mosambik	6,8	-4,0	4,4	-2,3	8,3	-8,4
19 Indien	-0,2 _c	4,2 _c	3,7	3,2	5,3	4,8
20 Haiti	c	c	-1,0	3,5	1,7	11,1
21 Sri Lanka	c	c	2,1	2,7	6,6	9,8
22 Sierra Leone	..	4,3 _c	..	1,0	..	-0,2
23 Tansania	c	c	5,2	6,0	9,8	3,0
24 China	c	c	2,7	5,4	9,8	6,8
25 Guinea	..	..	..	..	..	..
26 Zentralafr. Republik	2,2	-2,6	3,0	5,8	1,3	-10,6
27 Pakistan	7,3 _c	4,3 _c	7,1	4,9	6,9	2,4
28 Uganda	c	c	5,6	-0,9	7,5	-16,4
29 Benin	1,7	2,0	4,9	3,5	4,2	7,2
30 Niger	2,0	3,0	3,9	1,4	3,0	7,6
31 Madagaskar	2,7	0,2	2,0	-0,6	5,4	-1,8
32 Sudan	12,1	-4,2	-1,6	6,6	-1,3	6,7
33 Togo	6,7	10,1	7,6	5,7	11,1	10,5
Länder mit mittlerem Einkommen	6,3 m	7,1 m	5,1 m	5,2 m	7,5 m	7,8 m
Ölexporteur	7,3 m	9,9 m	4,2 m	6,9 m	4,6 m	11,0 m
Ölimporteur	6,1 m	6,4 m	5,5 m	5,1 m	7,9 m	6,6 m
34 Ghana	6,1	0,8	2,0	-0,1	-3,2	-6,2
35 Kenia	10,0	9,0	4,6	6,9	7,0	1,2
36 Lesotho	(.)	15,2	6,5	11,9	20,7	22,0
37 Jemen, Dem. VR	..	..	..	..	..	..
38 Indonesien	0,9	12,9	4,1	8,1	4,6	14,4
39 Jemen, Arab. Rep.	..	10,8	..	10,0	..	24,6
40 Mauretanien	1,0	15,1	17,2	0,5	-2,1	4,9
41 Senegal	-0,2	3,0	3,2	2,7	1,1	2,4
42 Angola	9,1	3,0	4,0	-7,9	9,7	-9,0
43 Liberia	5,6	2,8	0,7	5,1	-3,9	5,8
44 Honduras	5,3	7,6	4,8	4,1	10,2	9,6
45 Sambia	11,0	1,4	6,8	1,5	10,6	-10,9
46 Bolivien	8,9 _c	7,3 _c	4,1	6,4	9,6	2,9
47 Ägypten	c	c	6,7	5,1	3,1	16,5
48 Simbabwe	..	..	..	..	..	..
49 El Salvador	6,4	6,1	6,1	5,3	3,5	5,2
50 Kamerun	6,1	5,8	2,7	5,0	9,3	8,5
51 Thailand	9,7	9,2	7,0	6,3	15,8	7,7
52 Philippinen	5,0	7,2	4,7	5,0	8,2	10,5
53 Nicaragua	2,2	9,7	7,6	0,6	10,9	2,5
54 Papua-Neuguinea	6,5	-0,6	6,1	2,3	21,1	-5,9
55 Kongo, VR	5,4	..	-0,3	..	2,9	2,7
56 Marokko	4,4	14,7	4,1	4,2	8,8	9,2
57 Mongolische VR	..	..	..	..	..	..
58 Albanien	..	..	..	..	..	..
59 Peru	6,3	6,2	7,1	3,0	1,0	2,3
60 Nigeria	10,0	11,3	1,1	6,6	7,4	15,8
61 Jamaika	8,6	6,7	3,0	-1,0	7,8	-9,5
62 Guatemala	4,7	6,4	4,7	5,3	7,9	7,9
63 Elfenbeinküste	11,8	8,1	8,0	7,6	12,7	13,2
64 Dominikanische Rep.	1,9	2,2	6,3	6,0	11,4	9,6
65 Kolumbien	5,5	4,9	5,5	5,8	4,5	5,4
66 Ecuador	..	13,5	..	9,8	..	8,8

Durchschnittliche jährliche Wachstumsraten (%)

	Öffentlicher Verbrauch		Privater Verbrauch		Bruttoinlandsinvestition	
	1960-70 ^a	1970-80 ^b	1960-70 ^a	1970-80 ^b	1960-70 ^a	1970-80 ^b
67 Paraguay	6,9	5,6	5,3	7,7	6,8	18,7
68 Tunesien	5,2	9,5	3,2	8,1	4,2	11,0
69 Korea, Demokr. Rep.	..	..	..	..	..	..
70 Syrien, Arab. Rep.	..	16,1	..	11,9	..	16,7
71 Jordanien	..	..	..	..	..	..
72 Libanon	5,9	..	4,4	..	6,2	..
73 Türkei	6,7	6,4	5,1	4,2	8,8	9,4
74 Kuba	..	..	..	..	..	..
75 Korea, Rep.	5,5	8,3	7,0	7,5	23,6	13,4
76 Malaysia	7,5	9,9	4,2	7,2	7,5	10,3
77 Costa Rica	8,0	5,9	6,0	5,2	7,1	8,8
78 Panama	7,8	5,8	6,7	3,0	12,4	1,1
79 Algerien	1,5	10,8	2,3	9,3	-0,1	13,2
80 Brasilien	3,5	8,1	5,1	8,5	7,0	9,7
81 Mexiko	9,5	9,9	6,6	4,0	9,6	7,4
82 Chile	4,7	0,9	4,9	2,6	4,2	-1,8
83 Südafrika, Rep.	7,0	4,9	5,7	2,0	9,4	2,7
84 Rumänien	..	..	..	..	11,2	9,9
85 Portugal	7,7	8,7	5,5	3,8	7,7	1,6
86 Argentinien	1,2	12,1	4,1	-2,0	4,1	2,9
87 Jugoslawien	0,6	4,6	9,5	6,1	4,7	6,5
88 Uruguay	4,4	3,6	0,7	0,9	-1,8	9,3
89 Iran	16,0	..	10,0	..	12,2	..
90 Irak	8,1	^c	4,9	17,0	3,0	27,2
91 Venezuela	6,3	..	5,0	..	7,6	..
92 Hongkong	8,6	9,4	8,6	9,5	6,9	12,7
93 Trinidad und Tobago	7,1	..	3,9	..	-2,3	..
94 Griechenland	6,6	6,9	7,1	4,5	10,4	2,0
95 Singapur	12,6	6,4	5,4	6,8	20,5	6,7
96 Israel	13,8	3,3	7,4	5,2	5,7	0,1
Ölexportländer mit hohem Einkommen	..	..	..	18,7 m	..	26,1 m
97 Libyen	..	21,6	..	18,7	16,3	10,6
98 Saudi-Arabien	..	^c	..	18,8	..	42,6
99 Kuwait	..	12,8	..	10,1	..	26,1
100 Vereinigte Arab. Emirate	..	..	..	..	..	..
Marktwirtschaftliche Industrieländer	4,5 m	3,7 m	4,5 m	3,4 m	5,9 m	1,6 m
101 Irland	3,9	5,1	3,7	3,2	8,9	3,1
102 Spanien	3,8	5,4	7,0	4,1	11,4	2,2
103 Italien	4,0	3,1	6,2	2,7	3,7	0,5
104 Neuseeland	..	..	..	..	..	..
105 Großbritannien	2,2	2,5	2,4	1,5	5,0	(.)
106 Finnland	5,5	5,3	4,9	2,8	3,9	-0,2
107 Australien	7,0	5,5	4,9	3,3	6,6	1,4
108 Japan	6,1	4,7	9,4	5,1	14,6	3,2
109 Kanada	6,2	2,6	4,9	4,8	5,8	4,2
110 Österreich	3,2	3,6	4,4	3,7	6,3	3,7
111 Vereinigte Staaten	4,1	1,8	4,4	3,4	4,8	1,6
112 Niederlande	2,8	2,7	6,1	3,6	7,1	0,1
113 Frankreich	4,0	3,3	5,3	4,2	7,7	1,9
114 Belgien	5,7	4,4	3,8	3,7	6,0	1,5
115 Norwegen	6,3	5,3	3,8	3,5	5,2	2,9
116 Dänemark	7,0	3,7	4,4	2,5	7,9	-0,6
117 Schweden	5,6	3,3	3,7	1,8	5,1	-0,5
118 Deutschland, Bundesrep.	4,1	3,7	4,6	2,8	4,1	1,6
119 Schweiz	4,8	1,8	4,3	1,5	3,9	-1,9
Planwirtschaftliche Industrieländer	..	..	..	..	..	..
120 Polen	..	..	..	..	..	..
121 Bulgarien	..	..	..	..	..	..
122 Ungarn	..	..	..	..	..	..
123 UdSSR	..	..	..	..	..	..
124 Tschechoslowakei	..	..	..	..	..	..
125 Deutschl., Dem. Rep.	..	..	..	..	..	..

^a Kursive Zahlen für 1961-1971 und nicht für 1960-80. ^b Kursive Zahlen für 1970-79 und nicht für 1970-1980. ^c Für den öffentlichen Verbrauch liegen keine gesonderten Angaben vor; er wird deshalb unter dem privaten Verbrauch erfaßt.

Tabelle 5: Struktur der Nachfrage

Verteilung des Bruttoinlandsprodukts (%)												
	Öffentlicher Verbrauch		Privater Verbrauch		Bruttoinlandsinvestition		Bruttoinlandsersparnis		Ausfuhr von Gütern und Dienstleistungen		Außenbeitrag	
	1960 ^a	1980 ^b	1960 ^a	1980 ^b	1960 ^a	1980 ^b	1960 ^a	1980 ^b	1960 ^a	1980 ^b	1960 ^a	1980 ^b
Länder mit niedrigem Einkommen												
China und Indien	8 w	11 w	79 w	68 w	19 w	25 w	17 w	22 w	7 w	9 w	-2 w	-3 w
Übrige Länder	10 w	12 w	83 w	84 w	11 w	15 w	9 w	7 w	15 w	14 w	-2 w	-8 w
1 Kambodscha	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
2 Laos, Dem. VR	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
3 Bhutan	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
4 Tschad	13	18	82	96	11	13	5	-14	23	33	-6	-27
5 Bangladesch	6	7	86	91	7	17	8	2	10	8	1	-15
6 Äthiopien	8	15	81	80	12	10	11	5	9	15	-1	-5
7 Nepal	..	c	96	93	9	14	4	7	..	12	-5	-7
8 Somalia	8	19	86	78	10	16	6	3	13	15	-4	-13
9 Birma	c	c	89	82	12	24	11	18	20	8	-1	-6
10 Afghanistan	c	c	87	89	16	14	13	11	4	11	-3	-3
11 Vietnam	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
12 Mali	12	22	79	81	14	15	9	-3	12	19	-5	-12
13 Burundi	3	12	92	88	6	14	5	(.)	13	8	-1	-14
14 Ruanda	10	12	82	85	6	16	8	3	12	14	2	-13
15 Obervolta	10	16	94	93	10	18	-4	-9	9	14	-14	-27
16 Zaire	18	12	61	75	12	11	21	13	55	29	9	2
17 Malawi	16	10	88	80	10	22	-4	10	21	22	-14	-12
18 Mosambik	11	15	81	85	10	10	8	(.)	14	13	-2	-10
19 Indien	7	10	79	70	17	23	14	20	5	..	-3	-3
20 Haiti	c	c	93	91	9	18	7	9	20	19	-2	-9
21 Sri Lanka	13	8	78	78	14	36	9	14	44	31	-5	-22
22 Sierra Leone	..	17	..	77	..	15	..	6	..	23	..	-9
23 Tansania	9	14	72	78	14	22	19	8	31	14	5	-14
24 China	c	11	77	59	23	31	23	30	4	6	(.)	-1
25 Guinea	..	19	..	67	..	11	..	14	..	34	..	3
26 Zentralafr. Republik	19	c	72	101	20	10	9	-1	23	29	-11	-19
27 Pakistan	11	11	84	83	12	18	5	6	8	13	-7	-13
28 Uganda	9	c	75	98	11	3	16	2	26	4	5	-1
29 Benin	16	15	75	80	15	24	9	5	12	28	-6	-19
30 Niger	9	9	79	70	13	29	12	21	9	25	-1	-8
31 Madagaskar	20	17	75	74	11	21	5	9	12	15	-6	-12
32 Sudan	8	12	80	85	12	12	12	3	16	10	(.)	-9
33 Togo	8	16	88	70	11	26	4	14	19	41	-7	-12
Länder mit mittlerem Einkommen												
Ölexporteure	11 w	14 w	70 w	64 w	20 w	27 w	19 w	25 w	16 w	25 w	-1 w	-2 w
Ölimporteure	11 w	13 w	70 w	58 w	18 w	27 w	19 w	30 w	21 w	29 w	1 w	3 w
Ölimporteure	12 w	14 w	69 w	68 w	21 w	27 w	19 w	21 w	14 w	22 w	-2 w	-6 w
34 Ghana	10	9	73	86	24	5	17	5	28	12	-7	(.)
35 Kenia	11	20	72	65	20	22	17	15	31	26	-3	-7
36 Lesotho	17	20	108	158	2	30	-25	-78	12	18	-27	-108
37 Jemen, Dem. VR	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
38 Indonesien	12	13	80	57	8	22	8	30	13	31	(.)	8
39 Jemen, Arab. Rep.	..	18	..	102	..	44	..	-20	..	7	..	-64
40 Mauretanien	24	39	79	47	37	51	-3	14	18	38	-40	-37
41 Senegal	17	14	68	88	16	15	15	-2	40	31	-1	-17
42 Angola	9	25	77	56	12	9	14	19	20	43	2	10
43 Liberia	7	16	58	55	28	29	35	29	39	53	7	(.)
44 Honduras	11	13	77	67	14	28	12	20	22	37	-2	-8
45 Sambia	11	28	48	54	25	23	41	18	56	38	16	-5
46 Bolivien	7	10	86	75	14	13	7	15	13	17	-7	2
47 Ägypten	17	19	71	65	13	31	12	16	20	32	-1	-15
48 Simbabwe	11	21	67	63	23	18	22	16	..	..	-1	-2
49 El Salvador	10	15	79	75	16	12	11	10	20	31	-5	-2
50 Kamerun	..	11	..	66	..	25	..	23	..	29	..	-2
51 Thailand	10	12	76	66	16	27	14	22	17	25	-2	-5
52 Philippinen	8	8	76	67	16	30	16	25	11	20	(.)	-5
53 Nicaragua	9	21	79	80	15	20	12	-1	24	24	-3	-21
54 Papua-Neuguinea	26	26	71	59	15	27	3	15	17	42	-12	-12
55 Kongo, VR	23	13	98	50	45	37	-21	37	21	..	-66	(.)
56 Marokko	12	22	77	67	10	21	11	11	24	18	1	-10
57 Mongolische VR	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
58 Albanien	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
59 Peru	9	13	64	68	25	16	27	19	20	24	2	3
60 Nigeria	6	10	87	62	13	24	7	28	15	26	-6	4
61 Jamaika	7	21	67	67	30	16	26	12	34	50	-4	-4
62 Guatemala	8	8	84	79	10	16	8	13	13	22	-2	-3
63 Elfenbeinküste	10	18	73	59	15	28	17	23	37	33	2	-5
64 Dominikanische Rep.	13	8	68	78	12	24	19	14	24	17	7	-10
65 Kolumbien	6	8	73	67	21	25	21	25	16	17	(.)	(.)
66 Ecuador	10	14	75	63	15	25	15	23	18	24	(.)	-2

Verteilung des Bruttoinlandsprodukts (%)

	Öffentlicher Verbrauch		Privater Verbrauch		Bruttoinlandsinvestition		Bruttoinlandsersparnis		Ausfuhr von Gütern und Dienstleistungen		Außenbeitrag	
	1960 ^a	1980 ^b	1960 ^a	1980 ^b	1960 ^a	1980 ^b	1960 ^a	1980 ^b	1960 ^a	1980 ^b	1960 ^a	1980 ^b
67 Paraguay	8	6	76	74	17	29	16	20	18	10	-1	-9
68 Tunesien	17	15	76	60	17	28	7	25	20	41	-10	-3
69 Korea, Demokr. Rep.	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
70 Syrien, Arab. Rep.	..	23	..	67	..	25	..	10	..	18	..	-15
71 Jordanien	..	33	..	94	..	48	..	-27	..	48	..	-75
72 Libanon	10	..	85	..	16	..	5	..	27	..	-11	..
73 Türkei	11	13	76	69	16	27	13	18	3	7	-3	-9
74 Kuba	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
75 Korea, Rep.	15	13	84	64	11	31	1	23	3	37	-10	-8
76 Malaysia	11	17	62	51	14	29	27	32	54	60	13	3
77 Costa Rica	10	18	77	67	18	25	13	15	21	26	-5	-10
78 Panama	11	15	78	60	16	27	11	25	31	48	-5	-2
79 Algerien	15	14	60	44	42	41	25	42	31	35	-17	1
80 Brasilien	12	c	67	80	22	22	21	20	5	9	-1	-2
81 Mexiko	6	12	76	62	20	28	18	26	10	14	-2	-2
82 Chile	12	12	63	72	27	18	25	16	17	21	-2	-2
83 Südafrika, Rep.	9	13	64	50	22	29	27	37	30	36	5	8
84 Rumänien	..	..	..	..	..	34	..	..	..	21	..	-3
85 Portugal	11	15	77	74	19	25	12	11	17	28	-7	-14
86 Argentinien	9	..	70	..	22	..	21	..	10	..	-1	..
87 Jugoslawien	19	17	49	51	37	35	32	32	14	20	-5	-3
88 Uruguay	9	14	79	74	18	19	12	12	14	9	-6	-7
89 Iran	10	..	69	..	17	..	21	..	19	..	4	..
90 Irak	18	c	48	41	20	33	34	59	42	63	14	26
91 Venezuela	14	13	53	55	21	25	33	32	32	33	12	7
92 Hongkong	7	7	87	69	18	29	6	24	82	111	-12	-5
93 Trinidad und Tobago	9	17	61	42	28	28	30	41	37	45	2	13
94 Griechenland	12	16	77	64	19	28	11	20	9	19	-8	-8
95 Singapur	8	11	95	59	11	43	-3	30	163	..	-14	-13
96 Israel	18	35	68	57	27	22	14	8	14	44	-13	-14
Ölexportländer mit hohem Einkommen	..	19 w	..	23 w	..	24 w	..	62 w	..	72 w	..	38 w
97 Libyen	..	c	..	41	..	25	..	59	..	74	..	34
98 Saudi-Arabien	..	23	..	18	..	26	..	59	..	68	..	33
99 Kuwait	..	11	..	26	..	11	..	63	..	84	..	52
100 Vereinigte Arab. Emirate	..	10	..	17	..	30	..	73	..	77	..	43
Marktwirtschaftliche Industrieländer	15 w	17 w	63 w	60 w	21 w	23 w	22 w	22 w	12 w	20 w	1 w	-1 w
101 Irland	12	21	77	64	16	28	11	15	31	55	-5	-13
102 Spanien	9	12	69	70	19	21	22	18	11	16	3	-3
103 Italien	13	16	62	62	25	25	25	22	14	25	(.)	-3
104 Neuseeland	13	17	65	61	24	23	22	22	23	30	-2	-1
105 Großbritannien	17	21	66	60	19	16	17	19	21	28	-2	3
106 Finnland	13	18	58	55	30	28	29	27	23	34	-1	-1
107 Australien	10	17	65	61	29	24	25	22	15	19	-3	-2
108 Japan	9	10	57	59	34	32	34	31	11	14	(.)	-1
109 Kanada	14	20	65	56	23	22	21	24	18	29	-2	2
110 Österreich	13	18	60	55	28	29	27	27	24	39	-1	-2
111 Vereinigte Staaten	17	18	64	65	18	18	19	17	5	10	1	-1
112 Niederlande	14	18	57	61	27	22	29	21	50	53	2	-1
113 Frankreich	13	15	62	64	23	23	25	21	15	22	2	-2
114 Belgien	13	18	69	64	19	21	18	18	33	63	-1	-3
115 Norwegen	12	19	60	47	30	28	28	34	41	48	-2	6
116 Dänemark	12	27	66	56	23	18	22	17	34	33	-1	-1
117 Schweden	16	29	60	52	25	21	24	19	23	30	-1	-2
118 Deutschland, Bundesrep.	14	20	57	55	27	25	29	25	19	28	2	(.)
119 Schweiz	9	13	62	64	29	27	29	23	29	37	(.)	-4
Planwirtschaftliche Industrieländer^d	3 w	11 w	70 w	73 w	25 w	24 w	27 w	25 w	..	..	2 w	1 w
120 Polen	8	14	68	73	24	19	24	13	..	..	(.)	-5
121 Bulgarien	3	..	69	..	27	..	28	..	..	..	1	..
122 Ungarn	7	9	72	69	24	23	21	22	..	..	-3	-1
123 UdSSR	2	c	70	74	26	24	28	26	..	..	2	2
124 Tschechoslowakei	6	7	75	66	17	25	19	27	..	..	2	2
125 Deutschl., Dem. Rep.	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..

^a Kursive Zahlen für 1961 und nicht für 1960. ^b Kursive Zahlen für 1979 und nicht für 1980. ^c Für den öffentlichen Verbrauch liegen keine gesonderten Angaben vor; er wird deshalb unter dem privaten Verbrauch erfasst. ^d Berechnet auf der Grundlage des Nettoproduktionswertes.

Tabelle 6: Industrialisierung

	Verteilung der Wertschöpfung in der Fertigwarenindustrie (in % und Preisen von 1975)					Wertschöpfung in der Fertigwaren- industrie (in Mio \$ von 1975)		Brutto- produktion pro Kopf in der Fertigwaren- industrie (in \$ von 1975)	
	Nahrungs- mittel und Land- wirtschaft	Textilien und Bekleidung	Maschinenbau, Elektro- technik, Fahrzeuge	Chemische Erzeug- nisse	Sonstige Fertig- waren	1970	1979	1970	1978 ^b
	1979 ^a	1979 ^a	1979 ^a	1979 ^a	1979 ^a				
Länder mit niedrigem Einkommen									
China und Indien									
Übrige Länder									
1 Kambodscha	..	..	..	..	..	..	..	..	..
2 Laos, Dem. VR	..	..	..	..	..	..	..	..	..
3 Bhutan	..	..	..	..	..	..	..	..	..
4 Tschad	..	..	..	..	..	37	30	..	..
5 Bangladesch	28	42	3	13	14	647	1.195	22	37
6 Äthiopien	..	..	..	..	..	236	314	19	19
7 Nepal	..	..	..	..	..	..	..	..	..
8 Somalia	..	..	..	..	..	42	32	22	22
9 Birma	36	14	1	4	45	287	395	..	..
10 Afghanistan	..	..	..	..	..	..	..	..	..
11 Vietnam	..	..	..	..	..	..	..	..	..
12 Mali	..	..	..	..	..	44	56	..	..
13 Burundi	..	..	..	..	..	23	37	..	..
14 Ruanda	..	..	..	..	..	113	97	75	22
15 Obervolta	74	11	..	6	9	63	82	..	..
16 Zaire	44	20	..	10	26	186	164	..	..
17 Malawi	..	..	..	..	..	56	99	43	..
18 Mosambik	..	..	..	..	..	246	224	66	..
19 Indien	13	18	19	13	37	10.202	15.595	73	113
20 Haiti	..	..	..	..	..	..	..	..	..
21 Sri Lanka	39	15	..	3	43	556	673	..	..
22 Sierra Leone	..	..	..	..	..	25	35	..	..
23 Tansania	..	..	..	..	..	190	273	44	..
24 China	..	..	..	..	..	..	..	..	214
25 Guinea	..	..	..	..	..	..	55	..	..
26 Zentralaf. Republik	62	18	1	3	16	54	40	..	..
27 Pakistan	42	15	8	15	20	1.492	2.056	60	..
28 Uganda	..	..	..	..	..	222	87	..	..
29 Benin	..	..	..	..	..	..	38	..	..
30 Niger	..	..	..	..	..	54	158	..	..
31 Madagaskar	27	41	2	10	20	298	362	101	..
32 Sudan	49	31	..	2	18	266	274	54	..
33 Togo	..	..	..	..	..	..	..	..	..
Länder mit mittlerem Einkommen									
Ölexporteur									
Ölimporteur									
34 Ghana	..	..	..	..	..	601	758	138	..
35 Kenia	32	11	12	8	37	199	570	63	191
36 Lesotho	..	..	..	..	..	5	9	..	..
37 Jemen, Dem. VR	..	..	..	..	..	..	..	..	..
38 Indonesien	..	..	..	..	..	1.517	4.136	50	92
39 Jemen, Arab. Rep.	..	..	..	..	..	25	72	..	..
40 Mauretanien	..	..	..	..	..	30	30	..	..
41 Senegal	52	15	..	7	26	276	377	..	..
42 Angola	..	..	..	..	..	158	82	..	..
43 Liberia	..	..	..	..	..	25	52	..	..
44 Honduras	43	15	1	6	35	137	226	..	..
45 Sambia	41	13	6	11	29	275	324	163	..
46 Bolivien	..	..	..	..	..	238	395	148	..
47 Ägypten	21	28	12	8	31	1.835	3.597	208	..
48 Simbabwe	22	18	9	10	41	519	749	248	250
49 El Salvador	..	..	..	..	..	252	337	..	..
50 Kamerun	..	..	..	..	..	201	318	..	..
51 Thailand	37	24	10	3	26	1.675	4.154	210	..
52 Philippinen	40	9	7	12	32	2.816	5.339	193	..
53 Nicaragua	..	..	..	..	..	262	287	..	..
54 Papua-Neuguinea	..	..	..	..	..	..	..	..	..
55 Kongo, VR	31	6	..	7	56	57	72	107	..
56 Marokko	32	13	9	9	37	1.138	1.872	..	..
57 Mongolische VR	..	..	..	..	..	..	..	..	..
58 Albanien	..	..	..	..	..	..	..	..	..
59 Peru	..	..	..	..	..	2.911	3.830	525	..
60 Nigeria	24	14	12	15	35	1.199	2.890	39	..
61 Jamaika	50	8	6	8	28	428	388	674	..
62 Guatemala	..	..	..	..	..	..	..	..	..
63 Elfenbeinküste	..	..	..	..	..	398	776	..	314
64 Dominikanische Rep.	72	4	1	5	18	483	886	234	477
65 Kolumbien	30	17	12	12	29	1.784	3.217	198	261
66 Ecuador	30	13	9	7	41	351	765	153	..

	Verteilung der Wertschöpfung in der Fertigwarenindustrie (in % und Preisen von 1975)					Wertschöpfung in der Fertigwaren- industrie (in Mio \$ von 1975)		Brutto- produktion pro Kopf in der Fertigwaren- industrie (in \$ von 1975)	
	Nahrungs- mittel- und Land- wirtschaft	Textilien und Bekleidung	Maschinenbau, Elektro- technik, Fahrzeuge	Chemische Erzeug- nisse	Sonstige Fertig- waren	1970	1979	1970	1978 ^b
	1979 ^a	1979 ^a	1979 ^a	1979 ^a	1979 ^a				
67 Paraguay	33	13	8	5	41	182	354	..	..
68 Tunesien	24	14	10	16	36	222	617	174	330
69 Korea, Demokr. Rep.	..	..	..	..	..	..	..	..	..
70 Syrien, Arab. Rep.	29	36	3	3	29	575	1.118	282	421
71 Jordanien	..	..	..	..	..	..	181	..	120
72 Libanon	..	..	..	..	..	..	..	..	..
73 Türkei	25	13	13	11	38	3.678	6.386	202	401
74 Kuba	..	..	..	..	..	..	..	..	..
75 Korea, Rep.	20	19	19	11	31	2.346	9.955	182	621
76 Malaysia	22	8	17	6	47	946	2.597	311	..
77 Costa Rica	..	..	..	..	..	261	530	..	..
78 Panama	52	11	2	5	30	252	307	419	497
79 Algerien	..	..	..	..	..	967	2.538	..	..
80 Brasilien	14	9	28	11	38	17.852	40.327	410	..
81 Mexiko	20	9	18	12	41	13.801	23.429	..	..
82 Chile	15	6	14	10	55	1.814	1.967	323	310
83 Südafrika, Rep.	15	11	17	10	47	..	..	..	..
84 Rumänien	12	14	32	12	30	..	..	..	..
85 Portugal	13	20	20	10	37	3.496	5.565	..	1.623
86 Argentinien	20	11	22	13	34	9.174	11.192	..	..
87 Jugoslawien	15	14	21	8	42	6.579	12.816	837	1.686
88 Uruguay	26	24	9	9	32	725	1.008	..	829
89 Iran	13	14	11	6	56	2.601	..	243	..
90 Irak	..	..	..	..	..	522	1.442	124	..
91 Venezuela	18	9	7	7	59	3.419	5.491	..	..
92 Hongkong	..	..	..	..	..	1.620	3.596	..	1.920
93 Trinidad und Tobago	13	4	10	7	66	328	..	..	..
94 Griechenland	20	26	8	8	38	2.540	4.588	770	1.346
95 Singapur	6	4	48	4	38	827	2.080	1.628	3.064
96 Israel	13	12	25	8	42	..	33.629	..	..
Ölexportländer mit hohem Einkommen									
97 Libyen	..	..	..	..	..	154	677	165	..
98 Saudi-Arabien	..	..	..	..	..	1.726	3.058	..	..
99 Kuwait	..	..	..	..	..	367	852	685	966
100 Vereinigte Arab. Emirate	..	..	..	..	..	..	..	..	..
Marktwirtschaftliche Industrieländer									
101 Irland	25	13	11	15	36	..	..	..	..
102 Spanien	12	19	17	10	42	18.331	33.629	1.704	2.690
103 Italien	10	15	26	9	40	51.192	71.231	2.204	2.982
104 Neuseeland	26	11	15	5	43	..	..	..	..
105 Großbritannien	12	8	33	10	37	56.215	59.550	2.442	2.667
106 Finnland	12	8	22	8	50	5.636	8.088	3.449	4.091
107 Australien	17	8	21	8	46	15.895	..	3.202	..
108 Japan	9	6	34	10	41	115.497	207.566	2.867	4.556
109 Kanada	13	8	23	7	49	26.023	38.271	3.016	4.321
110 Österreich	14	8	22	9	47	9.402	13.409	3.292	4.818
111 Vereinigte Staaten	11	6	33	11	39	331.522	448.167	3.401	4.616
112 Niederlande	19	4	24	15	38	19.114	25.024	4.443	4.055
113 Frankreich	16	8	32	9	35	75.800	109.085	..	4.606
114 Belgien	17	8	28	13	34	14.403	19.415	..	..
115 Norwegen	15	4	26	7	48	5.322	6.155	3.500	4.894
116 Dänemark	22	7	25	7	39	6.345	..	3.038	..
117 Schweden	10	3	34	6	47	17.038	18.939	4.640	4.834
118 Deutschland, Bundesrep.	9	6	36	10	39	149.071	184.140	4.297	5.619
119 Schweiz	18	8	23	12	39	..	..	..	..
Planwirtschaftliche Industrieländer									
120 Polen	5	19	32	8	36	..	..	..	..
121 Bulgarien	27	16	15	5	37	..	..	..	..
122 Ungarn	10	10	29	10	41	..	..	..	..
123 UdSSR	12	11	28	6	43	..	..	..	..
124 Tschechoslowakei	8	9	35	9	39	..	..	..	..
125 Deutschl., Dem. Rep.	18	11	32	9	30	..	..	..	..

a Kursive Zahlen für 1978 und nicht für 1979. b Kursive Zahlen für 1977 und nicht für 1978.

Tabelle 7: Kommerzielle Energie

	Durchschnittliche jährliche Zuwachsraten (%)				Energieverbrauch pro Kopf (in kg Steinkohleeinheiten)		Energieeinfuhr in % der Waren- ausfuhr	
	Energieproduktion		Energieverbrauch		1960	1979	1960 ^b	1979 ^c
	1960-74 ^a	1974-79	1960-74	1974-79				
Länder mit niedrigem Einkommen	4,7 w	8,3 w	4,4 w	7,7 w	331 w	421 w	11 w	29 w
China und Indien	4,6 w	8,3 w	4,3 w	8,0 w	384 w	514 w	..	..
Übrige Länder	10,1 w	10,0 w	6,1 w	3,4 w	62 w	87 w	10 w	26 w
1 Kambodscha	..	..	-0,7	-38,9	29	2	9	..
2 Laos, Dem. VR	..	16,1	13,8	13,8	16	98	..	..
3 Bhutan	..	..	..	..	..	..	..	..
4 Tschad	..	..	7,6	4,6	8	22	23	..
5 Bangladesch	..	10,1	..	6,6	..	40	..	27
6 Äthiopien	14,1	2,3	13,6	-5,3	9	20	11	26
7 Nepal	26,8	4,6	12,6	2,4	4	13	..	24
8 Somalia	..	..	8,7	13,1	16	74	4	..
9 Birma	5,6	12,4	3,7	5,8	55	67	4	..
10 Afghanistan	38,8	-2,8	10,3	6,6	23	88	12	..
11 Vietnam	..	7,6	..	..	98	138	..	..
12 Mali	..	8,3	5,7	5,3	14	28	13	..
13 Burundi	..	22,0	..	7,0	..	17	..	14
14 Ruanda	..	3,5	..	10,2	..	28	..	..
15 Obervolta	..	..	7,8	10,2	5	26	38	45
16 Zaire	3,0	17,9	3,8	0,3	96	100	3	..
17 Malawi	..	6,9	..	5,6	..	67	..	27
18 Mosambik	3,2	60,0	5,1	1,0	111	121	11	..
19 Indien	4,9	5,4	5,0	5,0	111	194	11	32
20 Haiti	..	13,7	1,5	20,8	34	63	..	15
21 Sri Lanka	10,1	8,2	3,8	3,8	110	135	8	26
22 Sierra Leone	..	..	9,0	-1,1	29	84	11	..
23 Tansania	10,6	10,4	9,4	-2,8	41	51	..	30
24 China	4,5	8,7	4,2	8,5	560	734	..	..
25 Guinea	16,0	(.)	3,2	1,6	64	83	7	..
26 Zentralafr. Republik	14,1	4,1	7,6	8,5	30	46	12	2
27 Pakistan	9,4	6,6	5,3	4,4	132	209	17	34
28 Uganda	5,2	-4,4	9,1	-8,1	39	39	5	..
29 Benin	..	..	9,6	-0,5	37	65	16	..
30 Niger	..	..	14,8	12,9	5	46	6	..
31 Madagaskar	6,7	4,1	9,0	3,9	39	89	9	10
32 Sudan	..	13,7	13,1	-0,9	52	133	8	3
33 Togo	..	22,3	12,8	11,9	22	112	10	32
Länder mit mittlerem Einkommen	7,7 w	2,0 w	7,7 w	6,1 w	418 w	965 w	9 w	16 w
Ölexporteure	8,2 w	1,4 w	7,8 w	6,5 w	274 w	658 w	5 w	5 w
Ölimporteure	6,0 w	4,1 w	7,6 w	6,0 w	425 w	1.204 w	13 w	25 w
34 Ghana	..	2,6	12,5	2,3	100	258	7	14
35 Kenia	9,6	17,6	3,3	3,6	144	172	18	38
36 Lesotho	..	..	..	..	..	..	..	..
37 Jemen, Dem. VR	..	..	8,7	7,1	210	509	..	..
38 Indonesien	8,5	6,6	3,7	10,3	125	225	3	5
39 Jemen, Arab. Rep.	..	..	12,9	16,0	7	58	..	..
40 Mauretanien	..	..	21,3	5,5	18	196	39	..
41 Senegal	..	..	4,7	12,5	116	253	8	29
42 Angola	35,4	-2,4	10,4	1,1	86	200	6	..
43 Liberia	31,8	-1,3	19,0	-0,9	83	425	3	19
44 Honduras	29,4	6,4	7,7	1,7	149	238	10	13
45 Sambia	..	5,6	..	5,6	..	832	..	13
46 Bolivien	17,1	-3,0	6,8	9,2	177	447	4	1
47 Ägypten	9,4	27,0	3,6	10,5	283	539	12	2
48 Simbabwe	2,5	-3,1	2,4	-0,4	1.333	783	..	..
49 El Salvador	5,1	24,3	7,7	8,4	143	338	6	9
50 Kamerun	1,1	45,0	3,8	7,6	85	143	7	12
51 Thailand	28,3	-0,2	16,2	7,4	60	353	12	31
52 Philippinen	3,0	24,4	8,4	5,6	147	329	9	32
53 Nicaragua	26,4	-16,3	10,4	2,7	176	446	12	14
54 Papua-Neuguinea	..	..	..	..	51	299	7	..
55 Kongo, VR	15,8	5,1	5,4	6,9	120	195	25	3
56 Marokko	2,0	4,7	6,4	6,3	163	302	9	36
57 Mongolische VR	10,4	12,2	7,4	11,5	537	1.483	..	..
58 Albanien	9,7	5,3	11,3	9,2	318	1.118	..	..
59 Peru	3,6	18,5	6,5	2,8	417	716	4	..
60 Nigeria	36,6	1,0	9,3	1,5	28	80	7	2
61 Jamaika	-0,7	-2,0	11,0	-5,4	424	1.326	11	39
62 Guatemala	9,9	2,4	6,2	1,6	167	229	12	12
63 Elfenbeinküste	9,7	-12,2	14,3	5,5	71	230	5	11
64 Dominikanische Rep.	1,8	-5,1	14,4	-1,1	156	490	..	37
65 Kolumbien	3,5	2,0	5,7	7,1	494	914	3	10
66 Ecuador	19,4	5,0	8,7	14,8	196	640	2	1

	Durchschnittliche jährliche Zuwachsraten (%)				Energieverbrauch pro Kopf (in kg Steinkohleeinheiten)		Energieeinfuhr in % der Waren- ausfuhr	
	Energieproduktion		Energieverbrauch		1960	1979	1960 ^b	1979 ^c
	1960-74 ^a	1974-79	1960-74	1974-79				
6/ Paraguay	..	6,7	8,3	10,7	80	234	..	41
68 Tunesien	71,9	5,5	8,8	10,7	165	590	15	28
69 Korea, Demokr. Rep.	9,4	2,9	9,3	3,6	1.189	2.775	..	..
70 Syrien, Arab. Rep.	86,0	7,5	7,5	15,4	306	925	16	50
71 Jordanien	..	..	5,9	13,3	186	522	79	90
72 Libanon	12,7	0,5	8,6	-3,7	537	1.028	68	..
73 Türkei	7,5	2,5	9,7	6,8	250	771	16	78
74 Kuba	21,2	5,6	4,5	6,0	849	1.358	..	..
75 Korea, Rep.	6,3	4,6	13,9	12,0	208	1.473	70	25
76 Malaysia	36,8	25,9	11,4	4,1	239	713	2	9
77 Costa Rica	9,5	3,5	10,1	7,5	304	812	7	20
78 Panama	14,7	35,9	8,8	4,8	415	895	..	116
79 Algerien	11,1	6,4	7,1	12,2	249	645	14	2
80 Brasilien	8,3	7,3	8,2	7,6	375	1.018	21	48
81 Mexiko	5,8	15,7	7,7	7,8	713	1.535	3	3
82 Chile	3,9	0,1	6,1	0,7	797	1.153	10	24
83 Südafrika, Rep.	3,6	7,3	4,9	3,9	2.062	2.895	9	(.)
84 Rumänien	5,9	2,8	8,2	6,6	1.445	4.659	..	..
85 Portugal	4,4	11,7	7,3	6,1	460	1.443	17	38
86 Argentinien	6,5	3,7	5,5	3,2	1.057	1.965	14	14
87 Jugoslawien	4,3	4,5	6,6	5,4	932	2.415	8	33
88 Uruguay	3,7	8,5	2,8	3,4	851	1.219	35	36
89 Iran	14,5	-9,1	15,7	1,3	257	1.141	1	..
90 Irak	5,0	9,2	5,9	2,6	473	664	(.)	(.)
91 Venezuela	1,1	-3,3	7,1	5,5	1.521	2.944	1	1
92 Hongkong	..	..	9,5	9,6	450	1.481	5	9
93 Trinidad und Tobago	2,8	3,9	10,5	6,2	1.619	4.872	35	23
94 Griechenland	14,3	9,2	12,8	6,4	407	2.164	26	53
95 Singapur	..	..	13,1	17,1	498	5.784	17	31
96 Israel	41,8	-62,2	11,7	4,7	1.204	3.513	17	29
Ölexportländer mit hohem Einkommen	9,8 w	3,2 w	8,1 w	15,6 w	1.015 w	2.609 w	..	(.) w
97 Libyen	29,1	6,9	16,7	27,6	238	2.254	83	(.)
98 Saudi-Arabien	14,0	3,5	8,3	15,9	674	1.984	..	(.)
99 Kuwait	4,5	-0,2	3,9	9,3	10.083	6.159	..	(.)
100 Vereinigte Arab. Emirate	..	2,7	57,2	15,1	98	4.451	..	..
Marktwirtschaftliche Industrieländer	3,3 w	2,1 w	5,0 w	2,2 w	4.257 w	7.293 w	12 w	24 w
101 Irland	0,1	-1,2	4,7	4,3	1.892	3.687	17	17
102 Spanien	3,0	6,8	9,2	4,1	791	2.698	22	42
103 Italien	2,3	0,8	7,7	1,4	1.273	3.312	18	25
104 Neuseeland	5,7	4,9	6,0	1,5	2.637	4.706	7	16
105 Großbritannien	-1,0	12,8	2,0	0,5	4.364	5.272	14	13
106 Finnland	3,3	2,9	8,7	2,4	1.833	6.001	11	27
107 Australien	11,0	4,6	5,6	2,5	3.741	6.539	12	9
108 Japan	-1,4	3,6	9,8	3,1	1.246	4.048	18	44
109 Kanada	8,7	1,7	6,2	3,1	6.900	13.164	9	9
110 Österreich	1,4	0,6	5,0	2,8	2.439	5.087	12	16
111 Vereinigte Staaten	3,4	0,7	4,4	2,0	7.981	11.681	8	37
112 Niederlande	16,1	0,3	9,3	2,6	2.397	6.597	15	21
113 Frankreich	-1,2	3,2	5,5	2,4	2.552	4.810	16	23
114 Belgien	-7,2	5,9	4,5	2,1	3.571	6.513	11	15
115 Norwegen	6,8	22,1	5,7	5,0	4.875	11.749	15	15
116 Dänemark	-19,8	39,5	8,1	0,8	2.650	5.726	15	25
117 Schweden	3,6	6,0	4,7	2,6	4.442	8.258	16	23
118 Deutschland, Bundesrep.	-0,6	0,1	4,2	2,0	3.701	6.264	7	18
119 Schweiz	4,2	2,7	5,4	2,0	2.709	5.002	10	13
Planwirtschaftliche Industrieländer	5,1 w	4,7 w	4,8 w	3,8 w	2.913 w	5.822 w	..	..
120 Polen	3,9	4,1	4,4	2,5	3.102	5.752	..	..
121 Bulgarien	3,3	4,5	9,5	5,0	1.345	5.487	7	..
122 Ungarn	2,8	3,1	4,8	4,6	1.626	3.797	13	17
123 UdSSR	5,9	5,0	5,2	4,1	2.816	5.793	4	..
124 Tschechoslowakei	1,2	2,2	3,3	3,6	3.773	6.656	..	20
125 Deutschl., Dem. Rep.	0,6	1,4	1,8	1,8	4.581	7.136	..	..

^a Kursive Zahlen für 1961-1974 und nicht für 1960-74. ^b Kursive Zahlen für 1961 und nicht für 1960. ^c Kursive Zahlen für 1978 und nicht für 1979.

Tabelle 8: Zunahme des Warenhandels

	Warenhandel (in Mio \$)		Durchschnittliche jährliche Zuwachsrates ^a (in %)				Terms of Trade (1975 = 100)	
	Ausfuhr	Einfuhr	Ausfuhr		Einfuhr		1960	1980 ^b
	1980 ^b	1980 ^b	1960-70	1970-80 ^c	1960-70	1970-80 ^c		
Länder mit niedrigem Einkommen	37.837 s	54.024 s	5,0 m	-0,4 m	5,4 m	3,1 m	111 m	89 m
China und Indien	24.965 s	32.408 s	..	..	..	..m	..	..
Übrige Länder	12.872 s	21.616 s	5,0 m	-1,1 m	5,7 m	3,4 m	111 m	90 m
1 Kambodscha	..	..	..	..	..	..	..	..
2 Laos, Dem. VR	21	114	..	..	..	..	..	..
3 Bhutan	..	..	..	..	..	..	..	..
4 Tschad	65	160	5,9	-4,0	5,0	-2,2	98	96
5 Bangladesch	761	2.438	6,5	-1,9	7,0	3,5	201	84
6 Äthiopien	350	537	3,6	-1,7	6,2	-0,2	143	97
7 Nepal	97	345	..	..	..	..	..	105
8 Somalia	141	240	2,3	5,5	2,6	7,2	145	88
9 Birma	471	353	-11,6	0,4	-5,7	-4,1	115	110
10 Afghanistan	551	750	2,5	3,7	0,7	8,1	82	106
11 Vietnam	..	..	..	..	..	..	..	..
12 Mali	200	290	3,0	9,4	-0,4	3,4	107	91
13 Burundi	65	168	..	..	..	..	..	..
14 Ruanda	140	220	15,8	3,5	8,1	11,6	111	157
15 Obervolta	45	330	15,9	2,0	7,7	7,9	88	89
16 Zaire	1.639	725	-1,8	2,2	5,4	-12,0	122	79
17 Malawi	317	439	11,6	5,7	7,6	3,5	115	76
18 Mosambik	180	270	6,0	-15,1	7,9	-17,1	90	69
19 Indien	6.694	12.858	3,0	3,7	-0,9	2,8	134	71
20 Haiti	601	364	..	..	..	..	..	..
21 Sri Lanka	924	2.029	4,7	-2,4	-0,2	1,1	203	93
22 Sierra Leone	240	420	0,3	-4,8	1,9	-3,0	111	84
23 Tansania	508	1.258	3,4	-7,3	6,0	-0,3	98	100
24 China	18.271	19.550	..	..	..	..	..	..
25 Guinea	421	375	..	..	..	..	..	..
26 Zentralafr. Republik	90	95	8,1	-1,1	4,5	-2,4	109	120
27 Pakistan	2.588	5.350	8,2	1,2	5,3	4,3	102	74
28 Uganda	450	340	5,0	-8,5	6,2	-9,8	123	130
29 Benin	54	360	5,0	-7,6	7,4	4,8	114	82
30 Niger	290	630	6,0	12,8	11,9	15,8	98	80
31 Madagaskar	480	770	5,3	-1,2	4,1	-0,8	136	94
32 Sudan	543	1.616	0,1	-5,7	1,2	3,5	57	86
33 Togo	640	630	10,5	1,6	8,6	12,4	56	74
Länder mit mittlerem Einkommen	370.046 s	376.373 s	5,4 m	3,9 m	6,4 m	4,2 m	100 m	94 m
Ölexporteurs	169.587 s	121.336 s	4,5 m	2,6 m	3,2 m	8,9 m	69 m	135 m
Ölimporteurs	200.459 s	255.037 s	7,1 m	4,1 m	7,3 m	3,8 m	109 m	83 m
34 Ghana	960	900	0,2	-8,4	-1,5	-3,3	111	110
35 Kenia	1.299	2.305	7,2	-1,0	6,6	-1,0	133	94
36 Lesotho	..	..	..	..	..	..	..	..
37 Jemen, Dem. VR	44	434	..	..	..	..	..	..
38 Indonesien	21.909	10.834	4,0	8,7	2,0	11,9	98	135
39 Jemen, Arab. Rep.	14	1.492	..	..	..	..	..	..
40 Mauretanien	194	255	50,7	-1,1	4,5	5,6	149	77
41 Senegal	520	1.200	1,2	1,2	2,3	4,1	71	63
42 Angola	1.000	1.250	9,0	-13,4	11,5	-1,4	60	140
43 Liberia	601	640	18,4	1,0	2,9	1,2	255	71
44 Honduras	806	1.019	11,1	4,4	11,6	1,0	119	83
45 Sambia	1.700	1.000	2,2	1,2	9,7	-7,3	115	82
46 Bolivien	1.033	833	9,8	-1,6	8,2	8,9	56	159
47 Ägypten	3.046	4.860	3,2	-0,7	-1,1	8,8	92	79
48 Simbabwe	1.415	1.287	..	..	..	..	..	..
49 El Salvador	966	966	5,4	1,5	6,3	3,8	109	110
50 Kamerun	1.383	1.602	7,1	2,5	9,2	7,2	106	123
51 Thailand	6.505	9.212	5,2	11,8	11,2	5,4	121	63
52 Philippinen	5.977	7.727	2,2	7,0	7,1	3,4	112	75
53 Nicaragua	550	660	9,7	2,3	10,5	-2,6	112	92
54 Papua-Neuguinea	1.031	788	..	..	..	..	..	..
55 Kongo, VR	400	400	5,1	8,9	-1,0	5,0	87	99
56 Marokko	2.403	4.185	2,5	2,1	3,4	8,5	75	57
57 Mongolische VR	..	..	..	..	..	..	..	..
58 Albanien	..	..	..	..	..	..	..	..
59 Peru	3.364	2.541	2,0	3,9	3,6	0,2	89	87
60 Nigeria	26.000	15.000	6,6	2,6	1,6	20,0	39	173
61 Jamaika	942	1.178	4,7	-6,8	8,1	-7,0	85	83
62 Guatemala	1.521	1.528	9,1	4,3	7,1	5,2	126	113
63 Elfenbeinküste	2.700	2.650	8,8	4,6	9,7	8,1	113	102
64 Dominikanische Rep.	962	1.436	-2,3	4,6	9,9	2,7	47	40
65 Kolumbien	3.925	4.495	2,2	1,9	2,5	5,7	96	132
66 Ecuador	2.400	2.248	2,9	7,5	11,5	9,9	89	147

	Warenhandel (in Mio \$)		Durchschnittliche jährliche Zuwachsrata ^a (in %)				Terms of Trade (1975 = 100)	
	Ausfuhr	Einfuhr	Ausfuhr		Einfuhr		1960	1980 ^b
	1980 ^b	1980 ^b	1960-70	1970-80 ^c	1960-70	1970-80 ^c		
67 Paraguay	313	517	5,4	7,1	7,3	7,4	116	76
68 Tunesien	2.201	3.536	4,2	4,8	1,9	10,6	64	99
69 Korea, Demokr. Rep.	..	..	..	..	..	..	..	..
70 Syrien, Arab. Rep.	2.108	4.124	3,4	6,8	4,0	13,0	69	120
71 Jordanien	578	2.395	10,1	18,4	3,5	13,5	78	59
72 Libanon	700	3.300	14,2	0,7	5,1	2,4	87	84
73 Türkei	2.910	7.667	..	1,7	..	3,3	..	91
74 Kuba	5.800	6.000	4,0	2,7	5,5	3,3	58	71
75 Korea, Rep.	17.548	22.292	34,1	23,0	20,5	11,8	99	75
76 Malaysia	13.780	10.600	5,8	7,4	2,3	7,0	150	109
77 Costa Rica	963	1.528	9,6	3,5	9,9	3,8	132	107
78 Panama	349	1.149	10,5	-0,2	10,5	-4,1	117	77
79 Algerien	12.409	9.600	4,5	2,2	-0,9	12,7	48	177
80 Brasilien	20.131	25.000	5,1	7,5	4,9	4,2	114	72
81 Mexiko	15.308	19.517	2,8	13,4	6,4	7,0	97	94
82 Chile	4.818	5.720	0,6	10,9	4,7	2,8	126	73
83 Südafrika, Rep.	26.130	18.838	5,4	7,2	8,2	-1,4	108	81
84 Rumänien	12.230	13.201	9,4	4,7	8,8	6,1	..	98
85 Portugal	4.628	9.410	9,6	-0,3	14,2	3,3	97	95
86 Argentinien	8.020	10.555	3,4	9,3	0,3	2,1	109	73
87 Jugoslawien	8.367	14.029	7,7	3,9	8,8	3,9	100	99
88 Uruguay	1.059	1.615	2,2	4,8	-2,9	3,8	132	92
89 Iran	13.523	12.247	12,6	-9,7	11,4	12,3	27	192
90 Irak	26.429	10.500	5,4	2,2	1,4	20,5	25	170
91 Venezuela	20.600	10.068	1,6	-6,7	4,2	-10,9	46	160
92 Hongkong	19.713	22.413	12,7	9,4	3,2	11,7	94	103
93 Trinidad und Tobago	4.077	3.178	4,9	-2,8	3,2	-5,5	100	99
94 Griechenland	5.143	10.531	10,8	11,8	10,8	5,3	109	93
95 Singapur	19.376	24.008	4,2	12,0	5,9	9,9	100	99
96 Israel	5.265	7.910	11,0	9,6	8,7	3,3	103	73
Ölexportländer mit hohem Einkommen	172.350 s	60.328 s	10,9 m	-0,6 m	10,9 m	22,3 m	27 m	168 m
97 Libyen	22.795	10.000	67,5	-6,5	15,4	16,8	31	183
98 Saudi-Arabien	109.111	30.209	10,9	5,4	10,9	35,2	27	165
99 Kuwait	19.812	11.367	5,2	-8,5	10,6	16,3	23	171
100 Vereinigte Arab. Emirate	20.632	8.752	..	6,1	..	27,7	..	162
Marktwirtschaftliche Industrieländer	1.229.153 s	1.362.479 s	8,5 m	5,8 m	9,5 m	4,4 m	98 m	94 m
101 Irland	8.489	11.159	7,1	8,6	8,3	6,8	96	93
102 Spanien	20.721	34.080	11,5	11,2	18,5	3,7	124	103
103 Italien	77.667	99.452	13,6	6,7	9,7	3,7	130	94
104 Neuseeland	5.418	5.468	4,6	3,8	2,9	1,6	135	109
105 Großbritannien	115.350	120.095	4,8	7,5	5,0	4,1	112	106
106 Finnland	14.155	15.580	6,8	4,5	7,0	2,3	95	85
107 Australien	22.048	20.332	6,5	3,6	7,2	4,4	98	86
108 Japan	129.248	140.520	17,2	8,9	13,7	4,4	150	77
109 Kanada	64.252	58.545	10,0	4,4	9,1	6,0	92	99
110 Österreich	17.508	24.495	9,6	7,1	9,6	7,1	94	93
111 Vereinigte Staaten	216.668	255.657	6,0	6,9	9,8	4,8	115	82
112 Niederlande	73.871	76.881	9,9	5,3	9,5	4,0	111	96
113 Frankreich	111.251	134.912	8,2	6,8	11,0	6,9	93	94
114 Belgien	64.066	71.185	10,9	4,9	10,3	5,5	102	94
115 Norwegen	18.478	16.957	9,1	7,3	9,7	4,5	89	117
116 Dänemark	16.485	19.363	7,1	4,7	8,2	3,1	105	90
117 Schweden	30.914	33.441	7,7	2,4	7,2	2,3	97	90
118 Deutschland, Bundesrep.	192.930	188.001	10,1	5,8	10,0	5,9	90	89
119 Schweiz	29.634	36.356	8,5	4,1	9,0	4,4	85	97
Planwirtschaftliche Industrielande	144.698 s	140.727 s	9,0 m	7,1 m	7,9 m	6,6 m	..	..
120 Polen	16.997	19.089	-0,3	6,7	-0,4	6,0	..	..
121 Bulgarien	10.372	9.650	14,4	11,7	12,9	8,7	..	..
122 Ungarn	8.677	9.235	9,7	8,2	9,1	6,1	..	..
123 UdSSR	76.449	68.523	9,7	5,6	7,1	8,3	..	..
124 Tschechoslowakei	14.891	15.148	6,7	6,5	7,0	5,7	..	..
125 Deutschl., Dem. Rep.	17.312	19.082	8,3	7,5	8,6	7,0	..	..

^a Vgl. technische Erläuterungen. ^b Kursive Zahlen für 1979 und nicht für 1980. ^c Kursive Zahlen für 1970-79 und nicht für 1970-80.

Tabelle 9: Struktur der Warenausfuhr

	Anteile an der Warenausfuhr in %									
	Brennstoffe, Mineralien und Metalle		Sonstige Rohstoffe		Textilien und Bekleidung		Maschinenbau, Elektro- technik, Fahrzeuge		Sonstige Fertigwaren	
	1960 ^a	1979 ^b	1960 ^a	1979 ^b	1960 ^a	1979 ^b	1960 ^a	1979 ^b	1960 ^a	1979 ^b
Länder mit niedrigem Einkommen	9 w	14 w	70 w	42 w	15 w	19 w	(.) w	3 w	6 w	20 w
China und Indien	..	11 w	..	36 w	..	23 w	..	5 w	..	26 w
Übrige Länder	8 w	18 w	83 w	53 w	4 w	13 w	(.) w	1 w	5 w	8 w
1 Kambodscha	0	0	100	83	0	4	0	1	0	12
2 Laos, Dem. VR	..	18	..	64	..	0	..	1	..	17
3 Bhutan	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
4 Tschad	3	0	94	96	0	1	0	0	3	3
5 Bangladesch	..	(.)	..	34	..	49	..	1	..	16
6 Äthiopien	0	5	10	95	0	(.)	0	(.)	0	(.)
7 Nepal	..	0	..	72	..	22	..	0	..	6
8 Somalia	0	(.)	88	99	0	(.)	8	(.)	4	1
9 Birma	4	4	95	93	0	0	0	0	1	3
10 Afghanistan	(.)	17	82	70	14	11	3	0	1	2
11 Vietnam	..	6	..	32	..	38	..	(.)	..	24
12 Mali	0	(.)	96	99	1	(.)	1	(.)	2	1
13 Burundi	..	(.)	..	99	..	(.)	..	(.)	..	1
14 Ruanda	..	1	..	99	..	0	..	(.)	..	(.)
15 Obervolta	0	1	100	87	0	3	0	3	(.)	6
16 Zaire	42	56	57	37	0	(.)	0	1	1	6
17 Malawi	..	(.)	..	96	..	3	..	(.)	..	1
18 Mosambik	0	12	100	86	0	2	0	0	0	(.)
19 Indien	10	8	45	31	35	20	1	8	9	33
20 Haiti	0	11	100	50	0	7	0	5	0	27
21 Sri Lanka	(.)	14	99	74	0	7	0	(.)	1	5
22 Sierra Leone	15	8	20	48	0	0	0	0	65	44
23 Tansania	(.)	4	87	79	0	8	0	(.)	13	9
24 China	..	13	..	38	..	24	..	3	..	22
25 Guinea	42	98	58	2	0	0	0	(.)	0	0
26 Zentralafr. Republik	12	0	86	56	(.)	(.)	1	(.)	1	44
27 Pakistan	0	7	73	37	23	40	1	2	3	14
28 Uganda	8	3	92	96	0	(.)	0	(.)	(.)	(.)
29 Benin	10	2	80	90	7	3	(.)	2	3	3
30 Niger	..	40	100	25	0	1	0	0	0	34
31 Madagaskar	4	10	90	82	1	3	1	2	4	3
32 Sudan	0	4	100	96	0	(.)	0	0	0	(.)
33 Togo	3	62	89	31	3	3	0	3	5	1
Länder mit mittlerem Einkommen	30 w	40 w	59 w	28 w	3 w	8 w	1 w	8 w	7 w	16 w
Ölexporteure	48 w	78 w	48 w	15 w	1 w	2 w	(.) w	3 w	3 w	2 w
Ölimporteure	15 w	14 w	68 w	35 w	5 w	12 w	2 w	12 w	10 w	26 w
34 Ghana	7	16	83	83	0	(.)	0	(.)	10	1
35 Kenia	1	21	87	65	0	1	0	(.)	12	13
36 Lesotho	..	56	..	4	..	0	..	0	..	40
37 Jemen, Dem. VR	..	75	..	25	..	(.)	..	(.)	..	(.)
38 Indonesien	33	69	67	28	0	1	(.)	1	(.)	1
39 Jemen, Arab. Rep.	..	(.)	..	74	..	2	..	6	..	18
40 Mauretanien	4	89	69	11	1	(.)	20	(.)	6	(.)
41 Senegal	3	29	94	63	1	1	1	1	1	6
42 Angola	..	64	..	28	..	0	..	1	..	7
43 Liberia	45	39	55	35	0	(.)	0	1	0	25
44 Honduras	5	5	93	85	0	1	0	(.)	2	9
45 Sambia	..	97	..	2	..	0	..	(.)	..	1
46 Bolivien	..	86	..	11	..	(.)	..	1	..	2
47 Ägypten	4	47	84	33	9	15	(.)	(.)	3	5
48 Simbabwe	71	25	25	62	1	10	(.)	3	3	0
49 El Salvador	0	2	94	74	3	8	(.)	2	3	14
50 Kamerun	19	29	77	65	0	1	2	1	2	4
51 Thailand	7	12	91	63	0	10	0	4	2	11
52 Philippinen	10	18	86	47	1	6	0	2	3	27
53 Nicaragua	3	1	95	87	0	2	0	1	2	9
54 Papua-Neuguinea	0	46	92	52	0	0	0	0	8	2
55 Kongo, VR	7	86	84	7	(.)	(.)	5	(.)	4	7
56 Marokko	38	44	54	33	1	11	1	(.)	6	12
57 Mongolische VR	..	8	..	81	..	7	..	(.)	..	4
58 Albanien	..	49	..	33	..	6	..	1	..	11
59 Peru	49	46	50	43	0	3	0	1	1	7
60 Nigeria	8	91	89	8	0	(.)	0	(.)	3	1
61 Jamaika	50	31	45	17	2	1	0	1	3	50
62 Guatemala	2	2	95	75	1	6	0	2	2	15
63 Elfenbeinküste	1	5	98	7	0	2	(.)	2	1	4
64 Dominikanische Rep.	6	3	92	71	0	(.)	0	2	2	24
65 Kolumbien	19	4	79	74	0	7	(.)	2	2	13
66 Ecuador	0	46	99	51	0	1	0	1	1	1

Anteile an der Warenausfuhr in %

	Brennstoffe, Mineralien und Metalle		Sonstige Rohstoffe		Textilien und Bekleidung		Maschinenbau, Elektro- technik, Fahrzeuge		Sonstige Fertigwaren	
	1960 ^a	1979 ^b	1960 ^a	1979 ^b	1960 ^a	1979 ^b	1960 ^a	1979 ^b	1960 ^a	1979 ^b
67 Paraguay	0	1	100	88	0	(.)	0	(.)	0	11
68 Tunesien	24	52	66	14	1	18	1	3	8	13
69 Korea, Demokr. Rep.	..	31	..	29	..	5	..	5	..	30
70 Syrien, Arab. Rep.	0	74	81	18	2	4	0	2	17	2
71 Jordanien	0	33	96	32	0	4	0	2	4	29
72 Libanon	..	4	..	32	..	10	..	17	..	37
73 Türkei	8	6	89	66	0	19	0	2	3	7
74 Kuba	2	5	93	94	1	0	(.)	(.)	4	1
75 Korea, Rep.	30	1	56	10	8	31	(.)	20	6	38
76 Malaysia	20	29	74	53	(.)	2	(.)	11	6	5
77 Costa Rica	0	(.)	95	75	0	4	0	4	5	17
78 Panama	..	26	..	64	..	3	..	(.)	..	7
79 Algerien	12	98	81	1	0	(.)	1	(.)	6	1
80 Brasilien	8	11	89	50	0	5	(.)	16	3	18
81 Mexiko	24	39	64	22	4	3	1	19	7	17
82 Chile	92	59	4	21	0	(.)	0	1	4	19
83 Südafrika, Rep.	29	23	42	23	2	1	4	5	23	48
84 Rumänien	..	12	..	18	..	10	..	24	..	36
85 Portugal	8	2	37	22	18	31	3	12	34	33
86 Argentinien	1	2	95	74	0	3	(.)	6	4	15
87 Jugoslawien	18	10	45	18	4	8	15	30	18	34
88 Uruguay	..	1	71	51	21	19	..	5	8	24
89 Iran	88	95	9	2	0	2	0	(.)	3	1
90 Irak	97	99	3	1	0	(.)	0	(.)	0	(.)
91 Venezuela	74	98	26	1	0	(.)	0	(.)	(.)	1
92 Hongkong	5	1	15	2	45	43	4	16	31	38
93 Trinidad und Tobago	82	91	14	3	0	(.)	0	1	4	5
94 Griechenland	9	21	81	33	1	17	1	4	8	25
95 Singapur	1	27	73	22	5	5	7	26	14	20
96 Israel	4	2	35	18	8	7	2	12	51	61
Ölexportländer mit hohem Einkommen	..	99 w	.. w	(.) w	..	(.) w	..	(.) w	..	1 w
97 Libyen	100	100	0	(.)	0	(.)	0	(.)	0	(.)
98 Saudi-Arabien	95	100	5	(.)	0	(.)	0	(.)	0	(.)
99 Kuwait	..	94	..	1	..	(.)	..	2	..	3
100 Vereinigte Arab. Emirate	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
Marktwirtschaftliche Industrieländer	11 w	10 w	23 w	15 w	7 w	5 w	29 w	36 w	30 w	34 w
101 Irland	5	3	67	40	6	9	4	16	18	32
102 Spanien	21	5	57	22	7	5	2	26	13	42
103 Italien	8	8	19	9	17	12	29	30	27	41
104 Neuseeland	(.)	5	97	76	0	2	(.)	4	3	13
105 Großbritannien	7	14	9	9	8	5	44	35	32	37
106 Finnland	3	7	50	22	1	6	13	20	33	45
107 Australien	13	27	79	47	(.)	1	3	5	5	20
108 Japan	11	2	10	2	28	4	23	54	28	38
109 Kanada	33	25	37	24	1	1	8	30	21	20
110 Österreich	26	5	22	12	10	9	16	27	26	47
111 Vereinigte Staaten	10	7	27	25	3	2	35	41	25	25
112 Niederlande	15	22	34	24	8	5	18	17	25	32
113 Frankreich	9	7	18	18	10	5	25	36	38	34
114 Belgien	15	12	9	11	12	7	13	23	51	47
115 Norwegen	22	48	34	12	2	1	10	17	32	22
116 Dänemark	2	6	63	39	3	5	19	24	13	26
117 Schweden	10	8	29	13	1	2	31	41	29	36
118 Deutschland, Bundesrep.	9	6	4	7	4	5	44	45	39	37
119 Schweiz	2	4	8	5	12	6	30	33	48	52
Planwirtschaftliche Industrieländer	18 w	26 w	33 w	11 w	3 w	3 w	34 w	33 w	21 w	27 w
120 Polen	..	20	..	11	..	7	..	41	..	21
121 Bulgarien	3	2	75	32	12	4	6	42	4	20
122 Ungarn	6	8	28	23	7	7	38	34	21	28
123 UdSSR	24	42	28	9	1	(.)	21	20	26	29
124 Tschechoslowakei	20	7	11	6	(.)	6	45	51	25	30
125 Deutschl., Dem. Rep.	..	3	..	3	..	5	..	61	..	28

^a Kursive Zahlen für 1961 und nicht für 1960. ^b Kursive Zahlen für 1978 und nicht für 1979.

Tabelle 10: Struktur der Wareneinfuhr

Anteile an der Wareneinfuhr in %										
	Nahrungs- mittel		Brennstoffe		Sonstige Rohstoffe		Machinenbau, Elektro- technik, Fahrzeuge		Sonstige Fertigwaren	
	1960 ^a	1979 ^b	1960 ^a	1979 ^b	1960 ^a	1979 ^b	1960 ^a	1979 ^b	1960 ^a	1979 ^b
Länder mit niedrigem Einkommen	22 w	17 w	7 w	10 w	18 w	18 w	26 w	25 w	27 w	30 w
China und Indien	..	16 w	..	9 w	..	27 w	..	22 w	..	26 w
Übrige Länder	24 w	18 w	8 w	13 w	4 w	4 w	21 w	28 w	43 w	37 w
<hr/>										
1 Kamputschea	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
2 Laos, Dem. VR	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
3 Bhutan	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
4 Tschad	19	..	12	..	4	..	19	..	46	..
5 Bangladesch	..	25	..	12	..	8	..	24	..	31
<hr/>										
6 Äthiopien	..	7	..	20	..	3	..	34	..	36
7 Nepal	..	3	..	14	..	4	..	27	..	52
8 Somalia	27	21	4	7	0	4	18	31	51	37
9 Birma	14	9	4	3	9	2	17	40	56	46
10 Afghanistan	14	15	7	9	4	1	14	11	61	64
<hr/>										
11 Vietnam	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
12 Mali	20	13	5	18	4	2	18	30	53	37
13 Burundi	..	13	..	9	..	3	..	22	..	53
14 Ruanda	..	19	..	8	..	8	..	26	..	39
15 Obervolta	21	22	4	11	1	3	24	29	50	35
<hr/>										
16 Zaire	..	21	..	7	..	4	..	32	..	36
17 Malawi	..	6	..	15	..	2	..	31	..	46
18 Mosambik	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
19 Indien	21	14	6	26	28	11	30	19	15	30
20 Haiti	..	26	..	11	..	5	..	20	..	38
<hr/>										
21 Sri Lanka	39	23	7	18	5	4	15	25	34	30
22 Sierra Leone	23	21	12	12	5	1	15	24	45	42
23 Tansania	..	5	..	14	..	3	..	48	..	30
24 China	..	17	..	0	..	35	..	24	..	24
25 Guinea	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
<hr/>										
26 Zentralafr. Republik	15	16	9	2	2	2	26	41	48	39
27 Pakistan	22	20	10	17	2	6	27	24	39	33
28 Uganda	6	8	8	30	8	2	25	27	53	33
29 Benin	17	15	10	15	1	2	18	22	54	46
30 Niger	24	..	5	..	4	..	18	..	49	..
<hr/>										
31 Madagaskar	17	19	6	7	3	4	23	30	51	40
32 Sudan	17	19	8	2	3	1	14	38	58	40
33 Togo	16	19	6	7	3	1	32	31	43	42
<hr/>										
Länder mit mittlerem Einkommen	15 w	11 w	9 w	15 w	13 w	7 w	28 w	34 w	35 w	33 w
Ölexporteure	19 w	14 w	7 w	5 w	8 w	5 w	27 w	42 w	39 w	34 w
Ölimporteure	14 w	10 w	10 w	20 w	16 w	8 w	29 w	29 w	31 w	33 w
<hr/>										
34 Ghana	19	11	5	14	4	4	26	33	46	38
35 Kenia	12	6	11	24	8	3	27	34	42	33
36 Lesotho	..	23	..	8	..	6	..	14	..	49
37 Jemen, Dem. VR	..	17	..	47	..	1	..	23	..	12
38 Indonesien	23	16	5	11	10	6	17	32	45	35
<hr/>										
39 Jemen, Arab. Rep.	..	26	..	2	..	1	..	34	..	37
40 Mauretanien	5	24	3	7	3	2	39	38	50	29
41 Senegal	30	24	5	17	2	2	19	25	44	32
42 Angola	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
43 Liberia	16	18	4	20	7	1	34	34	39	27
<hr/>										
44 Honduras	13	9	9	11	3	2	24	34	51	44
45 Sambia	..	8	..	18	..	2	..	36	..	36
46 Bolivien	..	10	..	1	..	1	..	44	..	44
47 Ägypten	23	26	11	1	16	7	25	34	25	32
48 Simbabwe	..	2	..	30	..	5	..	34	..	29
<hr/>										
49 El Salvador	17	13	6	10	6	4	26	24	45	49
50 Kamerun	20	10	8	11	3	2	17	34	52	43
51 Thailand	10	4	11	23	11	10	25	26	43	37
52 Philippinen	15	7	10	22	5	6	36	28	34	37
53 Nicaragua	9	14	10	21	5	2	22	14	54	49
<hr/>										
54 Papua-Neuguinea	30	..	5	..	4	..	23	..	38	..
55 Kongo, VR	18	27	6	7	1	1	31	26	44	39
56 Marokko	27	19	8	19	7	9	19	25	39	28
57 Mongolische VR	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
58 Albanien	..	17	..	2	..	3	..	45	..	33
<hr/>										
59 Peru	16	16	5	19	5	4	37	33	37	28
60 Nigeria	14	14	5	2	6	2	24	44	51	38
61 Jamaika	22	17	8	32	9	4	24	14	37	33
62 Guatemala	12	7	10	11	7	3	26	31	45	48
63 Elfenbeinküste	18	15	6	11	2	3	27	35	47	36
<hr/>										
64 Dominikanische Rep.	..	17	..	27	..	4	..	19	..	33
65 Kolumbien	8	10	3	10	15	7	43	37	31	36
66 Ecuador	13	8	3	1	9	4	33	51	42	37

Anteile an der Wareneinfuhr in %

	Nahrungs- mittel		Brennstoffe		Sonstige Rohstoffe		Maschinenbau, Elektro- technik, Fahrzeuge		Sonstige Fertigwaren	
	1960 ^a	1979 ^b	1960 ^a	1979 ^b	1960 ^a	1979 ^b	1960 ^a	1979 ^b	1960 ^a	1979 ^b
67 Paraguay	..	13	..	24	..	1	..	36	..	26
68 Tunesien	20	15	9	18	4	6	23	27	44	34
69 Korea, Demokr. Rep.	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
70 Syrien, Arab. Rep.	24	14	8	25	5	4	15	23	48	34
71 Jordanien	..	20	..	13	..	3	..	26	..	38
72 Libanon	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
73 Türkei	7	2	11	36	16	5	42	28	24	29
74 Kuba	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
75 Korea, Rep.	10	9	7	19	25	17	12	30	46	25
76 Malaysia	29	14	16	12	13	7	14	37	28	30
77 Costa Rica	13	7	6	13	6	3	26	31	49	46
78 Panama	15	10	10	28	1	1	22	21	52	40
79 Algerien	26	18	4	2	2	4	14	41	54	35
80 Brasilien	14	12	19	37	13	7	36	21	18	23
81 Mexiko	4	8	2	2	10	7	52	50	32	33
82 Chile	..	14	..	21	..	4	..	27	..	34
83 Südafrika, Rep.	6	5	7	1	9	6	37	52	41	36
84 Rumänien	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
85 Portugal	15	17	10	20	28	11	26	25	21	27
86 Argentinien	3	7	13	17	11	9	44	33	29	34
87 Jugoslawien	11	8	5	16	25	10	37	36	22	30
88 Uruguay	5	10	24	24	46	9	17	26	8	31
89 Iran	14	13	1	(.)	1	5	23	44	61	38
90 Irak	..	12	..	(.)	..	3	..	54	..	31
91 Venezuela	18	12	1	1	10	5	36	46	35	36
92 Hongkong	27	13	3	6	16	6	10	21	44	54
93 Trinidad und Tobago	16	13	34	29	7	2	18	29	25	27
94 Griechenland	11	10	8	21	16	7	44	38	21	24
95 Singapur	21	10	15	25	38	9	7	29	19	27
96 Israel	20	11	7	18	18	7	28	26	27	38
Ölexportländer mit hohem Einkommen	..	14 w	..	1 w	..	2 w	..	41 w	..	42 w
97 Libyen	13	17	5	1	10	2	40	42	32	38
98 Saudi-Arabien	..	13	..	1	..	2	..	41	..	43
99 Kuwait	..	16	..	1	..	3	..	35	..	45
100 Vereinigte Arab. Emirate	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
Marktwirtschaftliche Industrieländer	22 w	12 w	11 w	22 w	24 w	10 w	16 w	23 w	27 w	33 w
101 Irland	18	12	12	12	11	5	21	29	38	42
102 Spanien	16	15	22	30	25	13	22	19	15	23
103 Italien	20	16	14	24	31	15	13	19	22	26
104 Neuseeland	8	6	8	16	16	6	29	30	39	42
105 Großbritannien	36	15	11	12	27	10	8	26	18	37
106 Finnland	13	7	10	27	20	8	33	27	24	31
107 Australien	6	5	10	11	16	5	31	38	37	41
108 Japan	17	15	17	41	49	21	9	7	8	16
109 Kanada	12	7	9	9	12	6	36	49	31	29
110 Österreich	16	7	10	12	20	9	29	30	25	42
111 Vereinigte Staaten	24	9	10	29	25	8	10	26	31	28
112 Niederlande	18	15	13	20	14	7	22	22	33	36
113 Frankreich	25	12	17	22	25	9	14	22	19	35
114 Belgien	15	12	10	14	26	10	21	25	28	39
115 Norwegen	12	8	9	15	13	7	36	32	30	38
116 Dänemark	18	11	12	20	11	8	23	23	36	38
117 Schweden	13	8	14	22	13	7	26	27	34	36
118 Deutschland, Bundesrep.	26	13	8	20	28	10	10	19	28	38
119 Schweiz	18	9	8	12	13	6	21	25	40	48
Planwirtschaftliche Industrieländer	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
120 Polen	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
121 Bulgarien	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
122 Ungarn	8	8	12	16	28	12	28	32	24	32
123 UdSSR	12	..	4	..	18	..	30	..	36	..
124 Tschechoslowakei	..	11	..	18	..	14	..	36	..	21
125 Deutschl., Dem. Rep.	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..

^a Kursive Zahlen für 1961 und nicht für 1960. ^b Kursive Zahlen für 1978 und nicht für 1979.

Tabelle 11: Regionale Struktur der Warenausfuhr

Ursprungsland	Bestimmungsland der Warenausfuhr (in % der Gesamtausfuhr)							
	Markt- wirtschaftliche Industrieländer		Plan- wirtschaftliche Industrieländer		Ölexportländer mit hohem Einkommen		Entwicklungs- länder	
	1960	1980	1960	1980	1960	1980	1960	1980
Länder mit niedrigem Einkommen	51 w	51 w	21 w	4 w	1 w	5 w	27 w	40 w
China und Indien	39 w	49 w	36 w	5 w	(.) w	5 w	25 w	41 w
Übrige Länder	66 w	56 w	3 w	4 w	2 w	5 w	29 w	35 w
1 Kambodscha	..	..	..	..	..	..	..	..
2 Laos, Dem. VR	..	41	..	0	..	10	..	49
3 Bhutan	..	..	..	..	..	..	..	..
4 Tschad	73	32	0	0	0	5	27	63
5 Bangladesch	..	48	..	10	..	1	..	41
6 Äthiopien	69	64	1	10	6	2	24	24
7 Nepal	..	32	..	0	..	0	..	68
8 Somalia	85	17	0	0	(.)	68	15	15
9 Birma	23	31	3	1	(.)	1	74	67
10 Afghanistan	48	42	28	21	0	2	24	35
11 Vietnam	..	..	..	..	..	..	..	..
12 Mali	93	68	0	1	(.)	(.)	7	31
13 Burundi	..	85	..	2	..	(.)	..	13
14 Ruanda	..	93	..	0	..	(.)	..	7
15 Obervolta	4	86	0	0	0	0	96	14
16 Zaire	89	45	(.)	(.)	(.)	(.)	11	55
17 Malawi	..	82	..	0	..	0	..	18
18 Mosambik	29	49	(.)	(.)	(.)	8	71	43
19 Indien	66	53	7	17	2	9	25	21
20 Haiti	98	97	(.)	0	0	0	2	3
21 Sri Lanka	75	46	3	5	0	8	22	41
22 Sierra Leone	99	100	0	0	0	0	1	(.)
23 Tansania	74	62	1	2	0	1	25	35
24 China	14	47	61	0	(.)	3	25	50
25 Guinea	63	80	18	0	(.)	2	19	18
26 Zentralafr. Republik	83	90	0	0	0	0	17	10
27 Pakistan	56	36	4	3	2	14	38	47
28 Uganda	62	78	0	0	0	2	38	20
29 Benin	90	87	2	0	0	0	8	13
30 Niger	74	96	0	0	0	1	26	3
31 Madagaskar	79	78	1	4	(.)	0	20	18
32 Sudan	59	42	8	9	4	12	29	37
33 Togo	74	68	0	7	0	0	26	25
Länder mit mittlerem Einkommen	68 w	64 w	7 w	4 w	(.) w	2 w	25 w	30 w
Ölexporteure	68 w	74 w	4 w	1 w	(.) w	(.) w	28 w	25 w
Ölimporteure	68 w	57 w	9 w	6 w	(.) w	3 w	23 w	34 w
34 Ghana	88	70	7	15	(.)	(.)	5	15
35 Kenia	77	51	0	1	(.)	2	23	46
36 Lesotho	..	..	..	..	..	..	..	..
37 Jemen, Dem. VR	42	61	(.)	(.)	2	8	56	31
38 Indonesien	54	80	11	1	(.)	(.)	42	19
39 Jemen, Arab. Rep.	46	36	18	2	(.)	13	36	49
40 Mauretanien	89	94	0	0	0	1	11	5
41 Senegal	89	70	0	0	0	(.)	11	30
42 Angola	64	51	2	0	0	1	34	48
43 Liberia	100	90	0	(.)	0	(.)	(.)	10
44 Honduras	77	85	0	0	0	(.)	23	15
45 Sambia	..	79	..	1	..	(.)	..	20
46 Bolivien	88	55	0	0	0	(.)	12	45
47 Ägypten	26	73	33	7	2	1	39	19
48 Simbabwe	..	..	..	..	..	..	..	..
49 El Salvador	88	70	0	(.)	0	0	12	30
50 Kamerun	93	92	1	1	(.)	(.)	6	7
51 Thailand	47	58	2	2	3	4	48	36
52 Philippinen	94	76	0	4	(.)	1	6	19
53 Nicaragua	91	66	(.)	1	0	(.)	9	33
54 Papua-Neuguinea	..	92	..	1	..	0	..	7
55 Kongo, VR	93	72	0	0	0	(.)	7	28
56 Marokko	74	70	3	8	(.)	2	23	20
57 Mongolische VR	..	..	..	..	..	..	..	..
58 Albanien	1	..	93	..	0	..	6	..
59 Peru	84	72	(.)	3	0	(.)	16	25
60 Nigeria	95	95	1	(.)	0	(.)	4	5
61 Jamaika	96	82	0	4	0	(.)	4	14
62 Guatemala	94	63	0	0	0	1	6	36
63 Elfenbeinküste	84	81	0	3	0	(.)	16	16
64 Dominikanische Rep.	92	90	0	(.)	1	0	7	10
65 Kolumbien	94	81	1	4	0	(.)	5	15
66 Ecuador	91	64	1	2	0	0	8	34

Ursprungsland	Bestimmungsland der Warenausfuhr (in % der Gesamtausfuhr)							
	Marktwirtschaftliche Industrieländer		Planwirtschaftliche Industrieländer		Ölexportländer mit hohem Einkommen		Entwicklungsländer	
	1960	1980	1960	1980	1960	1980	1960	1980
67 Paraguay	61	54	0	0	0	0	39	46
68 Tunesien	76	69	3	1	2	3	19	27
69 Korea, Demokr. Rep.	..	..	..	..	..	..	..	..
70 Syrien, Arab. Rep.	39	30	19	15	11	7	31	48
71 Jordanien	1	11	11	3	26	23	62	63
72 Libanon	21	15	8	9	32	47	39	29
73 Türkei	71	60	12	15	(.)	4	17	21
74 Kuba	72	..	19	..	(.)	..	9	..
75 Korea, Rep.	89	67	0	(.)	0	9	11	23
76 Malaysia	58	61	7	3	0	1	35	35
77 Costa Rica	93	63	(.)	1	(.)	(.)	7	36
78 Panama	99	75	0	(.)	0	(.)	1	25
79 Algerien	93	96	0	1	(.)	(.)	7	3
80 Brasilien	81	65	6	6	(.)	1	13	28
81 Mexiko	93	85	(.)	(.)	0	(.)	7	15
82 Chile	91	67	(.)	(.)	(.)	2	9	31
83 Südafrika, Rep.	71	81	1	0	(.)	0	28	19
84 Rumänien	20	27	66	42	(.)	4	14	27
85 Portugal	56	82	2	2	(.)	(.)	42	16
86 Argentinien	75	44	5	17	(.)	1	20	38
87 Jugoslawien	48	34	31	43	1	3	20	20
88 Uruguay	82	48	7	4	0	1	11	47
89 Iran	62	69	3	0	1	1	34	30
90 Irak	85	61	1	(.)	(.)	(.)	14	39
91 Venezuela	62	64	0	(.)	0	0	38	36
92 Hongkong	54	65	(.)	(.)	1	3	45	32
93 Trinidad und Tobago	80	77	0	0	(.)	0	20	23
94 Griechenland	65	59	21	7	1	11	13	23
95 Singapur	38	41	4	2	1	4	57	53
96 Israel	76	80	1	(.)	0	0	23	20
Ölexportländer mit hohem Einkommen	83 w	78 w	(.) w	0 w	0 w	1 w	17 w	21 w
97 Libyen	67	84	7	(.)	0	(.)	26	16
98 Saudi-Arabien	74	78	0	0	0	(.)	26	22
99 Kuwait	91	78	0	0	0	4	9	18
100 Vereinigte Arab. Emirate	..	78	..	(.)	..	2	..	29
Marktwirtschaftliche Industrieländer	67 w	69 w	3 w	3 w	(.) w	4 w	30 w	24 w
101 Irland	96	88	(.)	1	(.)	2	4	9
102 Spanien	80	62	2	2	(.)	5	18	31
103 Italien	65	67	4	3	2	7	29	23
104 Neuseeland	95	67	1	5	(.)	1	4	27
105 Großbritannien	57	71	3	2	2	5	38	22
106 Finnland	69	68	19	20	(.)	1	12	11
107 Australien	75	61	3	6	1	3	21	30
108 Japan	45	48	2	3	2	7	51	42
109 Kanada	90	85	1	3	(.)	1	9	11
110 Österreich	69	71	13	11	(.)	2	18	16
111 Vereinigte Staaten	61	58	1	2	1	4	37	36
112 Niederlande	78	85	1	2	1	2	20	11
113 Frankreich	53	68	3	4	(.)	3	44	25
114 Belgien	79	85	2	2	1	1	18	12
115 Norwegen	80	88	4	1	(.)	1	16	10
116 Dänemark	83	83	4	2	(.)	2	13	13
117 Schweden	79	79	4	4	(.)	2	17	15
118 Deutschland, Bundesrep.	70	75	4	4	1	3	25	18
119 Schweiz	72	72	3	3	1	3	24	22
Planwirtschaftliche Industrieländer	19 w	..	59 w	..	(.) w	..	22 w	..
120 Polen	29	..	54	..	(.)	..	17	..
121 Bulgarien	13	..	80	..	(.)	..	7	..
122 Ungarn	22	..	61	..	(.)	..	17	..
123 UdSSR	18	..	51	..	(.)	..	31	..
124 Tschechoslowakei	16	..	67	..	(.)	..	17	..
125 Deutschl., Dem. Rep.	19	..	68	..	(.)	..	13	..

Tabelle 12: Fertigwarenhandel

Ursprungsland	Bestimmungsland der Fertigwarenausfuhr (in % der Gesamtausfuhr)								Gesamte Fertigwarenausfuhr (in Mio \$)	
	Marktwirtschaftliche Industrieländer		Planwirtschaftliche Industrieländer		Ölexportländer mit hohem Einkommen		Entwicklungs-länder		1962 ^a	1979 ^b
	1962 ^a	1979 ^b	1962 ^a	1979 ^b	1962 ^a	1979 ^b	1962 ^a	1979 ^b	1962 ^a	1979 ^b
Länder mit niedrigem Einkommen	58 w	43 w	4 w	7 w	2 w	3 w	36 w	47 w		
China und Indien	..	40 w	..	6 w	..	2 w	..	52 w		
Übrige Länder	63 w	55 w	1 w	12 w	1 w	3 w	35 w	30 w		
1 Kampschea	30	21	1	0	0	0	69	79	1	2
2 Laos, Dem. VR	35	88	0	0	0	0	65	12	(.)	3
3 Bhutan	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
4 Tschad	19	31	0	0	6	0	75	69	1	3
5 Bangladesch	..	49	..	13	..	(.)	..	38	..	437
6 Äthiopien	47	74	1	2	1	2	51	22	2	2
7 Nepal	..	68	..	0	..	0	..	32	..	28
8 Somalia	60	78	0	3	4	0	36	19	(.)	1
9 Birma	58	82	(.)	0	0	0	42	18	3	28
10 Afghanistan	96	82	1	7	0	1	3	10	9	43
11 Vietnam	9	3	0	58	0	1	91	38	1	297
12 Mali	34	29	(.)	0	0	0	66	71	(.)	2
13 Burundi	..	94	..	0	..	0	..	6	..	1
14 Ruanda	..	79	..	0	..	0	..	21	(.)	(.)
15 Obervolta	19	23	0	0	0	0	81	77	1	10
16 Zaire	93	79	0	(.)	0	0	7	21	12	63
17 Malawi	..	43	..	0	..	0	..	57	..	8
18 Mosambik	..	67	..	0	..	6	..	27	..	3
19 Indien	56	58	5	10	2	6	37	26	630	3.729
20 Haiti	..	96	..	0	..	0	..	4	..	62
21 Sri Lanka	63	87	2	(.)	(.)	4	35	9	6	122
22 Sierra Leone	100	100	0	0	0	0	0	0	23	72
23 Tansania	85	68	0	0	(.)	0	15	32	20	86
24 China	..	27	..	3	..	(.)	..	70	..	5.311
25 Guinea	..	27	..	0	..	0	..	73	..	55
26 Zentralaf. Republik	74	74	2	0	0	0	24	26	3	35
27 Pakistan	45	57	1	7	2	6	52	30	97	1.140
28 Uganda	..	100	..	0	..	0	..	0	..	2
29 Benin	19	88	3	0	0	0	78	12	1	2
30 Niger	8	89	0	0	0	0	93	11	1	76
31 Madagaskar	80	75	0	5	0	0	20	20	5	29
32 Sudan	35	65	0	30	11	0	54	5	(.)	3
33 Togo	44	41	0	1	0	(.)	56	58	1	17
Länder mit mittlerem Einkommen	50 w	63 w	4 w	5 w	1 w	3 w	45 w	29 w		
Ölexporteure	70 w	70 w	(.) w	3 w	2 w	2 w	28 w	25 w		
Ölimporteure	46 w	62 w	5 w	5 w	1 w	3 w	48 w	30 w		
34 Ghana	38	59	11	(.)	1	0	50	41	12	12
35 Kenia	..	12	..	1	..	1	..	86	12	142
36 Lesotho	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
37 Jemen, Dem. VR	..	64	..	0	..	0	..	36	..	2
38 Indonesien	52	30	1	(.)	1	5	46	65	2	488
39 Jemen, Arab. Rep.	..	1	..	0	..	45	..	54	..	2
40 Mauretanien	77	84	0	0	0	0	23	16	2	4
41 Senegal	76	31	0	0	0	0	24	69	5	41
42 Angola	..	80	..	0	..	(.)	..	20	..	60
43 Liberia	100	98	0	0	0	0	0	2	3	139
44 Honduras	3	30	0	0	0	0	97	70	2	60
45 Sambia	..	9	..	0	..	0	..	91	..	7
46 Bolivien	82	80	0	0	0	0	18	20	4	23
47 Ägypten	..	36	..	48	..	4	..	12	88	373
48 Simbabwe	..	..	..	..	..	..	..	..	..	16
49 El Salvador	1	5	0	0	0	0	99	95	18	251
50 Kamerun	25	63	0	0	0	0	75	37	4	67
51 Thailand	51	65	(.)	(.)	(.)	3	49	32	21	1.327
52 Philippinen	91	80	0	(.)	(.)	1	9	19	26	1.596
53 Nicaragua	..	2	..	0	..	0	..	98	..	64
54 Papua-Neuguinea	..	86	..	2	..	0	..	12	2	17
55 Kongo, VR	85	90	0	0	0	0	15	10	14	39
56 Marokko	49	67	2	4	(.)	4	49	25	28	460
57 Mongolische VR	..	(.)	..	54	..	0	..	46	..	33
58 Albanien	..	33	..	0	..	0	..	67	..	44
59 Peru	53	42	0	2	0	(.)	47	56	5	205
60 Nigeria	91	94	0	(.)	0	0	9	6	34	148
61 Jamaika	72	74	0	0	0	(.)	28	26	20	422
62 Guatemala	..	6	..	0	..	0	..	94	..	268
63 Elfenbeinküste	58	41	0	0	0	(.)	42	59	2	212
64 Dominikanische Rep.	..	95	..	0	..	0	..	5	..	194
65 Kolumbien	57	35	0	1	0	(.)	43	64	16	715
66 Ecuador	46	23	0	0	0	0	54	77	2	39

Bestimmungsland der Fertigwarenausfuhr (in % der Gesamtausfuhr)

Ursprungsland	Marktwirtschaftliche Industrieländer		Planwirtschaftliche Industrieländer		Ölexportländer mit hohem Einkommen		Entwicklungsländer		Gesamte Fertigwarenausfuhr (in Mio \$)	
	1962 ^a	1979 ^b	1962 ^a	1979 ^b	1962 ^a	1979 ^b	1962 ^a	1979 ^b	1962 ^a	1979 ^b
67 Paraguay	83	36	0	0	0	0	17	64	4	34
68 Tunesien	59	82	0	1	8	4	33	13	10	605
69 Korea, Demokr. Rep.	..	5	..	45	..	9	..	41	..	242
70 Syrien, Arab. Rep.	..	13	..	17	..	31	..	39	21	125
71 Jordanien	..	(.)	..	0	..	48	..	52	1	97
72 Libanon	..	9	..	(.)	..	59	..	32	8	402
73 Türkei	73	71	17	4	(.)	3	10	22	4	620
74 Kuba	..	39	..	12	..	0	..	49	..	39
75 Korea, Rep.	83	73	0	(.)	(.)	7	17	20	10	13.299
76 Malaysia	11	68	0	(.)	(.)	1	89	31	58	1.966
77 Costa Rica	..	13	..	0	..	(.)	..	87	..	228
78 Panama	24	15	0	0	0	1	76	84	1	26
79 Algerien	..	71	..	26	..	(.)	..	3	..	39
80 Brasilien	54	49	2	1	0	1	44	49	39	5.876
81 Mexiko	71	80	0	1	0	(.)	29	19	122	3.389
82 Chile	44	32	0	1	0	(.)	56	67	20	759
83 Südafrika, Rep.	..	82	..	(.)	..	(.)	..	18	318	5.166
84 Rumänien	..	36	..	11	..	1	..	52	..	5.712
85 Portugal	53	82	(.)	3	1	(.)	46	15	205	2.529
86 Argentinien	61	39	3	6	(.)	1	36	54	39	1.888
87 Jugoslawien	31	34	28	44	1	3	40	19	344	4.841
88 Uruguay	..	56	..	1	..	0	..	43	..	375
89 Iran	64	82	1	6	7	5	28	7	33	597
90 Irak	(.)	1	(.)	(.)	79	9	21	90	5	53
91 Venezuela	93	67	0	0	0	0	7	33	158	238
92 Hongkong	62	83	0	(.)	1	2	37	15	642	10.804
93 Trinidad und Tobago	34	91	0	0	0	(.)	66	9	13	157
94 Griechenland	52	66	4	4	3	14	41	16	27	1.773
95 Singapur	5	48	0	1	(.)	3	95	48	328	7.372
96 Israel	66	78	2	1	0	0	32	21	184	3.654
Ölexportländer mit hohem Einkommen	..	13 w	..	(.) w	..	31 w	..	56 w	..	..
97 Libyen	68	62	0	1	0	0	32	37	(.)	69
98 Saudi-Arabien	..	19	..	(.)	..	6	..	75	..	465
99 Kuwait	..	6	..	0	..	45	..	49	..	975
100 Vereinigte Arab. Emirate	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
Marktwirtschaftliche Industrieländer	62 w	67 w	3 w	4 w	2 w	4 w	33 w	25 w	..	..
101 Irland	76	92	0	1	(.)	1	24	6	134	4.080
102 Spanien	57	59	1	3	1	4	41	34	205	13.347
103 Italien	64	68	5	4	2	6	29	22	3.490	60.125
104 Neuseeland	90	80	0	(.)	0	0	10	20	23	871
105 Großbritannien	57	69	3	2	2	4	38	25	8.947	69.884
106 Finnland	55	69	31	20	1	1	13	10	608	8.034
107 Australien	61	52	(.)	(.)	(.)	1	39	47	263	4.759
108 Japan	44	49	4	4	2	6	50	41	4.340	98.964
109 Kanada	89	39	(.)	1	(.)	1	11	9	1.959	28.119
110 Österreich	65	69	16	14	1	1	17	16	931	12.928
111 Vereinigte Staaten	47	59	(.)	1	2	5	51	35	13.957	118.774
112 Niederlande	75	81	2	3	2	2	20	14	2.443	33.849
113 Frankreich	58	65	4	5	(.)	3	38	27	5.317	74.222
114 Belgien	82	85	2	2	1	1	15	12	3.257	43.357
115 Norwegen	79	72	2	3	(.)	1	19	24	442	5.428
116 Dänemark	75	82	7	3	1	1	17	14	627	7.874
117 Schweden	76	77	5	4	(.)	3	19	16	1.958	22.016
118 Deutschl., Bundesrep.	73	72	3	5	1	3	23	20	11.623	149.844
119 Schweiz	72	69	2	4	1	3	25	24	2.005	24.163
Planwirtschaftliche Industrieländer	..	14 w	..	53 w	..	1 w	..	32 w	..	..
120 Polen	..	19	..	42	..	1	..	38	..	9.836
121 Bulgarien	..	5	..	57	..	3	..	35	..	4.926
122 Ungarn	..	23	..	58	..	1	..	18	..	5.441
123 UdSSR	..	..	..	..	..	..	..	..	..	25.456
124 Tschechoslowakei	..	14	..	71	..	1	..	14	..	11.378
125 Deutschl., Dem. Rep.	..	9	..	41	..	1	..	49	..	11.412

^a Kursive Zahlen für 1963 und nicht für 1962. ^b Kursive Zahlen für 1978 und nicht für 1979.

Tabelle 13: Zahlungsbilanzen und Schuldendienstrelationen

	Leistungsbilanzsaldo (in Mio \$)		Zinszahlungen auf die öffentliche Auslandsverschuldung (in Mio \$)		Schuldendienst in % von:			
	1970	1980 ^a	1970	1980	BSP		Ausfuhr von Waren und Dienstleistungen	
					1970	1980	1970	1980 ^a
Länder mit niedrigem Einkommen					1,1 w	1,1 w	13,8 w	9,2 w
China und Indien					1,5 w	1,9 w	9,9 w	9,5 w
Übrige Länder								
1 Kambodscha	..	..	..	..	..	..	..	..
2 Laos, Dem. VR	..	..	..	..	..	..	..	..
3 Bhutan	..	..	..	..	..	..	..	..
4 Tschad	2	..	(.)	4	1,0	3,1	3,9	..
5 Bangladesch	-60	-755	..	37	..	0,7	..	5,6
6 Äthiopien	-32	-228	6	19	1,2	1,1	11,4	7,6
7 Nepal	..	-53	(.)	2	0,3	0,2	..	1,5
8 Somalia	-5	-136	(.)	2	0,3	0,5	2,1	3,5
9 Birma	-64	-325	3	45	0,9	1,9	15,8	22,2
10 Afghanistan	..	..	9	23	2,5	..	..	..
11 Vietnam	..	..	..	..	..	..	..	..
12 Mali	-2	-99	(.)	4	0,2	0,8	1,2	3,6
13 Burundi	2	..	(.)	2	0,3	0,6	..	..
14 Ruanda	6	-68	(.)	1	0,2	0,2	1,4	1,1
15 Obervolta	9	..	(.)	7	0,6	1,2	4,0	..
16 Zaire	-64	..	9	153	2,1	5,8	4,4	..
17 Malawi	-35	-139	3	32	1,9	4,5	7,0	18,4
18 Mosambik	..	..	..	..	..	..	..	..
19 Indien	-394	-3.163	189	362	0,9	0,6	20,9	8,9
20 Haiti	2	-77	(.)	5	1,0	1,1	5,8	4,2
21 Sri Lanka	-59	-664	12	32	2,0	2,0	10,3	6,0
22 Sierra Leone	-16	-168	2	8	2,9	4,2	10,1	18,4
23 Tansania	-35	-548	6	31	1,2	1,0	8,2	7,3
24 China	..	..	..	..	..	..	..	..
25 Guinea	..	..	4	23	2,4	6,1	..	..
26 Zentralafr. Republik	-11	7	(.)	2	1,1	1,0	3,3	4,5
27 Pakistan	-667	-928	76	242	1,9	2,4	23,6	11,3
28 Uganda	20	-18	4	3	0,6	0,3	3,4	11,9
29 Benin	-1	..	(.)	2	0,7	0,6	2,2	..
30 Niger	(.)	..	1	16	0,6	2,2	3,8	2,3
31 Madagaskar	10	-433	2	26	0,8	1,8	3,5	7,4
32 Sudan	-42	-196	13	16	1,7	1,8	10,7	14,4
33 Togo	3	..	1	54	0,9	14,4	3,0	..
Länder mit mittlerem Einkommen					1,6 w	2,9 w	9,9 w	13,0 w
Ölexporteure					1,8 w	3,8 w	10,5 w	14,5 w
Ölimporteure					1,4 w	2,4 w	9,6 w	11,9 w
34 Ghana	-68	-91	12	28	1,1	0,6	5,2	6,0
35 Kenia	-39	-985	11	100	1,7	2,6	5,3	8,8
36 Lesotho	..	..	(.)	1	0,4	0,8	..	..
37 Jemen, Dem. VR	-4	-35	..	7	..	1,5	..	1,5
38 Indonesien	-310	2.872	24	824	0,9	2,7	6,9	8,0
39 Jemen, Arab. Rep.	..	-478	..	5	..	0,6	..	1,1
40 Mauretanien	-5	-116	(.)	13	2,0	5,9	3,2	32,9
41 Senegal	-16	..	2	57	0,8	6,9	2,7	..
42 Angola	..	..	..	..	..	..	..	..
43 Liberia	..	..	6	27	5,5	4,2	..	..
44 Honduras	-64	-321	3	55	0,8	3,9	2,8	9,9
45 Sambia	108	-508	23	98	3,2	9,5	5,6	24,4
46 Bolivien	-22	-115	6	157	2,3	4,7	11,0	25,9
47 Ägypten	-154	-489	38	490	4,1	6,9	28,7	18,9
48 Simbabwe	-13	-255	5	10	0,6	0,9	..	2,6
49 El Salvador	8	-86	4	24	0,9	1,2	3,6	3,5
50 Kamerun	-30	-129	4	103	0,8	3,1	3,2	7,7
51 Thailand	-250	-2.280	16	267	0,6	1,3	3,4	5,2
52 Philippinen	-48	-2.046	25	342	1,4	1,6	7,5	7,0
53 Nicaragua	-39	160	7	38	3,2	3,7	11,1	14,5
54 Papua-Neuguinea	..	-267	1	30	0,1	2,6	..	5,9
55 Kongo, VR	-65	-172	3	39	3,3	6,1	8,9	9,3
56 Marokko	-124	-1.416	23	618	1,5	6,5	7,7	27,5
57 Mongolische VR	..	..	..	..	..	..	..	..
58 Albanien	..	..	..	..	..	..	..	..
59 Peru	240	618	44	547	2,1	8,1	11,6	31,3
60 Nigeria	-368	2.915	20	394	0,7	0,5	4,2	1,9
61 Jamaika	-153	-174	8	107	1,1	7,9	2,5	12,8
62 Guatemala	-8	-163	6	31	1,4	0,8	7,4	3,5
63 Elfenbeinküste	-37	-1.742	11	296	2,8	8,2	6,8	23,9
64 Dominikanische Rep.	-102	-341	4	97	0,8	2,3	4,5	21,5
65 Kolumbien	293	-25	44	282	1,7	1,7	11,6	10,0
66 Ecuador	-113	-575	7	230	1,5	3,8	9,1	14,0

	Leistungsbilanzsaldo (in Mio \$)		Zinszahlungen auf die öffentliche Auslandsverschuldung (in Mio \$)		Schuldendienst in % von:			
					BSP		Ausfuhr von Waren und Dienstleistungen	
	1970	1980 ^a	1970	1980	1970	1980	1970	1980 ^a
67 Paraguay	-17	-282	4	35	1,8	1,8	11,8	11,3
68 Tunesien	-53	-324	18	191	4,5	4,7	18,5	12,2
69 Korea, Demokr. Rep.	..	..	..	..	..	..	..	..
70 Syrien, Arab. Rep.	-69	-640	6	95	2,0	3,2	11,0	14,5
71 Jordanien	-17	374	2	58	..	3,9	3,6	5,4
72 Libanon	..	..	1	6	0,2	..	..	..
73 Türkei	-70	-2.762	42	589	1,3	1,7	16,3	15,8
74 Kuba	..	..	..	..	..	..	..	..
75 Korea, Rep.	-623	-5.326	70	1.310	3,1	4,9	19,4	12,2
76 Malaysia	8	-470	21	208	1,7	1,4	3,6	2,3
77 Costa Rica	-74	-655	7	125	2,9	4,3	9,9	16,4
78 Panama	-64	-288	7	253	3,0	14,3	7,7	18,4
79 Algerien	-126	239	10	1.305	0,9	9,5	3,2	24,9
80 Brasilien	-837	-12.871	133	4.142	0,9	3,4	12,5	34,0
81 Mexiko	-1.060	-7.466	216	3.844	2,1	4,9	24,1	31,9
82 Chile	-91	-1.784	78	494	3,1	5,2	18,9	22,9
83 Südafrika, Rep.	-1.215	3.519	..	..	..	..	..	..
84 Rumänien	..	-2.420	..	..	..	..	..	..
85 Portugal	70	-1.076	29	445	1,4	4,1	..	10,1
86 Argentinien	-158	-4.700	121	827	1,9	1,4	21,5	16,6
87 Jugoslawien	-348	-2.292	72	248	1,8	0,9	8,3	3,4
88 Uruguay	-45	-709	16	98	2,6	1,9	25,3	11,8
89 Iran	-507	..	85	..	3,0	..	12,2	..
90 Irak	101	..	9	..	0,9	..	2,2	..
91 Venezuela	-104	4.240	40	1.229	0,7	4,9	2,9	13,2
92 Hongkong	..	..	..	29	..	0,3	..	..
93 Trinidad und Tobago	-80	-39	6	45	1,9	1,5	4,4	2,2
94 Griechenland	-405	-2.218	41	408	1,0	2,1	7,1	9,4
95 Singapur	-572	-1.577	6	105	0,6	2,5	0,6	1,1
96 Israel	-613	-876	13	562	0,7	5,9	2,6	11,8
Ölexportländer mit hohem Einkommen								
97 Libyen	645	7.364	..	..	..	..	..	..
98 Saudi-Arabien	71	39.799	..	..	..	..	..	..
99 Kuwait	..	15.799	..	..	..	..	..	..
100 Vereinigte Arab. Emirate	..	..	..	..	..	..	..	..
Marktwirtschaftliche Industrieländer^b								
101 Irland	-189	-1.311	..	..	..	..	..	..
102 Spanien	79	-4.635	..	..	..	..	..	..
103 Italien	902	9.958	..	..	..	..	..	..
104 Neuseeland	-29	-678	..	..	..	..	..	..
105 Großbritannien	1.881	6.088	..	..	..	..	..	..
106 Finnland	-239	-1.399	..	..	..	..	..	..
107 Australien	-832	-4.273	..	..	..	..	..	..
108 Japan	1.980	-10.737	..	..	..	..	..	..
109 Kanada	1.078	-1.639	..	..	..	..	..	..
110 Österreich	-23	-3.619	..	..	..	..	..	..
111 Vereinigte Staaten	2.357	3.722	..	..	..	..	..	..
112 Niederlande	-520	-2.760	..	..	..	..	..	..
113 Frankreich	72	-7.786	..	..	..	..	..	..
114 Belgien	715	-5.868	..	..	..	..	..	..
115 Norwegen	-242	1.009	..	..	..	..	..	..
116 Dänemark	-544	-2.524	..	..	..	..	..	..
117 Schweden	-266	-5.242	..	..	..	..	..	..
118 Deutschland, Bundesrep.	850	-15.800	..	..	..	..	..	..
119 Schweiz	70	-552	..	..	..	..	..	..
Planwirtschaftliche Industrieländer^b								
120 Polen	..	..	..	..	..	..	..	..
121 Bulgarien	..	..	..	..	..	..	..	..
122 Ungarn	..	..	..	..	..	..	..	..
123 UdSSR	..	..	..	..	..	..	..	..
124 Tschechoslowakei	..	..	..	..	..	..	..	..
125 Deutschl., Dem. Rep.	..	..	..	..	..	..	..	..

^a Kursive Zahlen für 1979 und nicht für 1980. ^b Vgl. technische Erläuterungen.

Tabelle 14: Zufluß von Auslandskapital

	Öffentliche und öffentlich garantierte mittel- und langfristige Kredite (in Mio \$)						Private Netto- direktinvestition (in Mio \$)	
	Bruttozufluß		Schuldentilgung		Nettozufluß		1970	1980 ^a
	1970	1980	1970	1980	1970	1980		
Länder mit niedrigem Einkommen								
China und Indien								
Übrige Länder								
1 Kambodscha	..	..	..	..	..	..	..	..
2 Laos, Dem. VR	..	..	..	..	..	..	..	..
3 Bhutan	..	..	..	..	..	..	..	..
4 Tschad	6	9	2	12	4	-3	1	..
5 Bangladesch	..	597	..	40	..	557	..	..
6 Äthiopien	27	132	15	16	12	116	4	..
7 Nepal	1	55	2	2	-1	53	..	..
8 Somalia	4	114	(.)	5	4	109	5	..
9 Birma	16	281	18	64	-2	217	..	..
10 Afghanistan	31	113	15	157	16	-44	..	..
11 Vietnam	..	..	..	..	..	..	..	..
12 Mali	21	85	(.)	7	21	78	..	4
13 Burundi	1	43	(.)	4	1	39	..	..
14 Ruanda	(.)	34	(.)	1	(.)	33	(.)	20
15 Obervolta	2	79	2	9	(.)	70	1	..
16 Zaire	31	198	28	155	3	43	42	..
17 Malawi	38	160	3	35	35	125	9	6
18 Mosambik	..	..	..	..	..	..	..	..
19 Indien	890	2.477	307	636	583	1.841	6	..
20 Haiti	4	55	4	11	(.)	44	3	13
21 Sri Lanka	61	296	27	49	34	247	(.)	43
22 Sierra Leone	8	88	10	34	-2	54	8	12
23 Tansania	50	210	10	20	40	190	..	..
24 China	..	..	..	..	..	..	..	..
25 Guinea	90	122	10	72	80	50	..	..
26 Zentralafr. Republik	2	43	2	6	(.)	37	1	21
27 Pakistan	484	1.199	114	363	370	832	31	57
28 Uganda	26	169	4	37	22	132	4	3
29 Benin	2	84	1	4	1	80	7	..
30 Niger	12	177	1	23	11	154	1	..
31 Madagaskar	10	438	5	34	5	404	10	-6
32 Sudan	54	749	22	132	32	617	..	..
33 Togo	5	222	2	97	3	125	1	..
Länder mit mittlerem Einkommen								
Ölexporteur								
Ölimporteur								
34 Ghana	40	129	12	48	28	81	8	10
35 Kenia	30	414	15	79	15	335	14	61
36 Lesotho	(.)	22	(.)	3	(.)	19	..	..
37 Jemen, Dem. VR	1	101	..	6	1	95	..	..
38 Indonesien	441	2.592	59	953	382	1.639	83	184
39 Jemen, Arab. Rep.	..	399	..	13	..	386	..	142
40 Mauretanien	4	153	3	17	1	136	1	84
41 Senegal	15	283	5	123	10	160	5	..
42 Angola	..	..	..	..	..	..	..	..
43 Liberia	7	90	12	16	-5	74	..	..
44 Honduras	29	180	3	39	26	141	8	5
45 Sambia	351	517	32	237	319	280	..	..
46 Bolivien	54	439	17	117	37	322	-76	42
47 Ägypten	302	2.982	247	1.246	55	1.736	..	541
48 Simbabwe	(.)	130	5	34	-5	96	..	2
49 El Salvador	8	124	6	17	2	107	4	6
50 Kamerun	28	571	4	79	24	492	16	65
51 Thailand	55	1.329	23	168	32	1.162	43	186
52 Philippinen	132	1.390	73	220	59	1.170	-29	40
53 Nicaragua	44	269	17	39	27	230	15	3
54 Papua-Neuguinea	25	134	(.)	35	25	99	..	60
55 Kongo, VR	35	230	6	58	29	172	..	46
56 Marokko	163	1.567	36	573	127	994	20	90
57 Mongolische VR	..	..	..	..	..	..	..	..
58 Albanien	..	..	..	..	..	..	..	..
59 Peru	148	1.231	101	954	47	277	-70	70
60 Nigeria	62	1.526	36	84	26	1.442	205	595
61 Jamaika	15	200	6	82	9	118	161	-12
62 Guatemala	37	93	20	33	17	60	29	111
63 Elfenbeinküste	77	1.426	27	534	50	892	31	109
64 Dominikanische Rep.	38	382	7	61	31	321	72	-13
65 Kolumbien	235	1.005	75	264	160	741	39	233
66 Ecuador	42	749	16	179	26	570	89	81

	Öffentliche und öffentlich garantierte mittel- und langfristige Kredite (in Mio \$)						Private Netto- direktinvestition (in Mio \$)	
	Bruttozufluß		Schuldentilgung		Nettozufluß		1970	1980 ^a
	1970	1980	1970	1980	1970	1980		
67 Paraguay	15	158	7	44	8	114	4	3
68 Tunesien	87	431	45	222	42	209	16	234
69 Korea, Demokr. Rep.	..	..	..	..	..	..	..	..
70 Syrien, Arab. Rep.	59	509	30	297	29	212	..	..
71 Jordanien	14	307	3	76	11	231	..	31
72 Libanon	12	109	2	7	10	102	..	..
73 Türkei	328	2.222	128	399	200	1.823	58	89
74 Kuba	..	..	..	..	..	..	..	..
75 Korea, Rep.	440	3.548	198	1.452	242	2.096	66	-5
76 Malaysia	43	358	45	118	-2	240	94	928
77 Costa Rica	30	398	21	75	9	323	26	13
78 Panama	67	387	24	210	43	177	33	40
79 Algerien	292	3.401	33	2.405	259	996	45	315
80 Brasilien	883	6.039	255	3.769	628	2.270	407	1.568
81 Mexiko	772	8.551	476	4.048	296	4.503	323	1.852
82 Chile	397	869	163	915	234	-46	-79	194
83 Südafrika, Rep.	..	..	..	..	..	..	145	-494
84 Rumänien	..	..	..	..	..	..	..	..
85 Portugal	18	1.371	63	538	-45	833	50	102
86 Argentinien	487	2.805	342	1.160	145	1.645	11	741
87 Jugoslawien	180	1.334	168	367	12	967	..	..
88 Uruguay	38	224	47	90	-9	134	..	289
89 Iran	940	..	235	..	705	..	25	..
90 Irak	63	..	18	..	45	..	24	..
91 Venezuela	224	2.856	42	1.733	182	1.123	-23	55
92 Hongkong	(.)	131	(.)	36	(.)	95	..	..
93 Trinidad und Tobago	8	106	10	35	-2	71	83	94
94 Griechenland	164	1.587	61	483	103	1.104	50	74
95 Singapur	58	190	6	160	52	30	93	1.454
96 Israel	410	3.106	25	631	385	2.475	40	-85
Ölexportländer mit hohem Einkommen								
97 Libyen	..	..	..	..	..	..	139	-319
98 Saudi-Arabien	..	..	..	..	..	..	20	-3.367
99 Kuwait	..	..	..	..	..	..	..	-436
100 Vereinigte Arab. Emirate	..	..	..	..	..	..	..	..
Marktwirtschaftliche Industrieländer^b								
101 Irland	..	..	..	..	..	..	32	337
102 Spanien	..	..	..	..	..	..	179	1.182
103 Italien	..	..	..	..	..	..	496	-160
104 Neuseeland	..	..	..	..	..	..	22	77
105 Großbritannien	..	..	..	..	..	..	-440	-1.221
106 Finnland	..	..	..	..	..	..	-34	-102
107 Australien	..	..	..	..	..	..	787	1.641
108 Japan	..	..	..	..	..	..	-261	-2.121
109 Kanada	..	..	..	..	..	..	566	-2.373
110 Österreich	..	..	..	..	..	..	84	139
111 Vereinigte Staaten	..	..	..	..	..	..	-6.130	-7.757
112 Niederlande	..	..	..	..	..	..	-14	-1.447
113 Frankreich	..	..	..	..	..	..	248	226
114 Belgien	..	..	..	..	..	..	-290	-3.410
115 Norwegen	..	..	..	..	..	..	32	-194
116 Dänemark	..	..	..	..	..	..	75	89
117 Schweden	..	..	..	..	..	..	-105	-368
118 Deutschland, Bundesrep.	..	..	..	..	..	..	-290	-3.410
119 Schweiz	..	..	..	..	..	..	..	..
Planwirtschaftliche Industrieländer^b								
120 Polen	..	..	..	..	..	..	..	..
121 Bulgarien	..	..	..	..	..	..	..	..
122 Ungarn	..	..	..	..	..	..	..	..
123 UdSSR	..	..	..	..	..	..	..	..
124 Tschechoslowakei	..	..	..	..	..	..	..	..
125 Deutschl., Dem. Rep.	..	..	..	..	..	..	..	..

^a Kursive Zahlen für 1979 und nicht für 1980. ^b Vgl. technische Erläuterungen.

Tabelle 15: Öffentliche Auslandsverschuldung und Währungsreserven

	Ausstehende und ausgezahlte öffentliche Auslandsverschuldung				Bruttowährungsreserven		
	In Mio \$		In % des BSP		In Mio \$		In Äquivalenten von Monatsimporten 1980 ^a
	1970	1980	1970	1980 ^a	1970	1980 ^a	
Länder mit niedrigem Einkommen			15,6 w	19,2 w			5,3 w
China und Indien			..	..			7,2 w
Übrige Länder			16,5 w	31,4 w			2,1 w
1 Kambodscha	..	..	..	..	..	..	..
2 Laos, Dem. VR	..	..	..	..	..	..	..
3 Bhutan	..	..	..	..	..	..	..
4 Tschad	32	159	11,8	31,7	2	11	..
5 Bangladesch	..	3.495	..	30,8	..	329	1,4
6 Äthiopien	169	728	9,5	17,8	72	263	3,6
7 Nepal	3	177	0,3	8,7	95	277	7,8
8 Somalia	77	688	24,4	45,3	21	27	0,6
9 Birma	101	1.517	4,7	26,1	98	408	5,4
10 Afghanistan	454	1.094	48,2	..	50	943	..
11 Vietnam	..	..	..	..	..	..	..
12 Mali	238	621	88,1	43,8	1	26	0,4
13 Burundi	7	137	3,1	15,6	15	105	..
14 Ruanda	2	158	0,9	15,1	8	186	5,8
15 Obervolta	21	323	6,3	24,4	36	73	..
16 Zaire	311	4.190	17,6	78,5	189	381	..
17 Malawi	122	634	39,1	42,6	29	75	1,6
18 Mosambik	..	..	..	..	..	..	..
19 Indien	7.936	17.358	14,9	10,0	1.023	12.007	8,3
20 Haiti	40	258	10,3	18,5	4	28	0,7
21 Sri Lanka	317	1.337	16,1	32,5	43	282	1,5
22 Sierra Leone	59	344	14,3	34,3	39	31	1,3
23 Tansania	248	1.360	19,4	27,6	65	20	0,2
24 China	..	..	..	..	..	10.144	6,2
25 Guinea	314	1.074	51,7	68,6	..	..	..
26 Zentralafr. Republik	19	155	11,2	21,3	1	61	2,5
27 Pakistan	3.059	8.775	30,5	34,7	194	1.569	2,8
28 Uganda	128	669	9,8	4,8	57	17	0,5
29 Benin	41	262	16,0	23,4	16	14	..
30 Niger	32	399	8,7	22,1	19	132	2,1
31 Madagaskar	93	1.035	10,8	31,6	37	5	0,1
32 Sudan	308	3.097	15,3	37,2	22	48	0,4
33 Togo	40	907	16,0	86,7	35	84	..
Länder mit mittlerem Einkommen			11,8 w	17,4 w			4,1 w
Ölexporteur			14,0 w	21,3 w			4,6 w
Ölimporteur			10,7 w	15,4 w			3,8 w
34 Ghana	489	1.011	22,6	8,0	58	344	2,9
35 Kenia	313	1.745	20,3	25,5	220	539	2,1
36 Lesotho	8	71	7,8	11,1	..	..	..
37 Jemen, Dem. VR	1	499	..	58,6	60	257	5,6
38 Indonesien	2.443	14.940	27,1	22,5	160	6.800	4,2
39 Jemen, Arab. Rep.	..	836	..	27,1	..	1.289	6,8
40 Mauretanien	27	714	16,8	139,7	3	146	3,2
41 Senegal	98	906	11,6	34,9	22	25	..
42 Angola	..	..	..	..	..	..	..
43 Liberia	158	537	49,6	52,8	..	4	..
44 Honduras	90	892	12,8	36,9	20	161	1,5
45 Sambia	581	1.815	34,6	51,2	515	207	1,3
46 Bolivien	479	2.124	47,1	36,4	46	554	5,4
47 Ägypten	1.644	13.054	23,8	51,7	165	2.478	3,0
48 Simbabwe	233	698	15,8	13,8	59	373	2,4
49 El Salvador	88	509	8,6	15,3	63	384	3,6
50 Kamerun	131	2.002	12,1	34,0	81	206	0,9
51 Thailand	328	4.063	5,0	12,4	911	3.028	3,3
52 Philippinen	633	6.402	9,0	18,2	255	3.977	4,6
53 Nicaragua	155	1.698	20,7	83,0	50	..	..
54 Papua-Neuguinea	36	507	5,8	20,3	..	459	3,6
55 Kongo, VR	143	898	54,4	77,4	9	91	0,9
56 Marokko	711	7.098	18,0	38,6	141	811	1,7
57 Mongolische VR	..	..	..	..	..	..	..
58 Albanien	..	..	..	..	..	..	..
59 Peru	856	6.204	12,6	33,7	338	2.805	6,9
60 Nigeria	478	4.997	6,4	5,5	223	10.642	5,8
61 Jamaika	154	1.299	11,5	54,1	139	105	0,7
62 Guatemala	106	541	5,7	6,9	80	752	4,3
63 Elfenbeinküste	256	4.265	18,3	41,9	119	43	0,4
64 Dominikanische Rep.	212	1.186	14,5	17,5	32	278	2,2
65 Kolumbien	1.249	4.090	18,1	12,6	207	6.476	13,7
66 Ecuador	217	2.655	13,5	24,4	85	1.254	4,3

	Ausstehende und ausgezahlte öffentliche Auslandsverschuldung				Bruttowährungsreserven		
	In Mio \$		In % des BSP		In Mio \$		In Äquivalenten von Monatsimporten 1980 ^a
	1970	1980	1970	1980 ^a	1970	1980 ^a	
67 Paraguay	112	634	19,1	14,5	18	785	9,6
68 Tunesien	541	2.955	38,2	33,9	60	703	2,2
69 Korea, Demokr. Rep.	..	..	..	..	..	..	..
70 Syrien, Arab. Rep.	232	2.493	12,8	20,1	57	826	2,0
71 Jordanien	118	1.266	..	37,4	258	1.744	6,1
72 Libanon	64	194	4,2	..	405	7.023	..
73 Türkei	1.854	13.216	14,4	22,4	440	3.497	4,6
74 Kuba	..	..	..	..	..	..	..
75 Korea, Rep.	1.797	16.274	20,9	28,8	610	3.101	1,3
76 Malaysia	390	3.103	10,0	13,7	667	5.755	4,7
77 Costa Rica	134	1.585	13,8	34,3	16	198	1,3
78 Panama	194	2.276	19,0	70,1	16	117	0,6
79 Algerien	937	15.073	19,3	38,7	352	7.050	5,7
80 Brasilien	3.232	37.824	7,2	16,4	1.190	6.877	1,9
81 Mexiko	3.206	33.490	9,7	20,6	756	4.046	1,5
82 Chile	2.066	4.885	26,2	18,0	392	4.126	6,2
83 Südafrika, Rep.	..	..	..	..	1.057	7.888	3,7
84 Rumänien	..	..	..	..	..	2.510	..
85 Portugal	485	5.610	7,2	23,6	1.565	13.865	15,2
86 Argentinien	1.878	10.285	7,6	7,2	682	9.295	6,7
87 Jugoslawien	1.198	4.541	8,8	6,6	144	2.480	1,4
88 Uruguay	269	1.040	11,1	10,7	186	2.796	14,5
89 Iran	2.193	..	20,8	..	217	17.205	..
90 Irak	274	..	8,8	..	472	..	..
91 Venezuela	728	10.867	6,6	18,0	1.047	13.360	8,9
92 Hongkong	2	436	0,1	1,9	..	..	..
93 Trinidad und Tobago	101	492	12,5	9,0	43	2.810	11,6
94 Griechenland	905	4.541	8,9	10,9	318	3.394	3,5
95 Singapur	152	1.369	7,9	12,8	1.012	6.567	3,0
96 Israel	2.274	12.633	41,3	62,2	451	4.053	3,5
Ölexportländer mit hohem Einkommen	..	..	..	..	..	..	5,8 w
97 Libyen	..	..	..	..	1.596	14.906	10,2
98 Saudi-Arabien	..	..	..	..	670	26.131	4,8
99 Kuwait	..	..	..	..	209	5.426	6,1
100 Vereinigte Arab. Emirate	..	..	..	..	..	2.357	..
Marktwirtschaftliche Industrieländer^b	..	..	..	..	..	..	4,8 w
101 Irland	..	..	..	..	698	3.073	3,0
102 Spanien	..	..	..	..	1.851	20.475	6,0
103 Italien	..	..	..	..	5.547	62.443	6,5
104 Neuseeland	..	..	..	..	258	365	0,6
105 Großbritannien	..	..	..	..	2.918	31.758	2,5
106 Finnland	..	..	..	..	456	2.453	1,6
107 Australien	..	..	..	..	1.709	6.365	2,6
108 Japan	..	..	..	..	4.876	38.921	2,8
109 Kanada	..	..	..	..	4.732	15.461	2,3
110 Österreich	..	..	..	..	1.806	17.725	6,5
111 Vereinigte Staaten	..	..	..	..	15.237	171.414	6,2
112 Niederlande	..	..	..	..	3.362	37.548	4,6
113 Frankreich	..	..	..	..	5.199	75.592	5,4
114 Belgien	..	..	..	..	2.947	27.836	3,5
115 Norwegen	..	..	..	..	813	6.744	3,0
116 Dänemark	..	..	..	..	488	4.347	2,0
117 Schweden	..	..	..	..	775	6.996	2,0
118 Deutschland, Bundesrep.	..	..	..	..	13.879	104.120	5,1
119 Schweiz	..	..	..	..	5.317	64.750	18,3
Planwirtschaftliche Industrieländer^b	..	..	..	..	..	..	..
120 Polen	..	..	..	..	..	..	..
121 Bulgarien	..	..	..	..	..	..	..
122 Ungarn	..	..	..	..	..	..	..
123 UdSSR	..	..	..	..	..	..	..
124 Tschechoslowakei	..	..	..	..	..	..	..
125 Deutschl., Dem. Rep.	..	..	..	..	..	..	..

^a Kursive Zahlen für 1979 und nicht für 1980. ^b Vgl. technische Erläuterungen.

Tabelle 16: Öffentliche Entwicklungshilfe der OECD- und OPEC-Mitgliedsländer

	Betrag									
	1960	1965	1970	1975	1976	1977	1978	1979	1980	1981 ^a
OECD										
	In Mio US-Dollar									
103 Italien	77	60	147	182	226	198	376	273	683	670
104 Neuseeland	..	..	14	66	53	53	55	67	72	67
105 Großbritannien	407	472	500	904	885	1.114	1.465	2.105	1.851	2.194
106 Finnland	..	2	7	48	51	49	55	86	110	135
107 Australien	59	119	212	552	377	400	588	620	667	649
108 Japan	105	244	458	1.148	1.105	1.424	2.215	2.637	3.353	3.170
109 Kanada	75	96	337	880	887	991	1.060	1.026	1.075	1.187
110 Österreich	..	10	11	79	50	108	154	127	178	317
111 Vereinigte Staaten	2.702	4.023	3.153	4.161	4.360	4.682	5.663	4.684	7.138	5.760
112 Niederlande	35	70	196	608	728	908	1.074	1.404	1.630	1.510
113 Frankreich	823	752	971	2.093	2.146	2.267	2.705	3.370	4.162	4.022
114 Belgien	101	102	120	378	340	371	536	631	595	574
115 Norwegen	5	11	37	184	218	295	355	429	486	467
116 Dänemark	5	13	59	205	214	258	388	448	474	405
117 Schweden	7	38	117	566	608	779	783	956	962	916
118 Deutschland, Bundesrep.	223	456	599	1.689	1.593	1.717	2.347	3.350	3.567	3.182
119 Schweiz	4	12	30	104	112	119	173	207	253	236
INSGESAMT	4.628	6.478	6.967	13.847	13.953	15.733	19.992	22.420	27.256	25.461
OECD										
	In % des BSP der Geberländer									
103 Italien	0,22	0,10	0,16	0,11	0,13	0,10	0,14	0,08	0,17	0,19
104 Neuseeland	..	..	0,23	0,52	0,41	0,39	0,34	0,33	0,33	0,29
105 Großbritannien	0,56	0,47	0,41	0,39	0,39	0,45	0,46	0,51	0,35	0,43
106 Finnland	..	0,02	0,06	0,18	0,17	0,16	0,16	0,21	0,23	0,28
107 Australien	0,37	0,53	0,59	0,65	0,41	0,42	0,54	0,52	0,48	0,41
108 Japan	0,24	0,27	0,23	0,23	0,20	0,21	0,23	0,26	0,32	0,28
109 Kanada	0,19	0,19	0,41	0,54	0,46	0,50	0,46	0,46	0,43	0,43
110 Österreich	..	0,11	0,07	0,21	0,12	0,22	0,27	0,19	0,23	0,48
111 Vereinigte Staaten	0,53	0,58	0,32	0,27	0,26	0,25	0,27	0,27	0,27	0,20
112 Niederlande	0,31	0,36	0,61	0,75	0,83	0,86	0,82	0,91	1,03	1,08
113 Frankreich	1,35	0,76	0,66	0,62	0,62	0,60	0,57	0,59	0,64	0,71
114 Belgien	0,88	0,60	0,46	0,59	0,51	0,46	0,55	0,56	0,50	0,59
115 Norwegen	0,11	0,16	0,32	0,66	0,70	0,83	0,90	0,93	0,85	0,82
116 Dänemark	0,09	0,13	0,38	0,58	0,56	0,60	0,75	0,75	0,73	0,73
117 Schweden	0,05	0,19	0,38	0,82	0,82	0,99	0,90	0,94	0,79	0,83
118 Deutschland, Bundesrep.	0,31	0,40	0,32	0,40	0,36	0,33	0,37	0,44	0,43	0,46
119 Schweiz	0,04	0,09	0,15	0,19	0,19	0,19	0,20	0,21	0,24	0,24
OECD										
	In nationalen Währungen									
103 Italien (Mrd Lira)	48	38	92	119	188	175	319	227	575	762
104 Neuseeland (Mio Dollar)	..	..	13	54	53	55	53	65	74	77
105 Großbritannien (Mio Pfund)	145	168	208	407	490	638	763	992	796	1.082
106 Finnland (Mio Finmark)	..	6	29	177	197	197	226	335	410	583
107 Australien (Mio Dollar)	53	106	189	421	308	361	514	555	585	565
108 Japan (Mrd Yen)	38	88	165	341	328	382	466	578	760	699
109 Kanada (Mio Dollar)	73	104	353	895	875	1.054	1.209	1.202	1.257	1.423
110 Österreich (Mio Schilling)	..	260	286	1.376	897	1.785	2.236	1.698	2.303	5.050
111 Vereinigte Staaten (Mio Dollar)	2.702	4.023	3.153	4.161	4.360	4.682	5.663	4.684	7.138	5.760
112 Niederlande (Mio Gulden)	133	253	710	1.538	1.925	2.229	2.324	2.816	3.241	3.768
113 Frankreich (Mio Francs)	4.063	3.713	5.393	8.971	10.257	11.139	12.207	14.338	17.589	21.858
114 Belgien (Mio Francs)	5.050	5.100	6.000	13.903	13.126	13.298	16.880	18.500	17.440	21.313
115 Norwegen (Mio Kronen)	36	78	264	962	1.190	1.570	1.861	2.172	2.400	2.680
116 Dänemark (Mio Kronen)	35	90	443	1.178	1.294	1.549	2.140	2.357	2.671	2.885
117 Schweden (Mio Kronen)	36	196	605	2.350	2.648	3.491	3.538	4.098	4.069	4.653
118 Deutschland, Bundesrep. (Mio Mark)	937	1.824	2.192	4.155	4.011	3.987	4.714	6.140	6.484	7.195
119 Schweiz (Mio Franken)	17	52	131	268	280	286	309	344	412	463
Zusammenfassung										
Öffentliche Entwicklungshilfe										
- in Mrd US-Dollar und lfd. Preisen	4,6	6,5	7,0	13,8	14,0	15,7	20,0	22,4	27,3	25,5
- in % des BSP	0,51	0,49	0,34	0,36	0,33	0,33	0,35	0,35	0,38	0,35
- in Mrd US-Dollar und Preisen von 1978	13,1	16,7	14,9	17,9	17,4	18,0	20,0	20,4	22,7	21,2
BSP (in Billionen US-Dollar und lfd. Preisen)	0,9	1,3	2,0	3,9	4,2	4,7	5,7	6,5	7,2	7,2
Deflator der öffentlichen Entwicklungshilfe ^b	0,35	0,39	0,47	0,77	0,80	0,87	1,00	1,10	1,20	1,20

Betrag

	1975	1976	1977	1978	1979	1980 ^c
OPEC						
In Mio US-Dollar						
60 Nigeria	14	83	65	38	30	42
79 Algerien	41	54	47	44	272	83
89 Iran	593	753	221	278	25	3
90 Irak	218	232	61	172	847	829
91 Venezuela	31	103	52	109	83	130
97 Libyen	261	94	115	160	105	281
98 Saudi-Arabien	1.997	2.415	2.410	1.719	2.298	3.040
99 Kuwait	976	621	1.517	1.270	1.055	1.188
100 Vereinigte Arabische Emirate	1.046	1.059	1.238	717	1.115	1.062
Katar	339	195	197	106	277	319
OAPEC insgesamt ^d	4.878	4.670	5.585	4.186	5.968	6.803
OPEC insgesamt	5.516	5.609	5.923	4.611	6.106	6.978

	In % des BSP der Geberländer					
60 Nigeria	0,04	0,19	0,13	0,07	0,04	0,05
79 Algerien	0,28	0,37	0,29	0,22	1,08	0,27
89 Iran	1,12	1,16	0,29	0,37	0,03	0,00
90 Irak	1,65	1,45	0,33	0,76	2,53	2,12
91 Venezuela	0,11	0,33	0,14	0,27	0,17	0,22
97 Libyen	2,31	0,63	0,65	0,93	0,45	0,92
98 Saudi-Arabien	5,62	5,15	4,10	2,64	3,01	2,60
99 Kuwait	8,11	4,56	10,02	7,37	4,09	3,88
100 Vereinigte Arabische Emirate	11,68	9,21	8,49	5,05	5,87	3,96
Katar	15,62	7,95	7,91	3,57	5,89	4,80
OAPEC insgesamt ^d	4,99	3,89	3,88	2,64	2,90	2,83
OPEC insgesamt	2,59	2,16	1,94	1,39	1,51	1,47

Bilaterale Nettozuflüsse in Länder mit niedrigem Einkommen

	1960	1965	1970	1975	1976	1977	1978	1979	1980
OECD									
In % des BSP der Geberländer									
103 Italien	0,03	0,04	0,06	0,01	0,01	0,02	0,01	0,01	0,01
104 Neuseeland	..	..	..	0,14	0,06	0,04	0,03	0,02	0,02
105 Großbritannien	0,22	0,23	0,15	0,11	0,14	0,11	0,15	0,16	0,11
106 Finnland	..	..	..	0,06	0,07	0,06	0,04	0,06	0,08
107 Australien	..	0,08	0,09	0,10	0,07	0,07	0,08	0,09	0,07
108 Japan	0,12	0,13	0,11	0,08	0,08	0,06	0,07	0,11	0,11
109 Kanada	0,11	0,10	0,22	0,24	0,14	0,13	0,17	0,13	0,11
110 Österreich	..	0,06	0,05	0,02	0,02	0,01	0,01	0,02	0,11
111 Vereinigte Staaten	0,22	0,26	0,14	0,08	0,05	0,03	0,04	0,03	0,03
112 Niederlande	0,19	0,08	0,24	0,24	0,26	0,33	0,34	0,30	0,35
113 Frankreich	0,01	0,12	0,09	0,10	0,10	0,07	0,08	0,08	0,09
114 Belgien	0,27	0,56	0,30	0,31	0,26	0,24	0,23	0,28	0,26
115 Norwegen	0,02	0,04	0,12	0,25	0,22	0,30	0,39	0,34	0,28
116 Dänemark	..	0,02	0,10	0,20	0,21	0,24	0,21	0,26	0,27
117 Schweden	0,01	0,07	0,12	0,41	0,40	0,44	0,37	0,40	0,33
118 Deutschland, Bundesrep.	0,13	0,14	0,10	0,12	0,09	0,07	0,10	0,10	0,09
119 Schweiz	..	0,02	0,05	0,10	0,07	0,05	0,08	0,06	0,08
INSGESAMT	0,18	0,20	0,13	0,11	0,09	0,07	0,09	0,09	0,09

^a Geschätzt ^b Vgl. technische Erläuterungen. ^c Vorläufig ^d Organisation Arabischer Ölexportierender Staaten.

Tabelle 17: Bevölkerungswachstum in der Vergangenheit und Projektionen; hypothetische stationäre Bevölkerung^a

	Durchschnittliches jährliches Bevölkerungs- wachstum (in %)			Projektierte Bevölkerung (in Mio)		Hypothetischer Umfang der stationären Bevölkerung (in Mio)	Voraus- sichtliches Jahr einer Netto-Repro- duktionsrate von 1	Jahr, in dem stationäre Bevölkerung erreicht wird
	1960-70	1970-78	1980-2000	1990	2000			
Länder mit niedrigem Einkommen	2,1 w	2,1 w	1,8 w	2.607 s	3.090 s			
China und Indien	2,1 w	1,9 w	1,5 w	1.943 s	2.239 s			
Übrige Länder	2,4 w	2,6 w	2,6 w	664 s	851 s			
1 Kambodscha	2,6	-0,2	1,9	9	10	21	2045	2130
2 Laos, Dem. VR	1,9	1,8	2,0	4	5	13	2045	2135
3 Bhutan	1,8	2,0	1,8	2	2	4	2040	2135
4 Tschad	1,8	2,0	2,3	6	7	21	2045	2140
5 Bangladesch	2,4	2,6	2,3	113	141	321	2035	2125
6 Äthiopien	2,4	2,0	2,8	41	54	160	2045	2135
7 Nepal	1,8	2,5	2,1	18	22	54	2045	2135
8 Somalia	2,4	2,3	2,6	5	7	19	2040	2130
9 Birma	2,3	2,4	2,2	44	54	109	2030	2090
10 Afghanistan	2,2	2,5	2,0	19	24	58	2045	2160
11 Vietnam	3,1	2,8	2,4	71	88	153	2015	2075
12 Mali	2,4	2,7	3,0	9	13	41	2040	2135
13 Burundi	1,6	2,0	2,5	5	7	18	2040	2130
14 Ruanda	2,6	3,4	3,5	7	10	38	2045	2110
15 Obervolta	2,0	1,8	2,6	8	10	29	2040	2140
16 Zaire	2,0	2,7	2,9	38	51	156	2040	2110
17 Malawi	2,8	2,9	3,4	8	12	43	2040	2130
18 Mosambik	2,1	4,0	2,9	16	22	66	2040	2130
19 Indien	2,3	2,1	1,9	833	994	1.694	2020	2115
20 Haiti	1,5	1,7	2,0	6	7	14	2030	2090
21 Sri Lanka	2,4	1,6	1,8	18	21	31	2010	2070
22 Sierra Leone	2,2	2,6	2,9	5	6	19	2040	2110
23 Tansania	2,7	3,4	3,3	26	36	111	2035	2100
24 China	1,9	1,8	1,2	1.110	1.245	1.570	2005	2070
25 Guinea	2,8	2,9	2,8	7	9	28	2040	2130
26 Zentralafr. Republik	1,9	2,1	2,7	3	4	11	2040	2130
27 Pakistan	2,8	3,1	2,5	107	134	308	2035	2125
28 Uganda	2,9	2,6	3,3	17	24	73	2035	2100
29 Benin	2,5	2,6	3,1	5	6	21	2040	2110
30 Niger	3,3	2,8	3,2	7	10	34	2040	2130
31 Madagaskar	2,1	2,5	3,1	12	16	51	2040	2110
32 Sudan	2,1	3,0	3,0	25	34	101	2040	2105
33 Togo	2,7	2,5	3,1	3	5	15	2040	2110
Länder mit mittlerem Einkommen	2,5 w	2,4 w	2,3 w	1.441 s	1.789 s			
Ölexporteure	2,5 w	2,6 w	2,5 w	642 s	815 s			
Ölimporteure	2,4 w	2,3 w	2,1 w	799 s	974 s			
34 Ghana	2,4	3,0	3,4	16	23	70	2035	2105
35 Kenia	3,2	3,4	4,1	24	36	128	2035	2100
36 Lesotho	2,0	2,3	2,8	2	2	6	2035	2105
37 Jemen, Dem. VR	2,1	2,4	2,5	2	3	8	2040	2130
38 Indonesien	2,0	2,3	2,0	180	216	376	2020	2110
39 Jemen, Arab. Rep.	2,3	2,9	2,2	9	11	26	2040	2130
40 Mauretanien	2,5	2,5	3,1	2	3	10	2045	2135
41 Senegal	3,3	2,8	2,9	8	10	34	2045	2135
42 Angola	1,5	2,4	2,7	9	12	40	2045	2135
43 Liberia	3,1	3,4	3,7	3	4	13	2035	2100
44 Honduras	3,1	3,4	3,0	5	7	16	2030	2090
45 Sambia	2,8	3,1	3,4	8	11	36	2035	2105
46 Bolivien	2,3	2,5	2,4	7	9	20	2035	2095
47 Ägypten	2,2	2,1	2,1	50	60	104	2020	2080
48 Simbabwe	3,9	3,3	4,3	11	17	64	2035	2100
49 El Salvador	2,9	2,9	2,7	6	8	15	2020	2080
50 Kamerun	1,8	2,2	2,6	11	14	41	2040	2110
51 Thailand	3,0	2,5	1,9	58	68	100	2005	2070
52 Philippinen	3,0	2,7	2,3	63	77	127	2015	2075
53 Nicaragua	2,6	3,4	2,9	4	5	11	2030	2090
54 Papua-Neuguinea	2,1	2,3	2,0	4	5	9	2035	2125
55 Kongo, VR	2,4	2,8	3,4	2	3	10	2040	2100
56 Marokko	2,5	3,0	2,8	27	36	81	2030	2090
57 Mongolische VR	2,9	2,9	2,4	2	3	5	2020	2080
58 Albanien	2,8	2,5	1,9	3	4	6	2005	2060
59 Peru	2,8	2,6	2,3	22	27	49	2020	2080
60 Nigeria	2,5	2,5	3,4	119	169	528	2035	2105
61 Jamaika	1,4	1,5	2,0	3	3	5	2005	2065
62 Guatemala	3,0	3,0	2,6	10	12	24	2025	2085
63 Elfenbeinküste	3,7	5,0	2,9	11	15	47	2040	2110
64 Dominikanische Rep	2,7	3,0	2,5	7	9	17	2015	2075
65 Kolumbien	3,0	2,3	2,0	33	39	60	2010	2070
66 Ecuador	3,0	3,0	2,7	11	14	27	2025	2085

	Durchschnittliches jährliches Bevölkerungs- wachstum (in %)			Projektierte Bevölkerung (in Mio)		Hypothetischer Umfang der stationären Bevölkerung (in Mio)	Voraus- sichtliches Jahr einer Netto-Repro- duktionsrate von 1	Jahr, in dem stationäre Bevölkerung erreicht wird
	1960-70	1970-78	1980-2000	1990	2000			
67 Paraguay	2,5	3,2	2,4	4	5	9	2015	2075
68 Tunesien	1,9	2,1	1,9	8	10	18	2020	2080
69 Korea, Demokr. Rep.	2,9	2,6	2,2	23	28	45	2015	2075
70 Syrien, Arab. Rep.	3,2	3,6	3,0	12	16	33	2020	2080
71 Jordanien	3,0	3,4	2,9	4	6	13	2025	2085
72 Libanon	2,8	0,7	2,0	3	4	6	2010	2070
73 Türkei	2,5	2,4	2,0	56	67	108	2015	2075
74 Kuba	2,0	1,3	1,2	11	12	15	2000	2045
75 Korea, Rep.	2,5	1,7	1,6	45	52	70	2005	2065
76 Malaysia	2,8	2,4	2,0	17	21	32	2005	2120
77 Costa Rica	3,4	2,5	2,0	3	3	5	2005	2065
78 Panama	2,9	2,3	2,1	2	3	4	2010	2070
79 Algerien	2,4	3,2	2,9	26	34	79	2030	2090
80 Brasilien	2,9	2,2	2,0	147	177	281	2015	2075
81 Mexiko	3,3	3,1	2,5	92	115	203	2015	2075
82 Chile	2,1	1,7	1,4	13	15	19	2005	2070
83 Südafrika, Rep.	2,6	2,7	2,9	39	52	118	2025	2090
84 Rumänien	1,0	0,9	0,7	24	25	29	2000	2075
85 Portugal	-0,2	1,3	0,8	11	11	14	2000	2070
86 Argentinien	1,4	1,6	1,1	31	34	43	2010	2075
87 Jugoslawien	1,0	0,9	0,7	24	26	29	2005	2065
88 Uruguay	1,1	0,3	1,0	3	4	4	2010	2075
89 Iran	2,9	3,1	2,3	51	61	119	2025	2080
90 Irak	3,1	3,3	2,8	18	23	52	2030	2090
91 Venezuela	3,4	3,3	2,3	19	24	39	2010	2070
92 Hongkong	2,6	2,5	1,2	6	6	7	2000	2030
93 Trinidad und Tobago	2,0	1,3	1,5	1	2	2	2000	2065
94 Griechenland	0,5	0,9	0,5	10	11	11	2000	2065
95 Singapur	2,4	1,5	1,3	3	3	4	2000	2030
96 Israel	3,4	2,6	1,5	5	5	7	2010	2080
Ölexportländer mit hohem Einkommen	4,1 w	5,0 w	2,6 w	19 s	23 s			
97 Libyen	3,8	4,1	2,8	4	5	12	2030	2090
98 Saudi-Arabien	3,4	4,4	2,6	12	15	37	2035	2095
99 Kuwait	9,8	6,0	2,7	2	2	4	2015	2075
100 Vereinigte Arab. Emirate	10,8	13,2	1,7	1	1	2	2020	2080
Marktwirtschaftliche Industrieländer	1,0 w	0,8 w	0,5 w	755 s	787 s			
101 Irland	0,4	1,1	1,0	4	4	5	2000	2060
102 Spanien	1,1	1,0	0,7	41	43	50	2000	2065
103 Italien	0,6	0,6	0,3	59	61	63	2000	2030
104 Neuseeland	1,7	1,5	0,9	4	4	5	2000	2070
105 Großbritannien	0,5	0,1	0,2	57	58	60	2000	2025
106 Finnland	0,4	0,5	0,4	5	5	5	2000	2020
107 Australien	2,0	1,4	0,8	16	17	19	2000	2055
108 Japan	1,0	1,1	0,6	124	130	134	2000	2015
109 Kanada	1,8	1,1	0,8	26	28	31	2000	2030
110 Österreich	0,6	0,0	0,2	8	8	8	2000	2025
111 Vereinigte Staaten	1,3	1,0	0,7	245	259	284	2000	2030
112 Niederlande	1,3	0,8	0,5	15	16	16	2000	2025
113 Frankreich	1,0	0,5	0,4	56	58	61	2000	2030
114 Belgien	0,5	0,2	0,2	10	10	10	2000	2025
115 Norwegen	0,8	0,5	0,3	4	4	5	2000	2030
116 Dänemark	0,7	0,4	0,2	5	5	5	2000	2020
117 Schweden	0,7	0,3	(.)	8	8	8	2000	2000
118 Deutschland, Bundesrep.	0,9	(.)	0,1	61	62	62	2000	2000
119 Schweiz	1,6	0,3	0,2	7	7	7	2000	2005
Planwirtschaftliche Industrieländer	1,0 w	0,8 w	0,7 w	383 s	409 s			
120 Polen	1,0	0,9	0,7	39	42	47	2000	2060
121 Bulgarien	0,8	0,6	0,4	9	10	10	2000	2055
122 Ungarn	0,4	0,4	0,2	11	11	12	2000	2030
123 UdSSR	1,2	0,9	0,8	291	312	353	2000	2060
124 Tschechoslowakei	0,5	0,7	0,5	16	17	19	2000	2085
125 Deutschl., Dem. Rep.	-0,1	-0,1	0,2	17	17	18	2000	2015
INSGESAMT^b				5.025	6.098			

^a Zu den zugrundeliegenden Annahmen vgl. technische Erläuterungen. ^b Ohne Länder mit einer Bevölkerung von weniger als 1 Million.

Tabelle 18: Demographische und fruchtbarkeitsbezogene Kennzahlen

	Unbereinigte Geburtenziffern je Tsd. Einwohner		Unbereinigte Sterbeziffern je Tsd. Einwohner		% -Veränderungen der Unbereinigten Geburten- ziffern		Allgemeine Frucht- barkeits- ziffern 1980	Quote der verheirateten Frauen, die empfangnisver- hütende Mittel verwenden, in % ^c	
	1960 ^a	1980	1960 ^a	1980	1960-80 ^b	1960-80 ^b		1970	1979
	Länder mit niedrigem Einkommen	43 w	31 w	18 w	12 w	-28,3 w		-36,0 w	4,2 w
China und Indien	42 w	27 w	17 w	10 w	-34,9 w	-39,6 w	3,7 w	..	..
Übrige Länder	49 w	45 w	25 w	18 w	-8,2 w	-28,2 w	6,1 w	..	..
1 Kambodscha	45	..	19	..	..	..	..	..	..
2 Laos, Dem. VR	42	42	19	21	-1,0	8,9	6,1	..	..
3 Bhutan	43	39	26	19	-9,8	-24,9	5,5	..	..
4 Tschad	45	44	29	23	-2,4	-19,6	5,9	..	..
5 Bangladesch	54	45	28	18	-15,3	-35,2	6,0	..	9
6 Äthiopien	51	49	28	24	-2,8	-14,8	6,7	..	..
7 Nepal	44	42	27	20	-3,4	-25,3	6,1	1	4
8 Somalia	47	46	28	20	-1,3	-27,1	6,1	..	..
9 Birma	43	37	21	14	-12,8	-35,7	5,3	..	..
10 Afghanistan	50	47	31	26	-6,5	-16,0	6,6	..	..
11 Vietnam	47	36	21	9	-21,9	-59,4	5,2	..	..
12 Mali	50	50	27	21	-0,8	-20,1	6,7	..	..
13 Burundi	47	46	27	22	-3,0	-16,9	6,4	..	..
14 Ruanda	51	53	27	20	4,1	-26,1	8,3	..	..
15 Obervolta	49	48	27	24	-1,2	-9,7	6,5	..	..
16 Zaire	48	46	24	18	-4,6	-26,3	6,1	..	..
17 Malawi	53	56	27	22	5,8	-17,6	7,8	..	..
18 Mosambik	46	45	26	18	-2,0	-30,4	6,1	..	..
19 Indien	44	36	22	14	-18,5	-37,6	4,9	12	23
20 Haiti	39	36	20	14	-8,5	-29,2	4,8	..	..
21 Sri Lanka	36	28	9	7	-22,7	-19,6	3,6	8	41
22 Sierra Leone	47	46	27	18	-3,0	-31,6	6,1	..	..
23 Tansania	47	46	22	15	-0,6	-32	6,5	..	..
24 China	40	21	14	8	-47,4	-42,0	2,9	..	..
25 Guinea	47	46	30	20	-2,1	-34,0	6,2	..	..
26 Zentralafr. Republik	43	44	28	21	4,2	-25,2	5,9	..	..
27 Pakistan	51	44	24	16	-15,0	-34,2	6,1	..	6
28 Uganda	45	45	20	14	-0,9	-32,5	6,1	..	..
29 Benin	51	49	27	18	-3,8	-31,7	6,7	..	..
30 Niger	52	52	27	22	-0,6	-19,4	7,1	..	..
31 Madagaskar	47	47	27	18	-0,2	-32,7	6,5	..	..
32 Sudan	47	47	25	19	0,9	-23,3	6,7	..	..
33 Togo	51	48	27	18	-5,5	-32,5	6,5	..	..
Länder mit mittlerem Einkommen	43 w	35 w	17 w	11 w	-18,3 w	-36,4 w	4,8 w	..	..
Ölexporteure	47 w	40 w	20 w	12 w	-15,7 w	-39,4 w	5,4 w	..	..
Ölimporteure	40 w	31 w	14 w	10 w	-20,9 w	-33,5 w	4,3 w	..	..
34 Ghana	49	48	24	17	-1,0	-31,0	6,7	2	4
35 Kenia	52	51	24	13	-0,8	-43,6	7,8	1	7
36 Lesotho	41	43	23	16	4,9	-31,2	5,8	..	..
37 Jemen, Dem. VR	50	46	29	20	-8,5	-31,3	6,7	..	..
38 Indonesien	46	35	23	13	-22,7	-40,9	4,5	(.)	27
39 Jemen, Arab. Rep.	50	47	29	23	-6,0	-21,1	6,5	..	..
40 Mauretanien	51	50	27	22	-0,8	-20,7	6,9	..	..
41 Senegal	48	48	27	21	-0,2	-19,6	6,5	..	..
42 Angola	50	48	31	22	-4,0	-28,3	6,4	..	..
43 Liberia	50	49	21	14	-2,6	-34,0	6,9	..	..
44 Honduras	51	45	19	11	-11,5	-41,0	6,8	..	..
45 Sambia	51	49	24	17	-3,0	-32,4	6,9	..	..
46 Bolivien	46	43	22	16	-7,3	-26,7	6,1	..	..
47 Ägypten	44	37	19	12	-15,9	-36,3	4,9	9	17
48 Simbabwe	55	54	17	13	-2,2	-21,2	8,0	..	14
49 El Salvador	49	41	17	9	-16,6	-47,6	5,7	..	..
50 Kamerun	43	42	27	19	-1,4	-31,4	5,7	..	..
51 Thailand	44	30	15	8	-31,2	-47,0	4,0	8	39
52 Philippinen	46	34	15	7	-25,1	-50,0	4,6	2	37
53 Nicaragua	51	45	19	12	-11,2	-38,6	6,3	..	..
54 Papua-Neuguinea	44	37	23	15	-16,4	-34,9	5,2	..	..
55 Kongo, VR	40	42	18	10	5,5	-42,9	6,0	..	..
56 Marokko	52	44	23	13	-15,3	-45,7	6,5	1	..
57 Mongolische VR	41	35	15	8	-14,8	-48,7	5,2	..	..
58 Albanien	41	30	11	6	-27,7	-45,5	3,9	..	..
59 Peru	47	36	20	11	-22,8	-45,5	5,0	..	..
60 Nigeria	52	50	25	17	-4,4	-32,8	6,9	..	..
61 Jamaika	39	29	10	6	-27,2	-32,6	3,9	..	..
62 Guatemala	48	40	19	11	-17,8	-43,2	5,4	..	..
63 Elfenbeinküste	50	47	26	18	-7,3	-33,2	6,7	..	..
64 Dominikanische Rep.	50	36	16	9	-28,2	-46,6	4,9	..	31
65 Kolumbien	46	30	14	8	-34,4	-41,9	3,8	..	46
66 Ecuador	47	40	17	10	-13,9	-41,0	6,0	..	..

	Unbereinigte Geburtenziffern je Tsd. Einwohner		Unbereinigte Sterbeziffern je Tsd. Einwohner		% -Veränderungen der		Allgemeine Frucht- barkeits- ziffern 1980	Quote der verheirateten Frauen, die empfangnisver- hütende Mittel verwenden, in % ^c	
	1960 ^a	1980	1960 ^a	1980	Unberei- nigten Geburten- ziffern	Unberei- nigten Sterbe- ziffern		1970	1979
					1960-80 ^b	1960-80 ^b			
67 Paraguay	43	36	13	7	-17,2	-42,5	4,9	..	16
68 Tunesien	49	35	21	9	-28,6	-56,2	5,4	10	21
69 Korea, Demokr. Rep.	42	31	13	7	-25,7	-48,4	4,3	..	..
70 Syrien, Arab. Rep.	47	45	18	8	-5,1	-53,1	7,0	..	(.)
71 Jordanien	47	44	20	10	-6,3	-51,3	6,9	..	..
72 Libanon	43	30	14	8	-30,6	-42,0	4,1	..	..
73 Türkei	43	32	16	10	-24,5	-38,5	4,4	3	..
74 Kuba	32	18	9	6	-43,8	-33,7	2,2	..	..
75 Korea, Rep.	43	24	13	7	-44,0	-47,0	3,0	32	49
76 Malaysia	45	31	16	7	-30,6	-52,9	4,2	7	36
77 Costa Rica	47	29	10	5	-37,6	-42,5	3,4	..	64
78 Panama	41	31	10	6	-25,2	-44,1	3,9	..	..
79 Algerien	50	46	23	13	-9,3	-41,5	6,9	..	..
80 Brasilien	43	30	13	9	-30,8	-33,6	4,1	..	..
81 Mexiko	45	37	12	7	-18,1	-36,8	5,1	..	40
82 Chile	37	22	12	7	-40,7	-42,7	2,8	..	..
83 Südafrika, Rep.	39	38	15	10	-2,8	-34,0	5,1	..	..
84 Rumänien	20	18	9	10	-8,1	3,3	2,5	..	..
85 Portugal	24	18	8	10	-24,5	28,0	2,4	..	..
86 Argentinien	24	21	9	8	-12,7	-2,3	2,8	..	..
87 Jugoslawien	24	17	10	9	-27,7	-10,0	2,2	59	..
88 Uruguay	22	20	9	10	-16,2	14,0	2,8	..	..
89 Iran	46	41	17	11	-10,8	-37,4	5,8	3	23
90 Irak	49	45	20	12	-9,1	-38,7	6,6	..	23
91 Venezuela	46	35	11	6	-22,3	-46,4	4,5	..	..
92 Hongkong	35	17	8	5	-51,3	-32,9	2,2	50	79
93 Trinidad und Tobago	38	23	9	5	-33,2	-29,4	2,6	44	..
94 Griechenland	19	16	8	10	-16,6	31,6	2,3	..	..
95 Singapur	38	17	8	5	-54,2	-34,2	1,8	45	71
96 Israel	27	24	6	7	-9,7	14,8	3,4	..	..
Ölexportländer mit hohem Einkommen	49 w	42 w	21 w	12 w	-12,9 w	-43,8 w	6,8 w	..	..
97 Libyen	49	45	19	12	-8,2	-38,3	7,0	..	..
98 Saudi-Arabien	49	44	23	14	-11,0	-4,0	6,9	..	..
99 Kuwait	44	39	10	5	-11,3	-53,1	6,1	..	..
100 Vereinigte Arab. Emirate	46	28	19	7	-37,9	-62,1	6,4	..	..
Marktwirtschaftliche Industrieländer	20 w	15 w	10 w	9 w	-27,9 w	-4,1 w	1,9 w	..	..
101 Irland	22	22	12	10	-2,8	-17,6	3,3	..	..
102 Spanien	21	15	9	8	-29,4	-15,4	2,5	..	..
103 Italien	18	14	10	10	-26,6	5,2	1,9	..	..
104 Neuseeland	26	18	9	8	-31,0	-12,2	2,2	..	..
105 Großbritannien	17	14	12	12	-22,0	0,0	1,8	72	..
106 Finnland	19	14	9	9	-27,4	3,3	1,7	77	..
107 Australien	22	17	9	8	-25,1	-11,4	2,1	66	..
108 Japan	18	14	8	6	-22,6	-17,3	1,8	..	..
109 Kanada	27	17	8	7	-37,2	-5,1	1,9	..	..
110 Österreich	18	12	13	13	-30,5	0,8	1,7	..	..
111 Vereinigte Staaten	24	16	9	9	-33,3	-7,4	1,9	65	..
112 Niederlande	21	13	8	8	-39,3	5,2	1,6	59	..
113 Frankreich	18	14	12	11	-22,5	-6,1	1,9	64	79
114 Belgien	17	13	12	12	-25,7	-4,1	1,8	..	..
115 Norwegen	18	13	9	10	-29,8	8,7	1,9	..	..
116 Dänemark	17	13	9	11	-24,3	14,9	1,8	67	..
117 Schweden	15	12	10	11	-19,3	12,2	1,7	..	..
118 Deutschland, Bundesrep.	17	11	11	12	-38,7	9,7	1,5	..	..
119 Schweiz	18	12	10	9	-35,6	-4,1	1,6	..	..
Planwirtschaftliche Industrieländer	23 w	18 w	8 w	11 w	-20,5 w	-29,6 w	2,3 w	..	..
120 Polen	24	20	8	10	-17,7	18,1	2,3	..	..
121 Bulgarien	18	16	9	10	-11,8	16,3	2,2	..	..
122 Ungarn	16	15	10	12	-2,5	16,7	2,1	..	73
123 UdSSR	24	18	8	10	-23,1	38,7	2,3	..	..
124 Tschechoslowakei	17	18	10	11	0,6	13,5	2,3	66	..
125 Deutschl., Dem. Rep.	17	14	13	13	-19,0	0,0	1,8	..	..

^a Kursive Zahlen für 1957 und nicht für 1960. ^b Kursive Zahlen für 1957-80 und nicht für 1960-80. ^c Kursive Zahlen für andere als die angegebenen Jahre. Vgl. technische Erläuterungen.

Tabelle 19: Erwerbspersonen

	Quote der Bevölkerung im arbeitsfähigen Alter (15-64 Jahre) in %		% - Anteil der Erwerbspersonen in						Durchschnittliche jährliche Zunahme der Erwerbspersonen in %		
	1960	1980	Landwirtschaft		Industrie		Dienstleistungssektor		1960-70	1970-80	1980-2000
			1960	1980	1960	1980	1960	1980			
	Länder mit niedrigem Einkommen										
China und Indien	54 w	59 w	77 w	71 w	10 w	15 w	14 w	15 w	1,6 w	2,2 w	1,9 w
Übrige Länder	54 w	53 w	81 w	73 w	8 w	11 w	12 w	19 w	1,8 w	2,3 w	2,7 w
1 Kambodscha	53	..	82	..	4	..	14	..	2,1	..	..
2 Laos, Dem. VR	56	51	83	75	4	6	13	19	1,4	0,3	2,0
3 Bhutan	56	55	95	93	2	2	3	5	1,7	2,0	1,9
4 Tschad	57	54	95	85	2	7	3	8	1,5	2,0	2,3
5 Bangladesch	53	55	87	74	3	11	10	15	2,1	2,4	2,7
6 Äthiopien	54	52	88	80	5	7	7	13	2,0	1,8	2,2
7 Nepal	57	55	95	93	2	2	3	5	1,5	2,0	2,1
8 Somalia	54	54	88	82	4	8	8	10	1,7	2,3	2,4
9 Birma	59	55	..	67	..	10	..	23	1,1	1,5	2,0
10 Afghanistan	55	52	85	79	6	8	9	13	2,0	1,8	2,5
11 Vietnam	..	54	..	71	..	10	14	19	..	1,9	2,6
12 Mali	54	52	94	73	3	12	3	15	2,0	2,2	2,5
13 Burundi	55	53	90	84	3	5	7	11	1,2	1,6	2,3
14 Ruanda	53	51	95	91	1	2	4	7	2,4	2,5	2,8
15 Obervolta	54	53	92	82	5	13	3	5	1,2	1,4	2,3
16 Zaire	53	53	83	75	9	13	8	12	1,4	2,1	2,4
17 Malawi	52	49	92	86	3	5	5	9	2,3	2,4	2,8
18 Mosambik	56	53	81	66	8	18	11	16	1,9	1,7	2,2
19 Indien	55	57	74	69	11	13	15	18	1,5	1,7	2,0
20 Haiti	55	53	80	74	6	7	14	19	0,7	1,4	2,4
21 Sri Lanka	54	60	56	54	14	14	30	32	2,1	2,1	2,1
22 Sierra Leone	55	53	78	65	12	19	10	16	1,5	1,8	2,3
23 Tansania	54	51	89	83	4	6	7	11	2,1	2,3	2,7
24 China	..	64	..	71	..	17	..	12	..	1,9	1,4
25 Guinea	55	53	88	82	6	11	6	7	2,5	2,2	2,1
26 Zentralafr. Republik	58	55	94	88	2	4	4	8	1,7	1,6	2,3
27 Pakistan	52	51	61	57	18	20	21	23	1,9	2,5	2,9
28 Uganda	54	52	89	83	4	6	7	11	3,3	2,5	2,5
29 Benin	53	51	54	46	9	16	37	38	2,1	2,2	2,1
30 Niger	53	51	95	91	1	3	4	6	3,0	2,6	2,9
31 Madagaskar	55	53	93	90	2	3	5	7	1,7	2,0	2,3
32 Sudan	53	53	86	72	6	10	8	18	2,2	2,3	2,7
33 Togo	53	51	80	67	8	15	12	18	2,2	2,1	2,6
Länder mit mittlerem Einkommen											
Ölexporteur	55 w	55 w	61 w	44 w	15 w	22 w	24 w	34 w	2,0 w	2,3 w	2,6 w
Ölexporteur	54 w	54 w	65 w	47 w	13 w	21 w	22 w	32 w	2,0 w	2,5 w	2,9 w
Ölimporteur	56 w	57 w	59 w	42 w	16 w	22 w	25 w	36 w	2,0 w	2,2 w	2,4 w
34 Ghana	53	51	64	53	14	20	22	27	1,6	2,4	2,9
35 Kenia	50	48	86	78	5	10	9	12	2,7	2,8	3,3
36 Lesotho	57	55	93	87	2	4	5	9	1,6	1,9	2,1
37 Jemen, Dem. VR	52	51	70	45	15	15	15	40	1,4	1,3	2,8
38 Indonesien	56	57	75	58	8	12	17	30	1,7	2,1	1,8
39 Jemen, Arab. Rep.	54	52	83	75	7	11	10	14	1,1	1,4	2,3
40 Mauretanien	53	52	91	85	3	5	6	10	2,2	2,3	2,7
41 Senegal	54	53	84	76	5	10	11	14	1,9	1,9	2,2
42 Angola	55	53	69	59	12	16	19	25	1,0	1,9	2,4
43 Liberia	52	50	80	70	10	14	10	16	2,4	2,6	2,9
44 Honduras	52	50	70	63	11	15	19	22	2,5	3,0	3,3
45 Sambia	53	50	79	67	7	11	14	22	2,3	2,4	2,8
46 Bolivien	55	53	61	50	18	24	21	26	1,7	2,4	2,9
47 Ägypten	55	57	58	50	12	30	30	20	1,9	2,2	2,3
48 Simbabwe	52	50	69	60	11	15	20	25	3,2	2,6	3,0
49 El Salvador	52	51	62	50	17	22	21	27	2,6	2,8	3,3
50 Kamerun	57	54	87	83	5	7	8	10	1,3	1,3	1,7
51 Thailand	53	55	84	76	4	9	12	15	2,0	2,9	2,3
52 Philippinen	52	53	61	46	15	17	24	37	2,2	2,4	2,7
53 Nicaragua	50	50	62	39	16	14	22	47	2,6	3,3	3,6
54 Papua-Neuguinea	57	55	89	82	4	8	7	10	1,6	1,9	2,0
55 Kongo, VR	56	53	52	34	17	26	31	40	1,5	2,0	2,7
56 Marokko	53	51	62	52	14	21	24	27	1,6	2,9	3,3
57 Mongolische VR	54	53	70	55	13	22	17	23	2,1	2,4	2,7
58 Albanien	54	57	71	61	18	25	11	14	2,3	2,7	2,4
59 Peru	52	54	52	40	20	19	28	41	2,0	3,0	3,1
60 Nigeria	52	50	71	54	10	19	19	27	1,8	2,0	2,9
61 Jamaika	54	53	39	21	25	25	36	54	0,4	2,4	3,3
62 Guatemala	51	54	67	55	14	21	19	24	2,5	3,0	2,8
63 Elfenbeinküste	54	53	89	79	2	4	9	17	3,6	4,5	2,4
64 Dominikanische Rep.	49	52	67	49	12	18	21	33	2,3	3,4	3,3
65 Kolumbien	50	60	51	26	19	21	30	53	3,0	3,2	2,6
66 Ecuador	52	52	58	52	19	17	23	31	3,0	3,2	3,2

	Quote der Bevölkerung im arbeitsfähigen Alter (15-64 Jahre) in %		% - Anteil der Erwerbspersonen in						Durchschnittliche jährliche Zunahme der Erwerbspersonen in %		
			Landwirtschaft		Industrie		Dienstleistungssektor				
	1960	1980	1960	1980	1960	1980	1960	1980	1960-70	1970-80	1980-2000
67 Paraguay	51	52	56	49	19	19	25	32	2,4	3,1	3,4
68 Tunesien	53	55	56	34	18	33	26	33	0,7	2,9	2,6
69 Korea, Demokr. Rep.	53	56	62	49	23	33	15	18	2,3	2,9	2,7
70 Syrien, Arab. Rep.	52	48	54	33	19	31	27	36	2,1	2,9	3,5
71 Jordanien	52	51	44	20	26	20	30	60	2,8	2,9	3,2
72 Libanon	53	55	38	11	23	27	39	62	2,1	3,0	2,8
73 Türkei	55	56	78	54	11	13	11	33	1,4	2,2	2,1
74 Kuba	61	60	39	23	22	31	39	46	0,8	2,0	2,0
75 Korea, Rep.	54	62	66	34	9	29	25	37	3,0	2,8	2,0
76 Malaysia	51	56	63	50	12	16	25	34	2,8	3,0	2,8
77 Costa Rica	50	58	51	29	19	23	30	48	3,5	3,6	2,7
78 Panama	52	56	51	27	14	18	35	55	3,4	2,8	2,6
79 Algerien	52	49	67	25	12	25	21	50	1,0	3,5	3,5
80 Brasilien	54	57	52	30	15	24	33	46	2,5	3,9	2,5
81 Mexiko	51	51	55	36	20	26	25	38	2,8	3,3	3,5
82 Chile	57	62	30	19	20	19	50	62	1,4	2,6	2,1
83 Südafrika, Rep.	55	54	32	30	30	29	38	41	3,2	2,6	3,0
84 Rumänien	64	64	65	29	15	36	20	35	0,9	0,6	0,7
85 Portugal	63	63	44	24	29	36	27	40	(.)	0,8	0,9
86 Argentinien	64	63	20	13	36	28	44	59	1,3	1,2	1,2
87 Jugoslawien	63	67	63	29	18	35	19	36	0,6	1,1	0,7
88 Uruguay	64	63	21	11	29	32	50	57	0,9	0,2	1,1
89 Iran	51	52	54	39	23	34	23	27	2,5	2,6	2,9
90 Irak	51	51	53	42	18	26	29	32	2,9	2,9	3,2
91 Venezuela	51	55	35	18	22	27	43	55	2,8	3,9	3,2
92 Hongkong	56	66	8	3	52	57	40	40	3,2	3,0	1,3
93 Trinidad und Tobago	53	62	22	16	34	36	44	48	2,4	2,6	2,2
94 Griechenland	65	64	56	37	20	28	24	35	(.)	0,6	0,5
95 Singapur	55	66	8	2	23	39	69	59	2,8	2,7	1,4
96 Israel	59	59	14	7	35	36	51	57	3,6	2,4	2,1
Ölexportländer mit hohem Einkommen	54 w	52 w	63 w	46 w	13 w	19 w	24 w	35 w	2,4 w	3,5 w	3,6 w
97 Libyen	53	51	53	19	17	28	30	53	3,6	3,5	3,0
98 Saudi-Arabien	54	52	71	61	10	14	19	25	3,1	3,5	2,7
99 Kuwait	63	52	1	2	34	34	65	64	7,5	4,1	3,1
100 Vereinigte Arab. Emirate	..	53	..	..	..	..	..	..	..	..	..
Marktwirtschaftliche Industrieländer	63 w	66 w	18 w	6 w	38 w	38 w	44 w	56 w	1,2 w	1,3 w	0,7 w
101 Irland	58	58	36	19	25	37	39	44	(.)	1,0	1,6
102 Spanien	64	63	42	15	31	40	27	45	0,2	1,2	0,9
103 Italien	66	65	31	11	40	45	29	44	-0,1	0,7	0,4
104 Neuseeland	59	63	15	9	37	35	48	56	2,2	2,1	1,2
105 Großbritannien	65	64	4	2	48	42	48	56	0,6	0,3	0,4
106 Finnland	62	68	36	11	31	35	33	54	0,4	0,1	0,4
107 Australien	61	65	11	6	40	33	49	61	2,6	1,8	0,9
108 Japan	64	68	33	12	30	39	37	49	1,9	1,3	0,7
109 Kanada	59	67	13	5	35	29	52	66	2,6	2,0	0,9
110 Österreich	66	64	24	9	46	37	30	54	-0,6	0,8	0,4
111 Vereinigte Staaten	60	66	7	2	36	32	57	66	1,8	1,5	0,9
112 Niederlande	61	66	11	6	42	45	47	49	1,6	1,3	0,5
113 Frankreich	62	64	22	8	39	39	39	53	0,6	1,1	0,6
114 Belgien	65	65	8	3	48	41	44	56	0,3	0,7	0,3
115 Norwegen	63	63	20	7	37	37	43	56	0,5	0,7	0,6
116 Dänemark	64	65	18	7	37	35	45	58	1,1	0,6	0,4
117 Schweden	66	64	14	5	45	34	41	61	1,0	0,3	0,2
118 Deutschland, Bundesrep.	68	66	14	4	48	46	38	50	0,2	0,7	(.)
119 Schweiz	66	67	11	5	50	46	39	49	2,0	0,4	0,2
Planwirtschaftliche Industrieländer	63 w	66 w	41 w	16 w	31 w	45 w	28 w	39 w	0,7 w	1,2 w	0,6 w
120 Polen	61	66	48	31	29	39	23	30	1,8	1,4	0,8
121 Bulgarien	66	66	57	37	25	39	18	24	0,7	0,3	0,3
122 Ungarn	66	66	38	15	35	53	27	32	0,5	0,4	0,2
123 UdSSR	63	66	42	14	29	45	29	41	0,7	1,2	0,7
124 Tschechoslowakei	64	64	26	11	46	48	28	41	0,9	0,8	0,7
125 Deutschl., Dem. Rep.	65	64	18	10	48	50	34	40	-0,2	0,5	0,3

Tabelle 20: Verstädterung

	Stadtbevölkerung				Anteil an der gesamten Stadtbevölkerung in %				Anzahl der Städte mit über 500 000 Einwohnern	
	In % der Gesamtbevölkerung		Durchschnittliche jährliche Zuwachsraten in %		Größte Stadt		Städte mit über 500 000 Einwohnern		1960	1980
	1960	1980	1960-70	1970-80	1960	1980	1960	1980	1960	1980
Länder mit niedrigem Einkommen	13 w	17 w	3,8 w	4,1 w	10 w	12 w	31 w	41 w	55 s	135 s
China und Indien	13 w	17 w	3,3 w	3,3 w	7 w	6 w	33 w	42 w	49 s	106 s
Übrige Länder	11 w	19 w	5,0 w	5,4 w	25 w	28 w	19 w	40 w	6 s	29 s
1 Kambodscha	11	..	3,5	..	..	..	..	..	..	..
2 Laos, Dem. VR	8	14	3,8	5,2	69	48	0	0	0	0
3 Bhutan	3	4	4,0	4,4	..	..	0	0	0	0
4 Tschad	7	18	6,7	6,5	..	39	0	0	0	0
5 Bangladesch	5	11	6,3	6,5	20	30	20	51	1	3
6 Äthiopien	6	14	6,5	5,4	30	37	0	37	0	1
7 Nepal	3	5	4,2	4,9	41	27	0	0	0	0
8 Somalia	17	30	5,3	5,0	..	34	0	0	0	0
9 Birma	19	27	4,0	4,2	23	23	23	23	1	2
10 Afghanistan	8	15	5,4	5,8	33	17	0	17	0	1
11 Vietnam	15	19	5,3	3,3	32	21	32	50	1	4
12 Mali	11	20	5,4	5,6	32	34	0	0	0	0
13 Burundi	2	2	1,6	2,5	..	..	0	0	0	0
14 Ruanda	2	4	5,4	6,3	..	..	0	0	0	0
15 Obervolta	5	10	5,7	5,9	..	41	0	0	0	0
16 Zaïre	16	34	5,2	7,2	14	28	14	38	1	2
17 Malawi	4	10	6,6	7,0	..	19	0	0	0	0
18 Mosambik	4	9	6,5	8,3	75	83	0	83	0	1
19 Indien	18	22	3,3	3,3	7	6	26	39	11	36
20 Haiti	16	28	4,0	4,9	42	56	0	56	0	1
21 Sri Lanka	18	27	4,3	3,6	28	16	0	16	0	1
22 Sierra Leone	13	22	5,5	4,3	37	47	0	0	0	0
23 Tansania	5	12	6,3	8,7	34	50	0	50	0	1
24 China	..	13	..	..	6	6	42	45	38	70
25 Guinea	10	19	6,2	6,1	37	80	0	80	0	1
26 Zentralafr. Republik	23	41	5,1	4,8	40	36	0	0	0	0
27 Pakistan	22	28	4,0	4,3	20	21	33	51	2	7
28 Uganda	5	9	7,1	3,4	38	52	0	52	0	1
29 Benin	10	14	5,3	3,7	..	63	0	63	0	1
30 Niger	6	13	7,0	6,8	..	31	0	0	0	0
31 Madagaskar	11	18	5,4	4,3	44	36	0	36	0	1
32 Sudan	10	25	6,7	7,1	30	31	0	31	0	1
33 Togo	10	20	5,6	6,7	..	60	0	0	0	0
Länder mit mittlerem Einkommen	33 w	45 w	4,3 w	4,0 w	28 w	29 w	35 w	48 w	55 s	131 s
Ölexporteur	27 w	39 w	4,5 w	4,4 w	27 w	30 w	32 w	48 w	17 s	51 s
Ölimporteur	37 w	50 w	4,2 w	3,8 w	28 w	28 w	36 w	48 w	38 s	80 s
34 Ghana	23	36	4,6	5,1	25	35	0	48	0	2
35 Kenia	7	14	6,4	6,8	40	57	0	57	0	1
36 Lesotho	2	12	7,5	17,0	..	..	0	0	0	0
37 Jemen, Dem. VR	28	37	3,5	3,8	61	49	0	0	0	0
38 Indonesien	15	20	3,6	4,0	20	23	34	50	3	9
39 Jemen, Arab. Rep.	3	10	8,0	8,3	..	25	0	0	0	0
40 Mauretanien	3	23	15,8	8,4	..	39	0	0	0	0
41 Senegal	23	25	3,7	3,5	53	65	0	65	0	1
42 Angola	10	21	5,1	5,7	44	64	0	64	0	1
43 Liberia	20	33	5,6	5,7	..	..	0	0	0	0
44 Honduras	23	36	5,4	5,5	31	33	0	0	0	0
45 Sambia	23	43	5,4	6,7	..	35	0	35	0	1
46 Bolivien	24	33	3,9	4,1	47	44	0	44	0	1
47 Ägypten	38	45	3,3	2,8	38	39	53	53	2	2
48 Simbabwe	13	23	6,8	6,4	40	50	0	50	0	1
49 El Salvador	38	41	3,2	3,3	26	22	0	0	0	0
50 Kamerun	14	35	5,6	7,5	26	21	0	21	0	1
51 Thailand	13	14	3,5	3,4	65	69	65	69	1	1
52 Philippinen	30	36	3,8	3,6	27	30	27	34	1	2
53 Nicaragua	41	53	4,0	4,7	41	47	0	47	0	1
54 Papua-Neuguinea	3	18	15,1	8,3	..	25	0	0	0	0
55 Kongo, VR	30	45	5,0	4,5	77	56	0	0	0	0
56 Marokko	29	41	4,2	4,6	16	26	16	50	1	4
57 Mongolische VR	36	51	5,2	4,1	53	52	0	0	0	0
58 Albanien	31	37	3,7	3,4	27	25	0	0	0	0
59 Peru	46	67	4,9	4,2	38	39	38	44	1	2
60 Nigeria	13	20	4,7	4,7	13	17	22	58	2	9
61 Jamaika	34	41	2,4	2,5	77	66	0	66	0	1
62 Guatemala	33	39	3,8	3,9	41	36	41	36	1	1
63 Elfenbeinküste	19	40	7,3	8,6	27	34	0	34	0	1
64 Dominikanische Rep.	30	51	5,6	5,4	50	54	0	54	0	1
65 Kolumbien	48	70	5,2	3,9	17	26	28	51	3	4
66 Ecuador	34	45	4,4	4,2	31	29	0	51	0	2

	Stadtbevölkerung				Anteil an der gesamten Stadtbevölkerung in %				Anzahl der Städte mit über 500 000 Einwohnern	
	In % der Gesamtbevölkerung		Durchschnittliche jährliche Zuwachsraten in %		Größte Stadt		Städte mit über 500 000 Einwohnern			
	1960	1980	1960-70	1970-80	1960	1980	1960	1980	1960	1980
67 Paraguay	36	39	2,9	3,8	44	44	0	44	0	1
68 Tunesien	36	52	3,8	3,9	40	30	40	30	1	1
69 Korea, Demokr. Rep.	40	60	5,1	4,4	15	12	15	19	1	2
70 Syrien, Arab. Rep.	37	50	4,8	5,1	35	33	35	55	1	2
71 Jordanien	43	56	4,5	4,7	31	37	0	37	0	1
72 Libanon	44	76	6,2	2,8	64	79	64	79	1	1
73 Türkei	30	47	5,1	4,5	18	24	32	42	3	4
74 Kuba	55	65	2,9	2,1	38	32	38	32	1	1
75 Korea, Rep.	28	55	6,4	4,7	35	41	61	77	3	7
76 Malaysia	25	29	3,5	3,3	19	27	0	27	0	1
77 Costa Rica	37	43	4,2	3,3	67	64	0	64	0	1
78 Panama	41	54	4,4	3,6	61	66	0	66	0	1
79 Algerien	30	44	3,5	5,7	27	12	27	12	1	1
80 Brasilien	46	68	4,8	4,1	14	16	35	52	6	14
81 Mexiko	51	67	4,8	4,3	28	32	36	48	3	7
82 Chile	68	80	3,1	2,3	38	44	38	44	1	1
83 Südafrika, Rep.	47	50	2,8	3,1	16	13	44	53	4	7
84 Rumänien	32	50	3,4	2,9	22	17	22	17	1	1
85 Portugal	23	31	1,3	2,9	47	44	47	44	1	1
86 Argentinien	74	82	2,0	2,1	46	45	54	60	3	5
87 Jugoslawien	28	42	3,2	2,9	11	10	11	23	1	3
88 Uruguay	80	84	1,3	0,6	56	52	56	52	1	1
89 Iran	34	50	4,9	5,0	26	28	26	47	1	6
90 Irak	43	72	6,2	5,4	35	55	35	70	1	3
91 Venezuela	67	83	4,7	4,2	26	26	26	44	1	4
92 Hongkong	89	90	2,6	2,5	100	100	100	100	1	1
93 Trinidad und Tobago	22	21	1,7	1,2	..	..	0	0	0	0
94 Griechenland	43	62	2,6	2,6	51	57	51	70	1	2
95 Singapur	100	100	2,4	1,5	100	100	100	100	1	1
96 Israel	77	89	4,3	3,2	46	35	46	35	1	1
Ölexportländer mit hohem Einkommen	30 w	66 w	9,1 w	8,5 w	29 w	28 w	0 w	34 w	0 s	3 s
97 Libyen	23	52	8,0	8,3	57	64	0	64	0	1
98 Saudi-Arabien	30	67	8,4	7,6	15	18	0	33	0	2
99 Kuwait	72	88	10,4	7,4	75	30	0	0	0	0
100 Vereinigte Arab. Emirate	40	72	14,4	15,5	..	..	..	..	..	..
Marktwirtschaftliche Industrieländer	68 w	78 w	1,8 w	1,4 w	18 w	18 w	48 w	55 w	104 s	152 s
101 Irland	46	58	1,6	2,2	51	48	51	48	1	1
102 Spanien	57	74	2,6	2,2	13	17	37	44	5	6
103 Italien	59	69	1,5	1,3	13	17	46	52	7	9
104 Neuseeland	76	85	2,4	1,9	25	30	0	30	0	1
105 Großbritannien	86	91	0,9	0,3	24	20	61	55	15	17
106 Finnland	38	62	3,2	2,7	28	27	0	27	0	1
107 Australien	81	89	2,5	1,9	26	24	62	68	4	5
108 Japan	62	78	2,4	2,1	18	22	35	42	5	9
109 Kanada	69	80	2,7	1,7	14	18	31	62	2	9
110 Österreich	50	54	0,9	0,5	51	39	51	39	1	1
111 Vereinigte Staaten	70	77	1,8	1,5	13	12	61	77	40	65
112 Niederlande	80	76	1,0	0,6	9	9	27	24	3	3
113 Frankreich	62	78	2,4	1,4	25	23	34	34	4	6
114 Belgien	66	72	1,2	0,4	17	14	28	24	2	2
115 Norwegen	32	53	3,5	2,8	50	32	50	32	1	1
116 Dänemark	74	84	1,5	0,9	40	32	40	32	1	1
117 Schweden	73	87	1,8	1,0	15	15	15	35	1	3
118 Deutschland, Bundesrep.	77	85	1,4	0,4	20	18	48	45	11	11
119 Schweiz	51	58	2,2	1,0	19	22	19	22	1	1
Planwirtschaftliche Industrieländer	49 w	62 w	2,4 w	1,8 w	9 w	7 w	23 w	32 w	35 s	64 s
120 Polen	48	57	1,8	1,7	17	15	41	47	5	8
121 Bulgarien	39	64	3,8	2,6	23	18	23	18	1	1
122 Ungarn	40	54	1,7	2,1	45	37	45	37	1	1
123 UdSSR	49	62	2,7	1,8	6	4	21	33	25	50
124 Tschechoslowakei	47	63	2,1	2,0	17	12	17	12	1	1
125 Deutschl., Dem. Rep.	72	77	0,1	0,3	9	9	14	17	2	3

Tabelle 21: Kennzahlen zur Lebenserwartung

	Lebenserwartung bei der Geburt (in Jahren)		Säuglings- sterblichkeitsziffern (im Alter von 0-1 Jahr)		Kindersterbeziffern (im Alter von 1-4 Jahre)	
	1960	1980	1960	1980	1960	1980
Länder mit niedrigem Einkommen	42 w	57 w	165 w	94 w	28 w	12 w
China und Indien	..	59 w	..	84 w	..	10 w
Übrige Länder	40 w	48 w	164 w	130 w	31 w	22 w
1 Kambodscha	46	..	146	..	22	..
2 Laos, Dem. VR	44	43	155	129	24	19
3 Bhutan	38	44	195	150	33	23
4 Tschad	35	41	195	149	46	32
5 Bangladesch	37	46	159	136	25	20
6 Äthiopien	36	40	175	146	40	32
7 Nepal	38	44	195	150	33	23
8 Somalia	36	44	175	146	40	32
9 Birma	44	54	158	101	25	13
10 Afghanistan	33	37	233	205	41	35
11 Vietnam	43	63	157	62	25	6
12 Mali	37	43	195	154	46	34
13 Burundi	37	42	150	122	33	25
14 Ruanda	37	45	147	137	32	29
15 Obervolta	36	39	252	211	63	51
16 Zaire	40	47	150	112	33	22
17 Malawi	37	44	207	172	49	39
18 Mosambik	37	47	160	115	36	23
19 Indien	43	52	165	123	26	17
20 Haiti	44	53	182	115	47	18
21 Sri Lanka	62	66	71	44	7	3
22 Sierra Leone	37	47	234	208	57	50
23 Tansania	42	52	152	103	33	19
24 China	..	64	..	56	..	5
25 Guinea	35	45	208	165	50	37
26 Zentralaf. Republik	36	44	195	149	46	32
27 Pakistan	43	50	162	126	25	18
28 Uganda	44	54	139	97	29	18
29 Benin	37	47	206	154	49	34
30 Niger	37	43	191	146	45	31
31 Madagaskar	37	47	109	71	21	11
32 Sudan	40	46	168	124	40	22
33 Togo	37	47	182	109	42	21
Länder mit mittlerem Einkommen	51 w	60 w	125 w	80 w	23 w	11 w
Ölexporteur	46 w	56 w	145 w	94 w	27 w	14 w
Ölimporteur	54 w	63 w	111 w	69 w	19 w	9 w
34 Ghana	40	49	143	103	31	19
35 Kenia	41	55	138	87	29	15
36 Lesotho	42	51	144	115	31	23
37 Jemen, Dem. VR	36	45	209	146	59	31
38 Indonesien	41	53	150	93	23	11
39 Jemen, Arab. Rep.	36	42	212	190	60	50
40 Mauretanien	37	43	185	143	43	31
41 Senegal	37	43	182	147	42	32
42 Angola	33	42	208	154	50	34
43 Liberia	44	54	194	154	46	34
44 Honduras	46	58	145	88	30	10
45 Sambia	40	49	151	106	33	20
46 Bolivien	43	50	167	131	40	25
47 Ägypten	46	57	128	103	34	14
48 Simbabwe	49	55	118	74	23	12
49 El Salvador	51	63	136	78	26	7
50 Kamerun	37	47	162	109	36	21
51 Thailand	52	63	103	55	13	4
52 Philippinen	53	64	106	55	14	4
53 Nicaragua	47	56	144	91	30	10
54 Papua-Neuguinea	41	51	165	105	26	14
55 Kongo, VR	48	59	171	129	39	27
56 Marokko	47	56	161	107	37	15
57 Mongolische VR	52	64	109	55	14	4
58 Albanien	62	70	83	48	10	4
59 Peru	47	58	163	88	38	9
60 Nigeria	39	49	183	135	42	28
61 Jamaika	64	71	52	16	3	(.)
62 Guatemala	47	59	92	70	10	6
63 Elfenbeinküste	37	47	173	127	39	26
64 Dominikanische Rep.	51	61	119	68	20	6
65 Kolumbien	53	63	93	56	11	4
66 Ecuador	51	61	140	82	28	8

	Lebenserwartung bei der Geburt (in Jahren)		Säuglings- sterblichkeitsziffern (im Alter von 0-1 Jahr)		Kindersterbeziffern (im Alter von 1-4 Jahre)	
	1960	1980	1960	1980	1960	1980
67 Paraguay	56	65	86	47	9	3
68 Tunesien	48	60	159	90	36	10
69 Korea, Demokr. Rep.	54	65	78	34	9	2
70 Syrien, Arab. Rep.	50	65	132	62	25	5
71 Jordanien	47	61	136	69	26	6
72 Libanon	58	66	68	41	5	2
73 Türkei	51	62	190	123	50	21
74 Kuba	63	73	66	21	5	1
75 Korea, Rep.	54	65	78	34	9	2
76 Malaysia	53	64	72	31	7	2
77 Costa Rica	62	70	71	24	6	1
78 Panama	62	70	68	22	5	1
79 Algerien	47	56	165	118	39	19
80 Brasilien	55	63	118	77	19	7
81 Mexiko	58	65	91	56	10	4
82 Chile	57	67	114	43	18	2
83 Südafrika, Rep.	53	61	135	96	28	18
84 Rumänien	65	71	69	29	7	2
85 Portugal	63	71	81	35	9	2
86 Argentinien	65	70	61	45	4	2
87 Jugoslawien	63	70	92	33	11	2
88 Uruguay	68	71	50	40	3	2
89 Iran	50	59	163	108	26	14
90 Irak	46	56	139	78	28	7
91 Venezuela	57	67	85	42	9	2
92 Hongkong	67	74	42	13	3	(.)
93 Trinidad und Tobago	64	72	45	24	2	1
94 Griechenland	69	74	40	19	3	1
95 Singapur	64	72	36	12	2	1
96 Israel	69	72	32	14	1	(.)
Ölexportländer mit hohem Einkommen	45 w	57 w	173 w	99 w	43 w	14 w
97 Libyen	47	56	158	100	36	13
98 Saudi-Arabien	43	54	185	114	48	18
99 Kuwait	60	70	89	34	10	1
100 Vereinigte Arab. Emirate	47	63	135	53	26	3
Marktwirtschaftliche Industrieländer	70 w	74 w	30 w	11 w	2 w	1 w
101 Irland	70	73	29	12	2	(.)
102 Spanien	69	73	46	11	3	(.)
103 Italien	69	73	44	14	3	1
104 Neuseeland	72	73	23	13	1	1
105 Großbritannien	71	73	23	12	1	1
106 Finnland	68	73	21	8	1	(.)
107 Australien	71	74	20	11	1	(.)
108 Japan	68	76	31	7	2	(.)
109 Kanada	71	74	27	11	1	(.)
110 Österreich	69	72	38	14	2	1
111 Vereinigte Staaten	70	74	26	13	1	1
112 Niederlande	73	75	18	9	1	(.)
113 Frankreich	70	74	27	10	1	(.)
114 Belgien	70	73	31	11	2	(.)
115 Norwegen	73	75	19	9	1	(.)
116 Dänemark	72	75	22	9	1	(.)
117 Schweden	73	75	17	7	1	(.)
118 Deutschland, Bundesrep.	70	73	34	14	2	1
119 Schweiz	71	75	21	9	1	(.)
Planwirtschaftliche Industrieländer	68 w	71 w	36 w	25 w	2 w	1 w
120 Polen	67	72	56	21	2	1
121 Bulgarien	68	73	45	20	3	1
122 Ungarn	68	71	48	23	4	1
123 UdSSR	68	71	35	27	2	1
124 Tschechoslowakei	70	71	24	17	1	1
125 Deutschl., Dem. Rep.	69	72	39	12	3	(.)

Tabelle 22: Gesundheitsbezogene Kennzahlen

	Einwohner je				Quote der Bevölkerung mit Trinkwasserversorgung in % ^a	Tägliches Kalorienangebot pro Kopf	
	Arzt ^a		Beschäftigtem in der Krankenpflege ^a			Insgesamt	In % des Bedarfs
	1960	1977	1960	1977			
Länder mit niedrigem Einkommen	8.960 w	5.810 w	6.650 w	4.840 w	31 w	2.238 w	97 w
China und Indien	3.730 w	2.130 w	6.040 w	2.610 w	..	2.270 w	97 w
Übrige Länder	34.880 w	19.460 w	9.850 w	13.200 w	29 w	2.113 w	94 w
1 Kambodscha	35.440	..	4.010	..	..	1.926	78
2 Laos, Dem. VR	53.520	20.060	4.950	3.040	..	2.082	94
3 Bhutan	..	..	..	..	..	2.028	90
4 Tschad	72.190	41.940	5.780	3.820	26	1.762	72
5 Bangladesch	..	12.690	..	40.490	53	..	..
6 Äthiopien	100.470	74.910	14.920	5.320	6	1.754	78
7 Nepal	73.800	35.900	..	13.510	9	2.002	89
8 Somalia	36.570	18.480	4.810	..	33	2.033	88
9 Birma	15.560	5.260	8.550	4.400	17	2.286	103
10 Afghanistan	28.700	20.550	19.590	25.920	6	2.695	107
11 Vietnam	..	5.620	..	2.470	..	1.801	96
12 Mali	67.050	25.560	4.920	2.380	9	2.117	83
13 Burundi	96.570	45.020	4.530	6.180	..	2.254	99
14 Ruanda	143.290	38.790	11.620	10.460	35	2.264	94
15 Obervolta	81.650	50.000	4.090	3.650	25	1.875	93
16 Zaire	37.620	15.530	3.510	1.620	16	2.271	102
17 Malawi	35.250	41.010	12.920	3.830	33	2.066	97
18 Mosambik	20.390	35.820	4.720	4.290	..	1.906	78
19 Indien	4.850	3.630	10.980	5.700	33	2.021	89
20 Haiti	9.230	5.940	4.020	2.940	14	2.100	92
21 Sri Lanka	4.490	6.700	4.170	2.040	20	2.126	97
22 Sierra Leone	20.420	..	2.960	..	..	2.150	85
23 Tansania	18.220	17.550	1.890	2.390	39	2.063	87
24 China	3.010	1.100	2.850	480	..	2.441	103
25 Guinea	26.900	16.630	3.260	2.490	10	1.943	78
26 Zentralafri. Republik	49.610	20.280	3.280	1.540	16	2.242	92
27 Pakistan	5.400	3.780	16.960	10.030	29	2.281	99
28 Uganda	15.050	26.810	10.030	4.180	35	2.110	93
29 Benin	23.030	26.570	2.690	2.360	21	2.249	100
30 Niger	82.170	42.720	8.460	2.380	27	2.139	91
31 Madagaskar	8.900	10.240	3.110	2.300	25	2.486	111
32 Sudan	33.420	8.780	3.030	850	46	2.184	96
33 Togo	35.760	18.160	5.340	1.740	16	2.069	92
Länder mit mittlerem Einkommen	16.920 w	5.840 w	3.440 w	2.510 w	50 w	2.561 w	107 w
Ölexporteur	29.650 w	8.020 w	4.110 w	3.950 w	42 w	2.444 w	103 w
Ölimporteur	6.500 w	4.010 w	2.870 w	1.210 w	57 w	2.653 w	111 w
34 Ghana	21.600	9.920	5.430	610	35	1.983	85
35 Kenia	10.690	11.630	2.270	1.090	17	2.032	96
36 Lesotho	23.490	18.640	..	14.900	17	2.245	95
37 Jemen, Dem. VR	13.290	5.970	..	1.330	24	1.945	81
38 Indonesien	46.780	13.670	4.520	8.870	12	2.272	102
39 Jemen, Arab. Rep.	130.010	11.670	..	4.580	4	2.192	82
40 Mauretanien	37.040	13.700	4.990	1.980	..	1.976	94
41 Senegal	21.970	15.710	2.840	1.390	37	2.261	95
42 Angola	14.910	..	6.570	..	..	2.133	93
43 Liberia	12.600	9.280	1.410	1.810	20	2.404	101
44 Honduras	12.610	3.290	..	870	46	2.015	93
45 Sambia	9.540	10.410	9.920	1.970	42	2.002	90
46 Bolivien	3.830	1.850	..	3.070	34	1.974	87
47 Ägypten	2.560	1.050	1.930	1.100	66	2.760	118
48 Simbabwe	4.790	7.030	1.010	1.170	..	2.576	109
49 El Salvador	5.260	3.600	..	950	53	2.051	94
50 Kamerun	48.110	16.500	3.280	1.150	26	2.069	106
51 Thailand	7.950	8.220	4.860	1.170	22	1.929	97
52 Philippinen	..	2.810	..	3.170	43	2.189	107
53 Nicaragua	2.690	1.590	1.250	800	70	2.446	116
54 Papua-Neuguinea	14.390	14.040	2.450	1.590	20	2.268	87
55 Kongo, VR	16.100	7.470	1.300	600	17	2.284	99
56 Marokko	9.410	11.040	..	1.830	..	2.534	107
57 Mongolische VR	1.070	480	300	250	..	2.523	106
58 Albanien	3.630	960	530	320	..	2.730	113
59 Peru	2.010	1.530	2.210	680	48	2.274	98
60 Nigeria	73.710	15.740	4.040	2.880	..	1.951	83
61 Jamaika	2.590	3.520	1.990	550	86	2.660	118
62 Guatemala	4.420	2.560	9.040	..	40	2.156	92
63 Elfenbeinküste	29.190	21.040	2.920	1.590	19	2.517	107
64 Dominikanische Rep.	8.220	..	..	..	55	2.094	102
65 Kolumbien	2.640	1.970	4.220	1.250	64	2.364	98
66 Ecuador	2.670	1.570	2.360	..	42	2.104	90

	Einwohner je				Quote der Bevölkerung mit Trinkwasserversorgung in % ^a	Tägliches Kalorienangebot pro Kopf	
	Arzt ^a		Beschäftigtem in der Krankenpflege ^a			Insgesamt	In % des Bedarfs
	1960	1977	1960	1977			
67 Paraguay	1.810	2.190	..	2.290	13	2.824	119
68 Tunesien	10.030	3.580	..	1.070	70	2.674	115
69 Korea, Demokr. Rep.	..	..	..	..	..	2.837	119
70 Syrien, Arab. Rep.	4.630	2.570	6.660	3.900	75	2.684	104
71 Jordanien	5.800	1.960	1.930	820	61	2.107	62
72 Libanon	1.210	..	2.080	..	..	2.495	112
73 Türkei	3.000	1.760	..	920	75	2.907	116
74 Kuba	1.060	1.100	950	..	..	2.720	118
75 Korea, Rep.	3.540	1.980	3.250	490	71	2.785	117
76 Malaysia	7.020	7.640	1.790	870	62	2.610	116
77 Costa Rica	2.700	1.390	710	450	77	2.550	113
78 Panama	2.730	1.220	3.460	1.410	79	2.341	104
79 Algerien	5.530	5.330	..	1.480	77	2.372	97
80 Brasilien	2.560	1.700	2.770	822	77	2.562	111
81 Mexiko	1.820	1.260	3.630	1.420	62	2.654	113
82 Chile	1.780	1.930	640	420	84	2.656	110
83 Südafrika, Rep.	2.180	..	480	..	..	2.831	116
84 Rumänien	790	740	620	470	..	3.444	130
85 Portugal	1.250	700	1.420	470	65	3.076	127
86 Argentinien	740	530	750	..	66	3.347	124
87 Jugoslawien	1.620	760	630	360	..	3.445	136
88 Uruguay	970	540	..	3.700	84	3.036	105
89 Iran	4.060	2.560	8.090	1.900	51	3.138	122
90 Irak	5.270	2.190	3.030	1.890	62	2.134	90
91 Venezuela	1.510	930	2.840	370	..	2.435	102
92 Hongkong	3.060	1.180	2.880	430	..	2.883	119
93 Trinidad und Tobago	2.390	1.970	750	580	..	2.694	103
94 Griechenland	800	460	800	600	..	3.400	135
95 Singapur	2.360	1.250	650	380	100	3.074	135
96 Israel	400	310	360	..	..	3.141	123
Ölexportländer mit hohem Einkommen	13.310 w	1.380 w	4.500	3.010 w	88 w	..	..
97 Libyen	6.580	900	1.320	350	100	2.985	122
98 Saudi-Arabien	16.370	1.700	5.850	860	84	2.624	87
99 Kuwait	1.150	790	260	230	89	..	..
100 Vereinigte Arab. Emirate	..	780	..	430	..	..	..
Marktwirtschaftliche Industrieländer	820 w	620 w	470	250 w		3.377 w	131 w
101 Irland	950	830	190	200		3.541	141
102 Spanien	850	560	1.290	900		3.149	127
103 Italien	640	490	1.330	330		3.428	136
104 Neuseeland	850	740	..	170		3.345	124
105 Großbritannien	1.020	750	210	230		3.336	133
106 Finnland	1.570	630	170	110		3.100	116
107 Australien	760	650	..	120		3.428	127
108 Japan	930	850	310	290		2.949	126
109 Kanada	910	560	290	130		3.374	127
110 Österreich	550	430	440	250		3.535	135
111 Vereinigte Staaten	750	580	340	150		3.576	133
112 Niederlande	900	580	..	270		3.338	125
113 Frankreich	930	610	530	170		3.434	136
114 Belgien	780	440	450	..		3.583	141
115 Norwegen	850	540	330	100		3.175	119
116 Dänemark	810	510	220	150	3.418	127	
117 Schweden	1.050	560	100	130	3.221	120	
118 Deutschland, Bundesrep.	670	490	370	260	3.381	127	
119 Schweiz	740	510	340	210	3.485	127	
Planwirtschaftliche Industrieländer	660 w	340 w	350 w	200 w		3.489 w	137 w
120 Polen	1.070	610	460	230		3.656	140
121 Bulgarien	710	440	550	190		3.611	143
122 Ungarn	720	430	330	190		3.521	133
123 UdSSR	560	290	340	210		3.460	136
124 Tschechoslowakei	620	390	230	150		3.340	139
125 Deutschl., Dem. Rep.	1.180	530	..	..		3.641	139

^a Kursive Zahlen für andere als die angegebenen Jahre. Vgl. technische Erläuterungen.

Tabelle 23: Erziehungswesen ^a

	Anzahl der Grundschüler in % ihrer Altersgruppe						Anzahl der Besucher weiterführender Schulen in % ihrer Altersgruppe		Anzahl der Besucher höherer Schulen und Univer- sitäten in % der Bevölkerung im Alter von 20-24 Jahren		Alphabeten- quote für Erwachsene (in %)	
	Insgesamt		Männlich		Weiblich		1960	1979	1960	1978	1960	1977
	1960	1979	1960	1979	1960	1979	1960	1979	1960	1978	1960	1977
Länder mit niedrigem Einkommen	76 w	94 w	68 w	98 w	34 w	84 w	15 w	49 w	2 w	3 w	26 w	50 w
China und Indien	86 w	102 w	..	103 w	..	93 w	..	58 w	..	4 w	..	54 w
Übrige Länder	37 w	64 w	50 w	77 w	24 w	47 w	6 w	17 w	1 w	2 w	23 w	34 w
1 Kambodscha	64	..	82	..	46	..	3	..	(.)	..	36	..
2 Laos, Dem. VR	25	93	34	101	16	85	1	16	(.)	..	28	41
3 Bhutan	3	11	5	15	(.)	7	..	1	..	(.)	..	..
4 Tschad	17	35	29	51	4	19	(.)	3	..	(.)	6	15
5 Bangladesch	47	65	66	79	26	49	8	25	1	2	22	26
6 Äthiopien	7	36	11	48	3	24	(.)	9	(.)	(.)	..	15
7 Nepal	10	88	19	124	1	49	6	19	1	3	9	19
8 Somalia	9	50	13	64	5	36	1	7	(.)	1	2	60
9 Birma	56	84	61	87	52	81	10	20	1	4	60	70
10 Afghanistan	9	22	15	36	2	7	1	7	(.)	1	8	12
11 Vietnam	..	120	..	124	..	115	..	56	..	3	..	87
12 Mali	10	28	14	36	6	20	1	9	..	1	3	9
13 Burundi	18	23	27	28	9	18	1	2	(.)	1	14	23
14 Ruanda	49	70	68	74	30	67	2	2	..	(.)	16	50
15 Obervolta	8	21	12	26	5	15	(.)	3	..	(.)	2	5
16 Zaire	60	90	88	103	32	7	3	19	(.)	1	31	58
17 Malawi	..	59	..	70	..	48	1	4	..	(.)	..	25
18 Mosambik	48	107	60	125	36	90	2	9	..	(.)	11	28
19 Indien	61	78	80	92	40	63	20	27	3	8	28	36
20 Haiti	46	62	50	..	42	..	4	15	(.)	1	15	23
21 Sri Lanka	95	98	100	..	90	..	27	53	1	1	75	85
22 Sierra Leone	23	37	30	45	15	30	2	12	(.)	1	7	..
23 Tansania	25	104	33	113	18	94	2	4	..	(.)	10	66
24 China	102	118	..	111	..	114	..	79	..	1	..	66
25 Guinea	30	34	44	45	16	24	2	15	..	5	7	20
26 Zentralaf. Republik	32	77	53	100	12	54	1	10	..	1	7	39
27 Pakistan	30	56	46	81	13	31	11	16	1	2	15	24
28 Uganda	49	50	65	58	32	42	3	5	(.)	1	35	48
29 Benin	27	60	38	78	15	42	2	12	..	1	5	25
30 Niger	5	23	7	29	3	17	(.)	4	..	(.)	1	5
31 Madagaskar	52	100	58	100	45	87	4	12	(.)	3	..	50
32 Sudan	25	51	35	60	14	43	3	16	(.)	2	13	20
33 Togo	44	110	63	136	24	85	2	32	..	2	10	18
Länder mit mittlerem Einkommen	76 w	97 w	84 w	104 w	68 w	93 w	15 w	39 w	4 w	11 w	49 w	65 w
Ölexporteure	63 w	97 w	75 w	109 w	52 w	93 w	9 w	32 w	3 w	8 w	36 w	57 w
Ölimporteure	85 w	96 w	91 w	100 w	80 w	92 w	18 w	44 w	5 w	13 w	60 w	73 w
34 Ghana	38	71	52	80	25	62	5	36	(.)	..	27	..
35 Kenia	47	99	64	105	30	94	2	18	(.)	1	20	50
36 Lesotho	83	104	63	84	102	123	3	17	(.)	2	..	52
37 Jemen, Dem. VR	13	70	20	99	5	42	5	31	..	2	..	40
38 Indonesien	71	94	86	100	58	89	6	22	1	3	39	62
39 Jemen, Arab. Rep.	8	34	14	59	(.)	9	(.)	4	..	2	3	21
40 Mauretanien	8	28	13	36	3	20	(.)	6	..	(.)	5	17
41 Senegal	27	42	36	51	17	34	3	10	1	2	6	10
42 Angola	21	..	28	..	13	..	2	..	(.)	..	..	..
43 Liberia	31	67	45	83	18	51	2	22	(.)	..	9	25
44 Honduras	67	89	68	92	67	85	8	21	1	8	45	60
45 Sambia	42	95	51	101	34	89	2	17	..	2	29	44
46 Bolivien	64	82	78	87	50	76	12	35	4	13	39	63
47 Ägypten	66	75	80	88	52	61	16	48	5	15	26	44
48 Simbabwe	96	104	107	110	86	96	6	15	(.)	..	39	74
49 El Salvador	80	82	82	83	77	81	13	26	1	8	49	62
50 Kamerun	65	103	87	113	43	93	2	17	..	1	19	..
51 Thailand	83	82	88	85	79	78	13	29	2	7	68	84
52 Philippinen	95	98	98	..	93	..	26	63	13	27	72	75
53 Nicaragua	66	85	65	83	66	88	7	27	1	..	..	90
54 Papua-Neuguinea	32	64	59	73	7	55	1	12	..	..	29	32
55 Kongo, VR	78	156	103	163	53	148	4	69	1	4	16	..
56 Marokko	47	75	67	93	27	56	5	22	1	4	14	28
57 Mongolische VR	79	108	79	111	78	105	51	81	8	..	..	..
58 Albanien	94	..	102	..	86	..	20	..	5	..	..	..
59 Peru	83	112	95	115	71	108	15	50	4	17	61	80
60 Nigeria	36	79	46	..	27	..	4	10	(.)	1	15	30
61 Jamaika	92	99	92	99	93	100	45	58	2	..	82	90
62 Guatemala	45	69	50	74	39	63	7	15	2	6	32	..
63 Elfenbeinküste	46	74	68	91	24	58	2	15	(.)	2	5	41
64 Dominikanische Rep.	98	96	99	95	98	96	7	28	1	..	65	67
65 Kolumbien	77	128	77	127	77	129	12	46	2	10	63	..
66 Ecuador	83	107	87	109	79	105	12	49	3	35	68	81

	Anzahl der Grundschüler in % ihrer Altersgruppe						Anzahl der Besucher weiterführender Schulen in % ihrer Altersgruppe		Anzahl der Besucher höherer Schulen und Univer- sitäten in % der Bevölkerung im Alter von 20-24 Jahren		Alphabeten- quote für Erwachsene (in %)	
	Insgesamt		Männlich		Weiblich		1960	1979	1960	1978	1960	1977
	1960	1979	1960	1979	1960	1979						
67 Paraguay	98	102	105	106	90	98	11	25	2	8	75	94
68 Tunesien	66	102	88	119	43	85	12	25	1	5	16	62
69 Korea, Demokr. Rep.	..	113	..	115	..	112	..	..	..	..	..	..
70 Syrien, Arab. Rep.	65	96	89	107	39	84	16	47	4	18	30	58
71 Jordanien	77	102	94	106	59	99	25	74	1	..	32	70
72 Libanon	102	97	105	..	99	..	19	50	6	28	..	..
73 Türkei	75	105	90	115	58	..	14	34	3	8	38	60
74 Kuba	109	112	109	116	109	108	14	71	3	19	..	96
75 Korea, Rep.	94	111	99	112	89	111	27	76	5	12	71	93
76 Malaysia	96	93	108	94	83	92	19	52	1	3	53	..
77 Costa Rica	96	107	97	108	95	106	21	48	5	24	..	90
78 Panama	96	115	98	118	94	113	29	66	5	20	73	..
79 Algerien	46	98	55	113	37	83	8	31	(.)	4	10	35
80 Brasilien	95	89	97	90	93	87	11	32	2	11	61	76
81 Mexiko	80	124	82	127	77	122	11	45	3	12	65	81
82 Chile	109	119	111	120	107	118	24	55	4	12	84	..
83 Südafrika, Rep.	89	..	94	..	85	..	15	..	3	..	57	..
84 Rumänien	98	98	101	98	95	98	24	83	5	11	89	98
85 Portugal	..	117	..	119	..	115	..	55	4	11	62	..
86 Argentinien	98	110	98	110	99	111	23	56	11	22	91	93
87 Jugoslawien	111	99	113	99	108	98	58	82	9	23	77	85
88 Uruguay	111	105	111	107	111	102	37	59	8	18	..	94
89 Iran	41	101	56	121	27	80	12	44	1	5	16	50
90 Irak	65	120	94	129	36	110	19	56	2	9	18	..
91 Venezuela	100	110	100	110	100	110	21	40	4	21	63	82
92 Hongkong	87	109	93	110	79	108	20	63	4	11	70	90
93 Trinidad und Tobago	88	96	89	96	87	97	24	56	1	..	93	95
94 Griechenland	102	103	104	104	101	103	37	81	4	18	81	..
95 Singapur	111	107	121	109	101	106	32	59	6	9	..	..
96 Israel	98	96	99	95	97	97	48	68	10	26	84	..
Ölexportländer mit hohem Einkommen	28 w	81 w	44 w	92 w	12 w	70 w	5 w	44 w	..	7 w	9 w	25 w
97 Libyen	59	123	92	128	24	119	9	67	1	6	22	..
98 Saudi-Arabien	12	64	22	78	2	49	2	31	(.)	7	3	16
99 Kuwait	117	99	131	102	102	96	37	74	..	12	47	60
100 Vereinigte Arab. Emirate	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	56
Marktwirtschaftliche Industrieländer	114 w	102 w	107 w	104 w	112 w	104 w	64 w	88 w	17 w	37 w	..	99 w
101 Irland	110	105	107	105	112	104	35	92	9	19	..	98
102 Spanien	110	109	106	110	116	109	23	78	4	24	87	..
103 Italien	111	102	112	103	109	102	34	73	7	27	91	98
104 Neuseeland	108	107	110	108	106	106	73	81	13	29	..	99
105 Großbritannien	92	105	92	104	92	105	66	83	9	20	..	99
106 Finnland	97	85	100	85	95	85	74	90	7	21	99	100
107 Australien	103	111	103	111	103	111	51	86	13	26	..	100
108 Japan	103	101	103	101	102	101	74	90	10	29	98	99
109 Kanada	107	102	108	102	105	101	46	89	16	37	..	99
110 Österreich	105	99	106	99	104	98	50	72	8	22	99	99
111 Vereinigte Staaten	118	98	..	..	..	..	86	97	32	56	98	99
112 Niederlande	105	101	105	100	104	102	58	93	13	28	..	99
113 Frankreich	144	112	144	113	143	111	46	84	10	24	..	99
114 Belgien	109	101	111	101	108	101	69	86	9	26	..	99
115 Norwegen	100	100	100	99	100	100	57	94	7	25	..	99
116 Dänemark	103	98	103	..	103	..	65	83	10	29	..	99
117 Schweden	96	98	95	98	96	98	55	86	9	37	..	99
118 Deutschland, Bundesrep.	133	..	132	..	134	..	53	..	6	26	..	99
119 Schweiz	118	86	118	86	118	87	26	55	7	17	..	99
Planwirtschaftliche Industrieländer	101 w	100 w	101 w	95 w	101 w	96 w	48 w	93 w	11 w	20 w	98 w	100 w
120 Polen	109	99	110	..	107	..	50	54	9	18	95	98
121 Bulgarien	93	96	94	97	92	95	55	87	11	18	91	..
122 Ungarn	101	96	103	96	100	96	46	69	7	12	97	99
123 UdSSR	100	101	100	..	100	..	49	104	11	21	99	100
124 Tschechoslowakei	93	92	93	92	93	93	25	43	11	16	95	..
125 Deutschl., Dem. Rep.	112	97	111	95	113	98	39	88	16	29	..	..

^a Kursive Zahlen für andere als die angegebenen Jahre. Vgl. technische Erläuterungen.

Tabelle 24: Verteidigungs- und Sozialausgaben

	Verteidigungsausgaben in % von				Pro-Kopf-Ausgaben der Zentralregierung (in Dollar von 1975) für					
	BSP		Ausgaben der Zentralregierung		Verteidigung		Erziehung		Gesundheit	
	1972 ^a	1979 ^b	1972 ^a	1979 ^b	1972 ^a	1979 ^b	1972 ^a	1979 ^b	1972 ^a	1979 ^b
Länder mit niedrigem Einkommen	3,8 w	4,5 w	19,0 w	18,1 w	6 w	9 w	3 w	4 w	2 w	1 w
China und Indien	..	4,4 w	..	17,7 w	..	9 w	7 w	4 w	..	..
Übrige Länder	3,8 w	5,0 w	19,0 w	19,2 w	6 w	7 w	3 w	3 w	2 w	1 w
1 Kambodscha	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
2 Laos, Dem. VR	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
3 Bhutan	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
4 Tschad	4,5	..	24,6	..	6	..	3	..	1	..
5 Bangladesch	0,5	..	5,1	..	(.)	..	1	..	(.)	..
6 Äthiopien	2,0	..	14,3	..	2	..	2	..	1	..
7 Nepal	0,6	0,9	7,1	6,6	1	1	1	2	(.)	1
8 Somalia	6,2	6,8	23,3	25,0	7	16	2	5	2	2
9 Birma	6,3	3,7	31,6	24,2	7	5	3	2	1	1
10 Afghanistan	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
11 Vietnam	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
12 Mali	..	2,9	..	17,2	..	4	..	5	..	1
13 Burundi	2,0	..	10,3	..	2	..	6	..	1	..
14 Ruanda	3,0	1,5	25,6	12,4	4	2	3	3	1	1
15 Obervolta	1,3	3,2	11,5	16,9	1	4	3	3	1	1
16 Zaire	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
17 Malawi	0,6	3,8	3,2	13,9	1	5	4	3	1	2
18 Mosambik	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
19 Indien	..	2,8	..	18,1	..	4	..	(.)	..	(.)
20 Haiti	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
21 Sri Lanka	1,3	0,7	4,1	1,9	4	2	12	8	6	5
22 Sierra Leone	..	1,7	..	7,8	..	3	..	5	..	3
23 Tansania	2,3	9,4	11,9	23,7	4	15	5	7	2	3
24 China	..	5,7	..	17,5	..	12	..	7	..	..
25 Guinea	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
26 Zentralafr. Republik	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
27 Pakistan	6,6	5,0	39,9	28,8	10	9	(.)	1	(.)	(.)
28 Uganda	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
29 Benin	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
30 Niger	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
31 Madagaskar	0,8	..	3,6	..	2	..	5	..	2	..
32 Sudan	3,5	2,6	23,0	13,6	8	10	3	4	2	1
33 Togo	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
Länder mit mittlerem Einkommen	2,9 w	3,3 w	13,6 w	13,0 w	26 w	39 w	21 w	35 w	9 w	15 w
Ölexporteure	3,0 w	4,1 w	16,4 w	14,7 w	31 w	48 w	25 w	49 w	10 w	16 w
Ölimporteure	2,8 w	3,0 w	12,7 w	12,3 w	24 w	35 w	19 w	29 w	9 w	14 w
34 Ghana	1,6	0,7	8,0	4,4	8	3	20	10	6	4
35 Kenia	1,3	4,8	6,0	17,7	3	13	11	13	4	5
36 Lesotho	..	..	..	..	..	..	5	..	2	..
37 Jemen, Dem. VR	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
38 Indonesien	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
39 Jemen, Arab. Rep.	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
40 Mauretanien	..	14,4	..	29,4	..	35	..	12	..	3
41 Senegal	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
42 Angola	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
43 Liberia	..	1,0	..	2,7	..	3	..	13	..	7
44 Honduras	1,9	2,4	12,4	11,4	7	9	13	15	6	7
45 Sambia	..	..	..	..	..	..	33	24	13	11
46 Bolivien	1,5	2,0	16,1	16,6	7	10	13	19	4	5
47 Ägypten	..	3,3	..	8,2	..	17	..	24	..	8
48 Simbabwe	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
49 El Salvador	0,8	1,4	6,6	9,3	4	6	11	13	6	6
50 Kamerun	..	1,6	..	9,2	..	7	..	10	..	3
51 Thailand	3,5	3,5	19,5	19,4	11	15	11	16	2	3
52 Philippinen	1,5	2,2	10,1	18,7	5	9	7	8	1	2
53 Nicaragua	1,9	..	12,3	..	12	..	16	..	4	..
54 Papua-Neuguinea	..	1,4	..	4,3	..	7	..	27	..	13
55 Kongo, VR	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
56 Marokko	2,8	5,8	12,3	16,0	13	35	21	39	5	7
57 Mongolische VR	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
58 Albanien	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
59 Peru	2,5	1,9	14,8	12,3	23	17	35	19	10	8
60 Nigeria	5,2	..	40,2	..	20	..	2	..	2	..
61 Jamaika	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
62 Guatemala	1,1	1,2	11,0	10,8	3	8	5	10	2	6
63 Elfenbeinküste	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
64 Dominikanische Rep.	1,5	..	8,5	..	11	..	18	..	15	..
65 Kolumbien	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
66 Ecuador	2,0	2,1	16,9	18,8	11	14	20	21	3	6

	Verteidigungsausgaben in % von				Pro-Kopf-Ausgaben der Zentralregierung (in Dollar von 1975) für					
	BSP		Ausgaben der Zentral- regierung		Verteidigung		Erziehung		Gesundheit	
	1972 ^a	1979 ^b	1972 ^a	1979 ^b	1972 ^a	1979 ^b	1972 ^a	1979 ^b	1972 ^a	1979 ^b
67 Paraguay	1,8	1,2	13,8	11,7	9	9	8	10	2	3
68 Tunesien	1,1	1,5	4,8	4,3	7	13	46	63	11	22
69 Korea, Demokr. Rep.	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
70 Syrien, Arab. Rep.	10,9	14,4	37,2	34,9	64	115	19	21	2	3
71 Jordanien	..	14,2	..	27,9	..	78	..	30	..	13
72 Libanon	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
73 Türkei	3,4	3,3	15,4	12,0	27	31	32	49	6	8
74 Kuba	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
75 Korea, Rep.	4,9	5,5	25,8	30,6	22	44	14	24	1	2
76 Malaysia	5,1	4,0	18,5	16,4	33	38	42	50	12	15
77 Costa Rica	0,5	0,7	2,6	2,7	5	8	48	70	6	7
78 Panama	..	..	..	..	..	..	..	60	..	58
79 Algerien	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
80 Brasilien	1,4	0,8	8,3	4,3	13	11	11	15	10	21
81 Mexiko	0,6	0,5	4,9	2,9	8	8	27	50	8	10
82 Chile	2,6	4,2	6,1	12,0	4	37	9	40	5	20
83 Südafrika, Rep.	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
84 Rumänien	..	2,0	6,2	3,7	..	..	..	..	..	..
85 Portugal	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
86 Argentinien	1,0	2,5	9,0	14,0	18	37	19	22	7	5
87 Jugoslawien	4,1	4,3	20,5	19,3	54	77	..	..	66	101
88 Uruguay	1,4	2,5	5,6	11,7	16	37	28	30	5	15
89 Iran	7,4	11,2	24,1	25,9	104	169	45	80	16	23
90 Irak	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
91 Venezuela	2,1	2,3	9,7	7,8	41	55	73	101	27	35
92 Hongkong	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
93 Trinidad und Tobago	..	0,9	..	2,5	..	24	..	111	..	60
94 Griechenland	7,8	6,2	14,6	19,9	90	167	54	88	44	76
95 Singapur	6,0	5,1	35,3	24,4	126	164	56	100	28	47
96 Israel	17,6	29,8	39,8	39,2	620	1.083	141	246	55	141
Ölexportländer mit hohem Einkommen	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
97 Libyen	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
98 Saudi-Arabien	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
99 Kuwait	2,7	3,4	8,4	13,8	314	432	559	311	206	196
100 Vereinigte Arab. Emirate	..	..	24,5	55,1	..	..	..	..	..	..
Marktwirtschaftliche Industrieländer	5,1 w	3,8 w	21,6 w	13,5 w	301 w	283 w	80 w	100 w	152 w	235 w
101 Irland	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
102 Spanien	1,3	1,3	6,5	5,2	34	42	43	65	5	7
103 Italien	2,0	..	6,3	..	70	..	178	..	150	..
104 Neuseeland	1,7	1,7	5,8	4,6	70	72	203	216	180	241
105 Großbritannien	5,5	5,4	16,7	14,5	217	249	34	45	158	219
106 Finnland	1,5	1,5	6,1	4,9	80	92	203	281	140	197
107 Australien	2,8	2,3	14,5	8,9	188	164	55	164	108	187
108 Japan	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
109 Kanada	..	1,7	..	7,9	..	131	..	72	..	126
110 Österreich	1,0	1,2	3,0	3,2	47	71	160	223	156	290
111 Vereinigte Staaten	6,3	4,6	32,2	21,5	453	376	45	51	120	183
112 Niederlande	..	3,5	..	6,4	..	234	..	540	..	19
113 Frankreich	..	2,6	..	6,9	..	190	..	255	..	406
114 Belgien	2,6	3,0	6,6	5,8	157	212	364	527	34	65
115 Norwegen	3,4	..	9,4	..	201	..	206	..	255	..
116 Dänemark	2,3	..	7,0	..	169	..	377	..	231	..
117 Schweden	3,6	3,4	12,2	7,7	283	292	335	412	81	92
118 Deutschland, Bundesrep.	3,0	2,8	12,4	9,6	200	222	24	21	281	437
119 Schweiz	2,0	2,1	15,1	10,3	184	187	51	65	122	208
Planwirtschaftliche Industrieländer	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
120 Polen	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
121 Bulgarien	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
122 Ungarn	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
123 UdSSR	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
124 Tschechoslowakei	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
125 Deutschl., Dem. Rep.	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..

^a Kursive Zahlen für 1973 und nicht für 1972. ^b Kursive Zahlen für 1978 und nicht für 1979.

Tabelle 25: Einkommensverteilung

		Prozentuale Anteile am Haushaltseinkommen nach prozentualen Haushaltsgruppen ^a						
Jahr		Unterste 20%-Gruppe	2. 20%-Gruppe	3. 20%-Gruppe	4. 20%-Gruppe	Höchste 20%-Gruppe	Höchste 10%-Gruppe	
Länder mit niedrigem Einkommen								
China und Indien								
Übrige Länder								
1	Kamputschea	..	..	..	..	..	..
2	Laos, Dem. VR	..	..	..	..	..	..
3	Bhutan	..	..	..	..	..	..
4	Tschad	..	..	..	..	..	..
5	Bangladesch	1973-74	6,9	11,3	16,1	23,5	42,2	27,4
6	Äthiopien	..	..	..	..	..	..
7	Nepal	1976-77	4,6	8,0	11,7	16,5	59,2	46,5
8	Somalia	..	..	..	..	..	..
9	Birma	..	..	..	..	..	..
10	Afghanistan	..	..	..	..	..	..
11	Vietnam	..	..	..	..	..	..
12	Mali	..	..	..	..	..	..
13	Burundi	..	..	..	..	..	..
14	Ruanda	..	..	..	..	..	..
15	Obervolta	..	..	..	..	..	..
16	Zaire	..	..	..	..	..	..
17	Malawi	1967-68	10,4	11,1	13,1	14,8	50,6	40,1
18	Mosambik	..	..	..	..	..	..
19	Indien	1975-76	7,0	9,2	13,9	20,5	49,4	33,6
20	Haiti	..	..	..	..	..	..
21	Sri Lanka	1969-70	7,5	11,7	15,7	21,7	43,4	28,2
22	Sierra Leone	..	..	..	..	..	..
23	Tansania	1969	5,8	10,2	13,9	19,7	50,4	35,6
24	China	..	..	..	..	..	..
25	Guinea	..	..	..	..	..	..
26	Zentralafri. Republik	..	..	..	..	..	..
27	Pakistan	..	..	..	..	..	..
28	Uganda	..	..	..	..	..	..
29	Benin	..	..	..	..	..	..
30	Niger	..	..	..	..	..	..
31	Madagaskar	..	..	..	..	..	..
32	Sudan	..	..	..	..	..	..
33	Togo	..	..	..	..	..	..
Länder mit mittlerem Einkommen								
Ölexporteur								
Ölimporteur								
34	Ghana	..	..	..	..	..	..
35	Kenia	1974	2,6	6,3	11,5	19,2	60,4	45,8
36	Lesotho	..	..	..	..	..	..
37	Jemen, Dem. VR	..	..	..	..	..	..
38	Indonesien	1976	6,6	7,8	12,6	23,6	49,4	34,0
39	Jemen, Arab. Rep.	..	..	..	..	..	..
40	Mauretanien	..	..	..	..	..	..
41	Senegal	..	..	..	..	..	..
42	Angola	..	..	..	..	..	..
43	Liberia	..	..	..	..	..	..
44	Honduras	..	..	..	..	..	..
45	Sambia	..	..	..	..	..	..
46	Bolivien	..	..	..	..	..	..
47	Ägypten	..	..	..	..	..	..
48	Simbabwe	..	..	..	..	..	..
49	El Salvador	..	..	..	..	..	..
50	Kamerun	..	..	..	..	..	..
51	Thailand	..	..	..	..	..	..
52	Philippinen	1970-71	5,2	9,0	12,8	19,0	54,0	38,5
53	Nicaragua	..	..	..	..	..	..
54	Papua-Neuguinea	..	..	..	..	..	..
55	Kongo, VR	..	..	..	..	..	..
56	Marokko	..	..	..	..	..	..
57	Mongolische VR	..	..	..	..	..	..
58	Albanien	..	..	..	..	..	..
59	Peru	1972	1,9	5,1	11,0	21,0	61,0	42,9
60	Nigeria	..	..	..	..	..	..
61	Jamaika	..	..	..	..	..	..
62	Guatemala	..	..	..	..	..	..
63	Elfenbeinküste	..	..	..	..	..	..
64	Dominikanische Rep.	..	..	..	..	..	..
65	Kolumbien	..	..	..	..	..	..
66	Ecuador	..	..	..	..	..	..

Prozentuale Anteile am Haushaltseinkommen nach prozentualen Haushaltsgruppen ^a						
Jahr	Unterste 20%-Gruppe	2. 20%-Gruppe	3. 20%-Gruppe	4. 20%-Gruppe	Höchste 20%-Gruppe	Höchste 10%-Gruppe
67 Paraguay	..	..	..	..	..	..
68 Tunesien	..	..	..	..	..	..
69 Korea, Demokr. Rep.	..	..	..	..	..	..
70 Syrien, Arab. Rep.	..	..	..	..	..	..
71 Jordanien	..	..	..	..	..	..
72 Libanon	..	..	..	..	..	..
73 Türkei	1973	3,5	8,0	12,5	19,5	56,5
74 Kuba	..	..	..	..	..	..
75 Korea, Rep.	1976	5,7	11,2	15,4	22,4	45,3
76 Malaysia	1973	3,5	7,7	12,4	20,3	56,1
77 Costa Rica	1971	3,3	8,7	13,3	19,9	54,8
78 Panama	1970	2,0	5,2	11,0	20,0	61,8
79 Algerien	..	..	..	..	..	..
80 Brasilien	1972	2,0	5,0	9,4	17,0	66,6
81 Mexiko	1977	2,9	7,0	12,0	20,4	57,7
82 Chile	1968	4,4	9,0	13,8	21,4	51,4
83 Südafrika, Rep.	..	..	..	..	..	..
84 Rumänien	..	..	..	..	..	..
85 Portugal	..	..	..	..	..	..
86 Argentinien	1970	4,4	9,7	14,1	21,5	50,3
87 Jugoslawien	1978	6,6	12,1	18,7	23,9	38,7
88 Uruguay	..	..	..	..	..	..
89 Iran	..	..	..	..	..	..
90 Irak	..	..	..	..	..	..
91 Venezuela	1970	3,0	7,3	12,9	22,8	54,0
92 Hongkong	1980	5,4	10,8	15,2	21,6	47,0
93 Trinidad und Tobago	1975-76	4,2	9,1	13,9	22,8	50,0
94 Griechenland	..	..	..	..	..	..
95 Singapur	..	..	..	..	..	..
96 Israel	..	..	..	..	..	..
Ölexportländer mit hohem Einkommen						
97 Libyen	..	..	..	..	..	..
98 Saudi-Arabien	..	..	..	..	..	..
99 Kuwait	..	..	..	..	..	..
100 Vereinigte Arab. Emirate	..	..	..	..	..	..
Marktwirtschaftliche Industrieländer						
101 Irland	..	..	..	..	..	..
102 Spanien	1974	6,0	11,8	16,9	23,1	42,2
103 Italien	1977	6,2	11,3	15,9	22,7	43,9
104 Neuseeland	..	..	..	..	..	..
105 Großbritannien	1979	7,3	12,4	17,7	23,4	39,2
106 Finnland	1977	6,8	12,8	18,7	24,9	26,8
107 Australien	1966-67	6,6	13,5	17,8	23,4	38,8
108 Japan	1969	7,9	13,1	16,8	21,2	41,0
109 Kanada	1977	3,8	10,7	17,9	25,6	42,0
110 Österreich	..	..	..	..	..	..
111 Vereinigte Staaten	1972	4,5	10,7	17,3	24,7	42,8
112 Niederlande	1977	8,1	13,7	17,9	23,3	37,0
113 Frankreich	1975	5,3	11,1	16,0	21,8	45,8
114 Belgien	..	..	..	..	..	..
115 Norwegen	1970	6,3	12,9	18,8	24,7	37,3
116 Dänemark	1976	7,4	12,6	18,3	24,2	37,5
117 Schweden	1979	7,2	12,8	17,4	25,4	37,2
118 Deutschland, Bundesrep.	1974	6,9	11,0	15,4	21,9	44,8
119 Schweiz	..	..	..	..	..	..
Planwirtschaftliche Industrieländer						
120 Polen	..	..	..	..	..	..
121 Bulgarien	..	..	..	..	..	..
122 Ungarn	..	..	..	..	..	..
123 UdSSR	..	..	..	..	..	..
124 Tschechoslowakei	..	..	..	..	..	..
125 Deutschl., Dem. Rep.	..	..	..	..	..	..

^a Diese Schätzungen sollten mit Zurückhaltung behandelt werden. Vgl. technische Erläuterungen.

Technische Erläuterungen

In der vorliegenden Ausgabe der Kennzahlen der Weltentwicklung werden ökonomische und soziale Indikatoren für mehrjährige Zeitabschnitte und ausgewählte Jahre auf eine Weise präsentiert, die sich für den Vergleich einzelner Volkswirtschaften und Ländergruppen eignet. Obwohl die Statistiken und Maße sorgfältig ausgewählt wurden, um ein umfassendes Bild der Entwicklung aufzuzeigen, wird den Lesern dringend empfohlen, die Kennzahlen nur mit Vorsicht zu interpretieren. Dies trifft insbesondere auf Länderquervergleiche zu, da sich die statistischen Methoden, Praktiken und Definition sowie die Reichweite der Daten stark unterscheiden. In vielen Entwicklungsländern ist das statistische Erfassungswesen nach wie vor unzulänglich, was die Verfügbarkeit und Verlässlichkeit der Daten beeinträchtigt.

Alle Zuwachsraten sind in realen Größen ausgewiesen, und soweit nichts Gegenteiliges angemerkt wird, wurden sie mit Hilfe der Methode der kleinsten Quadrate berechnet. Die Zuwachsraten r werden bei diesem Verfahren durch Regression der Jahreswerte der Variablen innerhalb des Untersuchungszeitraums unter Verwendung der folgenden logarithmischen Formel berechnet: $\log X_t = a + bt + e_t$. X_t bezeichnet die Variable und t die Zeit; e_t ist der Fehlerterm und b der Neigungskoeffizient. Der Wert für die Zuwachsraten r berechnet sich dann nach der Methode der kleinsten Quadrate aus $[\text{antilog } b] - 1$.

Tabelle 1: Grundlegende Kennzahlen

Die Schätzwerte für die *Bevölkerungszahlen* Mitte 1980 stammen überwiegend aus der Abteilung für Bevölkerungsfragen der VN. In vie-

len Fällen berücksichtigen die Daten die Ergebnisse der letzten Volkszählungen. Die Angaben zur *Fläche* wurden dem Jahrbuch der Produktion 1979 der FAO entnommen.

Das *Bruttosozialprodukt (BSP)* mißt die gesamte in- und ausländische Erzeugung, die den Bewohnern eines Landes zur Verfügung steht. Es schließt das Bruttoinlandsprodukt (vgl. technische Erläuterungen zu Tabelle 2) und Faktoreinkommen (wie Investitionserträge und Gastarbeiterüberweisungen) ein, die Inländern aus dem Ausland zufließen, abzüglich der im Inland verdienten Einkommen, die im Ausland lebenden Personen zuwachsen. Bei der Berechnung werden Abschreibungen auf den Kapitalbestand nicht abgezogen. In einzelnen Fällen wurden die Schätzwerte für das BSP unter Verwendung von Angaben über den Nettoproduktionswert revidiert.

Die Angaben für das *BSP pro Kopf* wurden nach dem Verfahren berechnet, das dem *Weltbank Atlas* zugrunde liegt und das wie folgt vorgeht: Im ersten Schritt werden die BSP-Zeitreihen zu konstanten Marktpreisen und in nationaler Währung in eine Reihe zu konstanten Durchschnittspreisen von 1978 bis 1980 umgerechnet. Dies geschieht durch Multiplikation der ursprünglichen Zeitreihen zu konstanten Preisen mit dem gewogenen durchschnittlichen inländischen BSP-Deflator für die Basisperiode (d.h. mit dem Quotienten aus der Summe der BSP-Werte zu laufenden Preisen und der Summe der BSP-Werte zu konstanten Preisen für den Zeitraum 1978 bis 1980). Der zweite Schritt besteht in der Konversion der in konstanten Durchschnittspreisen von 1978 bis 1980 und in nationalen Währungen gemessenen Zeitreihen in Dollarwerte, indem diese Zeitreihen durch den gewogenen Durch-

schnittswechselkurs für die Basisperiode dividiert werden. Der gewogene durchschnittliche Wechselkurs ist der Quotient aus der Summe der BSP-Werte in laufenden Preisen und der Summe der BSP-Werte, dividiert durch den jahresdurchschnittlichen Wechselkurs der jeweiligen nationalen Währung zum US-Dollar für die Jahre 1978, 1979 und 1980. Der dritte Rechenschritt besteht in der Konversion der zu konstanten durchschnittlichen US-Dollar-Preisen von 1978 bis 1980 gemessenen Zeitreihen in Reihen zu laufenden US-Dollar, indem diese Zeitreihen mit dem impliziten BSP-Deflator der USA für 1978 bis 1980 multipliziert werden. Dieses Verfahren kam bei den meisten Ländern zur Anwendung.

Die *BSP-pro-Kopf*-Daten wurden durch Division der BSP-Werte zu laufenden US-Dollar-Preisen durch die Bevölkerungszahlen von Mitte 1980 berechnet. Durch Verwendung der dreijährigen Basisperiode soll der Einfluß von schwankenden Preisen und Wechselkursen gedämpft werden. Die Daten in den verschiedenen Ausgaben der Kennzahlen der Weltentwicklung sind nicht miteinander vergleichbar, da der zugrunde gelegte Basiszeitraum von Jahr zu Jahr abweicht.

Die Angaben zum BSP und zum BSP pro Kopf wurden im Falle der sechs planwirtschaftlichen Industrieländer – Bulgarien, Demokratische Republik Deutschland, Polen, Sowjetunion, Tschechoslowakei und Ungarn – aus amtlichen Daten zum Nettoproduktionswert (NPW) abgeleitet. Unter Verwendung von Angaben der volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung von zwölf westeuropäischen Ländern wurden die beiden folgenden Beziehungen geschätzt: Als erstes die Relation zwischen dem NPW pro Kopf und dem BSP pro Kopf für das Ausgangsjahr

1970 und zweitens zwischen den jahresdurchschnittlichen Zuwachsraten des NPW pro Kopf und des BSP pro Kopf. Das BSP pro Kopf für das Jahr 1970 wurde für jedes der sechs planwirtschaftlichen Industrieländer berechnet, indem ihre NPW pro Kopf für 1970 (umgerechnet in US-Dollar über den nichtkommerziellen Wechselkurs) in die

erste Gleichung eingesetzt wurden. Das auf diese Weise mit Hilfe der ersten Gleichung berechnete BSP pro Kopf für das Ausgangsjahr 1970 wurde dann unter Verwendung der mit Hilfe der zweiten Gleichung geschätzten Zuwachsraten bis zum Jahr 1980 extrapoliert. Der nächste Schritt bestand in der Konversion der für 1980 geschätzten BSP-Werte

pro Kopf zu US-Dollar von 1970 in laufende Dollar, indem diese Werte mit dem impliziten BSP-Deflator der USA für 1970 multipliziert wurden.

Dieses Verfahren macht deutlich, daß die Schätzwerte für das BSP pro Kopf und dessen Zuwachsraten für die planwirtschaftlichen Industrieländer nur als Näherungslösungen zu behandeln sind. Darüber hinaus können diese Werte nicht mit den für die Marktwirtschaften angegebenen Daten verglichen werden, da sie nicht auf den durchschnittlichen Wechselkursen für den Zeitraum 1978 bis 1980 basieren. Die Vergleichbarkeit der für die markt- und planwirtschaftlichen Länder ausgewiesenen Daten wird durch diese abweichende Behandlung und die bekannten Unterschiede zwischen den von den beiden Ländergruppen verwandten Konzepten der volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung eingeschränkt. So unterscheiden sich die Angaben in Tabelle 1 für die planwirtschaftlichen Industrieländer beträchtlich von anderen Schätzungen, die aus amtlichen BIP-Daten abgeleitet und zu jahresdurchschnittlichen offiziellen Wechselkursen umgerechnet wurden:

Danach erhält man für Bulgarien im Jahre 1978 2300 Dollar, für Ungarn im Jahre 1980 2060 Dollar und für Polen 2150 Dollar im Jahre 1979. Die Weltbank bemüht sich derzeit um die Entwicklung von Verfahren, um die Vergleichbarkeit der Schätzwerte für das BSP pro Kopf der planwirtschaftlichen Industrieländer zu verbessern.

Die Verwendung offizieller Wechselkurse zur Umrechnung nationaler Währungsbeträge in US-Dollar stellt nur ein unzulängliches Verfahren zur Berechnung der relativen Kaufkraft einzelner Währungen dar. Dabei dürften vor allem Unterschiede im Realeinkommen zwischen Entwicklungs- und Industrieländern übertrieben dargestellt werden. Der Grund hierfür besteht darin, daß Wechselkurse auf den Preisen von Außenhandelsgütern und grenzüberschreitenden Dienstleistungen basieren und damit u.U. nur einen geringen Bezug zu den Preisen von Gütern und Dienstleistungen auf-

BIP pro Kopf nach herkömmlicher Berechnung und nach dem IVP-Verfahren für ausgewählte Länder im Jahre 1975

Land	Index des BIP pro Kopf (USA = 100)		BIP pro Kopf zum Kaufkraftparitäten- Wechselkurs in % des BIP pro Kopf zum amtlichen Wechselkurs
	US-Dollar, umgerechnet zum amtlichen Wechselkurs	Internationale Dollar, umgerechnet zum Kaufkraftparitäten- Wechselkurs ^a	
<i>Afrika</i>			
Kenia	3,4	6,6	195
Malawi	1,9	4,9	255
Sambia	6,9	10,3	149
<i>Asien</i>			
Indien	2,0	6,6	322
Iran	22,1	37,7	171
Japan	62,3	68,4	110
Korea, Rep.	8,1	20,7	254
Malaysia	10,9	21,5	198
Pakistan	2,6	8,2	312
Philippinen	5,2	13,2	251
Sri Lanka	2,6	9,3	365
Syrien, Arab. Rep.	10,0	25,0	250
Thailand	5,0	13,0	261
<i>Europa</i>			
Belgien	87,8	77,7	88
Dänemark	104,5	82,4	79
Deutschland, Bundesrep.	94,7	83,0	88
Frankreich	89,6	81,9	91
Großbritannien	57,6	63,9	111
Irland	37,2	42,5	114
Italien	47,9	53,8	112
Jugoslawien	23,2	36,1	156
Luxemburg	90,2	82,0	91
Niederlande	84,5	75,2	89
Österreich	69,8	69,6	100
Polen	36,0	50,1	139
Rumänien	24,3	33,3	137
Spanien	41,0	55,9	136
Ungarn	29,6	49,6	168
<i>Lateinamerika und Karibik</i>			
Brasilien	16,0	25,2	158
Jamaika	19,6	24,0	123
Kolumbien	7,9	22,4	283
Mexiko	20,4	34,7	170
Uruguay	18,2	39,6	217

^a Ein internationaler Dollar besitzt die gleiche Kaufkraft über das BIP wie ein US-Dollar.

Quelle: Kravis u.a., *World Product and Income: International Comparisons of Real Gross Product*, Johns Hopkins University Press, Baltimore 1982.

weisen, die international nicht ge-
handelt werden, hingegen bei wei-
tem den größten Beitrag zum Sozial-
produkt der meisten Entwicklungs-
länder leisten.

Wechselkursbereinigte BSP-An-
gaben sind auch ungeeignet, um das
Wohlstandsgefälle zwischen einzel-
nen Volkswirtschaften zu erfassen.
Dies wurde durch das internationale
Vergleichsprojekt der VN verdeut-
licht, das zur Entwicklung aussage-
kräftiger Kennzahlen für das reale

BSP auf international vergleichbarer
Basis führte (vgl. hierzu Irving Kra-
vis u.a., *A System of International
Comparisons of Gross Product and
Purchasing Power*, Johns Hopkins
University Press, Baltimore 1975;
Kravis u.a., *International Compari-
sons of Real Product and Purchasing
Power* (1978) sowie Kravis u.a.,
*World Product and Income: Inter-
national Comparisons of Real GDP*
(1982)). Dieses Projekt erfaßt inzwi-
schen bereits 34 Länder und soll in

der nächsten Entwicklungsphase auf
75 Volkswirtschaften ausgedehnt
werden. Im Rahmen von For-
schungsbemühungen suchen die
Weltbank, die Vereinten Nationen
und andere internationale Stellen
wie die Europäische Gemeinschaft
und der Wirtschaftsausschuß für
Lateinamerika nach geeigneten We-
gen, um für alle Länder der Welt
internationale Kaufkraftvergleiche
durchzuführen. Solange diese voll-
ständige Erfassung nicht verwirk-

Grundlegende Kennzahlen für Mitgliedsländer der VN/Weltbank mit einer Bevölkerung von unter einer Million

VN-/Weltbank-Mitglieder	Bevölke- rung (in Mio) Mitte 1980	Fläche (in Tsd. Quadrat- kilometer)	BSP pro Kopf				Alphabe- tenquote für Erwachsene 1977 ^c	Lebens- erwartung bei der Geburt (in Jahren) 1980 ^c	Durchschnitts- index der Nahrungs- mittel- erzeugung pro Kopf (1969-71=100) 1978-80
			in \$ 1980	Jahres- durch- schnittliches Wachs- tum in % 1960-80 ^a	Jahresdurchschnittliche Inflationsrate in %				
					1960-70	1970-80 ^b			
Guinea-Bissau	0,8	36	160	..	..	7,5	28	42	91
Gambia	0,6	11	250	1,7	2,2	11,0	15	42	71
Malediven	0,2	(.)	260	1,3	..	..	82	47	..
Kap Verde	0,3	4	300	..	..	10,6	..	61	..
Komoren	0,4	2	300	-0,1	..	..	..	47	..
Äquatorialguinea	0,3	28	..	..	3,7	11,6	..	47	..
Westsamoa	0,2	3	..	..	..	..	..	68	..
Salomonen	0,2	28	460	1,0	3,0	8,5	..	..	126
Dschibuti	0,4	22	480	-5,3	..	..	14	45	..
Sao Tomé und Príncipe	0,1	1	490	0,3	..	22,1	..	..	..
St. Vincent und die Grenadinen	0,1	(.)	520	0,2	..	..	..	..	..
Vanuatu	0,1	(.)	530	2,1	..	..	..	..	99
Dominica	0,1	1	620	-0,6	..	..	..	..	..
Swasiland	0,6	17	680	6,2	2,2	10,8	65	47	114
Grenada	0,1	(.)	690	1,6	..	..	..	69	..
Guyana	0,8	215	690	0,9	2,3	10,8	..	70	94
St. Lucia	0,1	1	900	3,4	..	..	..	..	..
Botsuana	0,8	600	910	9,2	2,4	10,5	35	50	89
Mauritius	0,9	2	1060	2,3	2,2	15,4	85	65	91
Belize	0,1	23	1080	3,1	..	9,4	..	..	..
Antigua und Barbuda	0,1	(.)	1270	-0,4	..	..	..	..	..
Sesbellen	0,1	(.)	1770	3,1	..	..	..	66	..
Fidschi	0,6	18	1850	3,3	2,5	12,7	75	72	99
Suriname	0,4	163	2840	4,9	..	10,0	65	68	182
Barbados	0,2	(.)	3040	4,5	2,3	13,9	99	71	84
Malta	0,3	(.)	3470	8,2	1,5	4,1	..	72	133
Zypern	0,6	9	3560	..	1,3	5,2	89	73	99
Bahamas	0,2	14	3790	-0,8	..	..	93	69	..
Oman	0,9	300	4380	8,8	2,4	27,9	..	48	..
Gabun	0,7	268	4440	5,5	5,4	19,6	..	45	97
Bahrain	0,4	1	5560	..	..	..	..	67	..
Island	0,2	103	11330	3,2	12,2	35,4	..	76	109
Luxemburg	0,4	3	14510	-8,0	3,6	6,8	100	72	107
Katar	0,2	11	26080	2,7	2,6	..	..	58	..

^a Da für die frühen sechziger Jahre keine Daten verfügbar sind, beziehen sich die kursiven Zahlen auf andere als die angegebenen Zeitabschnitte. ^b Kursive Zahlen für 1970-79 und nicht für 1970-80. ^c Kursive Zahlen sind für andere als die angegebenen Jahre. Vgl. technische Erläuterungen.

licht ist, bieten jedoch die Wechselkurse die einzige Möglichkeit, um Bruttosozialprodukte von nationaler Währung in US-Dollar umzurechnen.

Die Übersicht auf Seite 170 enthält Beispiele für die Unterschiede, die bei der Berechnung des BIP pro Kopf auf herkömmliche Weise und unter Verwendung des im Rahmen des internationalen Vergleichsprojekts (IVP) entwickelten Verfahrens entstehen.

Die *durchschnittliche jährliche Inflationsrate* wurde aus dem impliziten BIP-Deflator abgeleitet, der wie folgt berechnet wird: Für jedes Jahr des in Frage kommenden Zeitraums wird der Wert des BIP zu laufenden Marktpreisen durch den Wert des BIP zu konstanten Marktpreisen dividiert, wobei die Bewertung jeweils in nationaler Währung erfolgt. Die Aussagefähigkeit dieser Kennzahl ist vor allem für die ölproduzierenden Länder angesichts der starken Ölpreisssteigerungen begrenzt.

Die *Alphabetenquote für Erwachsene* mißt den prozentualen Anteil der Bevölkerung im Alter von 15 Jahren und darüber, der lesen und schreiben kann, an der Gesamtbevölkerung. Diese Quoten basieren in erster Linie auf Angaben der Organisation für Erziehung, Wissenschaft und Kultur der VN (UNESCO), ergänzt durch Daten der Weltbank. Da diese Informationen in der Regel nur im Rahmen großangelegter demographischer Erhebungen und Volkszählungen erfaßt werden, sind sie in vielen Fällen lediglich für weiter zurückliegende Jahre verfügbar. Für einige Länder beziehen sich die Schätzungen auf andere als die angegebenen Jahre, wobei die Abweichungen jedoch in der Regel zwei Jahre nicht überschreiten. Die Zeitreihen sind deshalb zwischen den Ländern nur bedingt vergleichbar.

Die *Lebenserwartung bei der Geburt* gibt die Anzahl der Jahre an, die ein neugeborenes Kind leben würde, sofern es den Sterblichkeitsrisiken ausgesetzt wäre, die zum Zeitpunkt seiner Geburt im Querschnitt der Bevölkerung vorherrschen. Die Angaben stammen aus der Abteilung für Bevölkerungsfragen der VN, ergänzt um Daten der Weltbank.

Der *Index der Nahrungsmittelproduktion pro Kopf* mißt den Anteil der durchschnittlichen jährlichen Nahrungsmittelmenge pro Kopf, die in den Jahren 1978 bis 1980 erzeugt wurde, an der durchschnittlichen Jahresproduktion im Zeitraum 1969 bis 1971. Die Schätzwerte wurden von der Organisation der VN für Ernährung und Landwirtschaft (FAO) übernommen; sie wurden durch Division der Indizes der mengenmäßigen Nahrungsmittelerzeugung durch Bevölkerungsindizes ermittelt. Der Begriff Nahrungsmittel umfaßt Getreide, stärkehaltige Wurzeln und Knollen, Zuckerrohr und -rüben, Hülsenfrüchte, Pflanzen zur Erzeugung von Speiseöl, Nüsse, Früchte, Gemüse, Viehbestand und Tierprodukte. Unberücksichtigt bleiben Viehfutter, Saatgut für die Verwendung in der Landwirtschaft und Verluste bei Verarbeitung und Vertrieb.

Die Übersicht auf Seite 171 enthält Grunddaten für 34 Länder mit einer Bevölkerung von weniger als einer Million, die Mitglieder der Vereinten Nationen und/oder der Weltbank sind. Für diese Länder stehen größtenteils keine umfassenden Daten zur Verfügung. Gleichwohl enthält die Tabelle der vorliegenden Ausgabe drei zusätzliche Indikatoren: Alphabetismus unter Erwachsenen, Inflationsrate und Wachstum des BSP pro Kopf.

Die Ländergruppendurchschnitte in Tabelle 1 sind mit den Bevölkerungszahlen gewogen.

Tabellen 2 und 3: Wachstum und Struktur der Produktion

Die verwendeten Definitionen sind überwiegend identisch mit den Definitionen in der *Systematik für volkswirtschaftliche Gesamtrechnungen* der VN.

Das *Bruttoinlandsprodukt (BIP)* mißt die gesamte Enderzeugung von Gütern und Dienstleistungen, die von der Wirtschaft eines Landes erstellt wird; d.h. alle Leistungen innerhalb der Landesgrenzen so-

wohl von Gebietsansässigen als auch von Ausländern werden erfaßt, ohne Rücksicht darauf, ob das Verfügungsrecht über diese Leistungen Inländern oder Ausländern zusteht. Bei der Berechnung des BIP werden keine Abzüge zur Berücksichtigung von Abschreibungen vorgenommen. Für die meisten Länder wird der Beitrag der Industrie zum BIP zu Faktorkosten bewertet; für einige Länder ohne vollständige volkswirtschaftliche Gesamtrechnung zu Faktorkosten wurden hingegen Zeitreihen zu Marktpreisen verwendet. Das BIP zu Faktorkosten entspricht dem BIP zu Marktpreisen, abzüglich indirekter Steuern und ohne Subventionen. Die BIP-Angaben sind Dollar-Werte, die mit Hilfe der jahresdurchschnittlichen Wechselkurse der jeweiligen Jahre aus den BIP-Werten in nationalen Währungen abgeleitet wurden; sie wurden also nicht unter Verwendung des *Weltbank Atlas-Verfahrens*, wie in den technischen Erläuterungen zu Tabelle 1 beschrieben, berechnet und sind somit auch nicht mit den Angaben in dieser Tabelle vergleichbar.

Der *landwirtschaftliche Sektor* umfaßt Land- und Forstwirtschaft, Jagd und Fischfang. Zum *Industriesektor* gehören Bergbau, *Fertigwarenindustrie*, Bauwirtschaft, Strom-, Wasser- und Gasversorgung. Alle übrigen Wirtschaftszweige werden dem *Dienstleistungssektor* zugeordnet.

Die in diesen Tabellen ausgewiesenen Kennzahlen wurden unter Zuhilfenahme von Zeitreihen in nationalen Währungen aus nationalen volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen ermittelt. Die Zuwachsraten in Tabellen 2 wurden auf der Basis konstanter Preisreihen berechnet, während den Anteilen am BIP in Tabelle 3 laufende Preisreihen zugrundeliegen.

In Tabelle 2 sind die durchschnittlichen Zuwachsraten für die zusammenfassenden Kennzahlen mit dem BIP der Länder in Dollar von 1970 gewogen. Die durchschnittlichen sektoralen Anteile in Tabelle 3 wurden mit dem BIP der Länder in laufenden Dollar der jeweiligen Jahre gewichtet.

Tabellen 4 und 5: Zunahme von Verbrauch und Investition; Struktur der Nachfrage

Das *Bruttoinlandsprodukt (BIP)* wird in den Erläuterungen zu Tabelle 2 definiert.

Der *öffentliche Verbrauch* erfaßt alle laufenden Ausgaben auf allen öffentlichen Verwaltungsebenen für den Erwerb von Gütern und Dienstleistungen. Der Kapitalaufwand für die nationale Verteidigung und Sicherheit wird als Verbrauchsausgabe behandelt.

Der *private Verbrauch* setzt sich zusammen aus dem Marktwert aller Güter und Dienstleistungen, die von privaten Haushalten und gemeinnützigen Institutionen gekauft oder als Einkommensersatz bezogen werden. Er schließt die kalkulatorische Eigenmiete für Wohnraum ein, der vom Eigentümer genutzt wird.

Die *Bruttoinlandsinvestition* umfaßt alle Ausgaben für die Aufstockung des Anlagevermögens in der Volkswirtschaft, zuzüglich des Nettowerts von Lagerbestandsveränderungen.

Die *Bruttoinlandsersparnis* mißt den Betrag der Bruttoinlandsinvestition, die aus der inländischen Produktion finanziert wird. Sie umfaßt die öffentliche und private Ersparnis und ist identisch mit der Bruttoinlandsinvestition, zuzüglich Nettoausfuhr von Waren und Dienstleistungen.

Die *Ausfuhr von Waren und Dienstleistungen* erfaßt den Wert aller Waren- und Dienstleistungsexporte in die übrige Welt; hierzu gehören Waren, Fracht, Versicherung, Reisen und sonstige Dienstleistungen. Der Wert von Faktoreinkommen wie Investitionserträge und Gastarbeiterüberweisungen aus dem Ausland ist in dieser Meßziffer nicht enthalten.

Der *Außenbeitrag* ist die Differenz zwischen der Ausfuhr und Einfuhr von Waren und Dienstleistungen ohne Faktoreinkommen.

Zur Berechnung der Kennzahlen in diesen Tabellen wurden Zeitreihen in nationaler Währung aus den nationalen volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen verwendet. Die Wachstumsraten in Tabelle 4 basie-

ren auf konstanten, die BIP-Anteile in Tabelle 5 auf laufenden Preisreihen.

Die zusammenfassenden Kennzahlen in Tabelle 5 sind mit dem BIP in laufenden Dollar der jeweiligen Jahre gewogen.

Tabelle 6: Industrialisierung

Die prozentuale *Verteilung der Wertschöpfung* zwischen den Wirtschaftszweigen der Fertigungsindustrie wurde auf der Grundlage von Daten der Organisation für Industrielle Entwicklung der Vereinten Nationen (UNIDO) berechnet; die Basisdaten sind in Dollar von 1975 ausgedrückt.

Die Untergliederung der Fertigungsindustrie stimmt mit dem Internationalen Verzeichnis der Wirtschaftszweige der Vereinten Nationen für alle wirtschaftlichen Aktivitäten (ISIC - International Standard Industrial Classification) überein. *Nahrungsmittel und Landwirtschaft* umfassen die Hauptgruppen 311, 313 und 314 der ISIC; *Textilien und Bekleidung* die Hauptgruppen 321 bis 324; *Maschinen, Elektrotechnik und Fahrzeuge* die Hauptgruppen 382 bis 384 und *chemische Erzeugnisse* die ISIC-Hauptgruppen 351 und 352. *Sonstige Fertigwaren* umfassen die ISIC-Hauptabteilung 3, abzüglich der vorstehend genannten Gruppen.

Die Angaben zur Wertschöpfung in der Fertigungsindustrie stammen aus den Zeitreihen volkswirtschaftlicher Gesamtrechnungen der Weltbank in nationalen Währungen, umgerechnet in Dollar von 1975.

Zur Berechnung der *Bruttoproduktion pro Kopf in der Fertigungsindustrie* wurden Verhältniszahlen aus der Brutto-Erzeugung und der Wertschöpfung der Fertigungsindustrie, die aus verschiedenen Ausgaben des *Jahrbuchs für Wirtschaftsstatistik* der VN abgeleitet wurden, auf Weltbank-Daten über die Wertschöpfung in der Fertigungsindustrie bezogen. Die Kennzahlen pro Kopf wurden sodann unter Verwendung von Schätzungen über die Bevölkerungszahlen zur Jahresmitte ermittelt.

Tabelle 7: Kommerzielle Energie

Die Angaben zur *Energie* stammen überwiegend aus Quellen der Vereinten Nationen. Sie umfassen die handelsüblichen primären Energieformen Stein- und Braunkohle, Erdöl, Erdgas und verflüssigtes Erdgas sowie mit Wasser- und Kernkraft erzeugten elektrischen Strom, jeweils umgerechnet in Steinkohleeinheiten. Die Verwendung von Brennholz und anderen herkömmlichen Brennstoffen wurde, obwohl sie in einigen Entwicklungsländern von erheblicher Bedeutung ist, nicht berücksichtigt, da hierüber keine verlässlichen und umfassenden Angaben vorliegen.

Die zusammenfassenden Kennzahlen für die Zuwachsraten der *Energieproduktion* sind mit der mengenmäßigen Erzeugung im Jahre 1974 gewogen, die entsprechenden Zahlen für die Zuwachsraten des *Energieverbrauchs* mit dem mengenmäßigen Verbrauch im Jahre 1974 und die für den *Energieverbrauch pro Kopf* mit den Bevölkerungszahlen.

Die *Energieeinfuhr* bezieht sich auf den Dollar-Wert der Energieimporte – gemäß Abschnitt 3 des revidierten Internationalen Warenverzeichnisses für den Außenhandel (SITC) –, ausgedrückt als Prozentsatz der Warenausfuhrerlöse. Die zusammenfassenden Kennzahlen sind mit der Warenausfuhr in laufenden Dollar gewogen.

Die verfügbaren Daten zur Energieeinfuhr ermöglichen keine Unterscheidung zwischen Rohöleinfuhren für den Brennstoffverbrauch und solchen für den Einsatz in der Petrochemie. Dementsprechend könnten diese Prozentzahlen die Abhängigkeit von der Energieeinfuhr überbewerten.

Tabelle 8: Wachstum des Warenhandels

Die Daten über den Warenhandel stammen aus Veröffentlichungen und der Handelsdatensammlung der VN. Sie werden ergänzt um statistische Angaben der Konferenz für

Handel und Entwicklung der VN (UNCTAD), des Internationalen Währungsfonds (IWF) sowie in einigen wenigen Fällen um Daten aus der Länder-Dokumentation der Weltbank.

Die *Warenausfuhr und -einfuhr* umfaßt mit wenigen Ausnahmen alle Transaktionen, die einen internationalen Wechsel des Eigentums an Waren nach sich ziehen und die Zollgrenzen überschreiten. Die Exporte werden, soweit die vorgenannten Quellen nichts anderes besagen, auf fob-(free on board-)Basis und die Importe auf cif-(cost, insurance and freight-)Basis bewertet und in laufenden Dollar ausgedrückt.

Die *Zuwachsraten der Warenausfuhr und -einfuhr* werden in realen Größen angegeben und basieren auf Mengen-(Volumen-)indizes der Ausfuhr und Einfuhr. Für die meisten Entwicklungsländer wurden diese Indizes dem *Statistischen Handbuch für Außenhandel und Entwicklung* der UNCTAD und ergänzenden Angaben über revidierte Daten entnommen. Für die Industrieländer kommen diese Indizes aus dem *Statistischen Jahrbuch des Außenhandels* und dem *Statistischen Monatsheft* der VN.

Die *Terms of Trade* oder Nettoaustauschverhältnisse im Außenhandel werden als Verhältnis der Durchschnittswerte der Ausfuhr eines Landes zu den Durchschnittswerten seiner Einfuhr berechnet. Dementsprechend repräsentieren die für die Jahre 1960 und 1980 ausgewiesenen Werte des Terms of Trade-Index auf der Basis 1975 = 100 Änderungen der Exportpreise gegenüber den Importpreisen. Die Indizes der Durchschnittswerte stammen aus den gleichen Quellen, die voranstehend für die Zuwachsraten der Ausfuhr und Einfuhr zitiert wurden.

Tabellen 9 und 10: Struktur des Warenhandels

Die Anteile in diesen Tabellen wurden aus den in laufenden Dollar ausgedrückten Handelswerten abgeleitet, die auf VN-Magnetbändern mit Handelsdaten gespeichert und

im *Jahrbuch für Außenhandelsstatistik* der VN enthalten sind; ergänzend wurden reguläre statistische Veröffentlichungen der VN und des IWF herangezogen.

Der Begriff der *Warenausfuhr und -einfuhr* wird in den Erläuterungen zu Tabelle 8 definiert.

In der Untergliederung der Ausfuhr in Tabelle 9 bezieht sich die Gruppe *Brennstoffe, Mineralien und Metalle* auf die Güter in Abschnitt 3, Teile 27 und 28 der SITC (Revidiert) sowie auf die NE-Metalle in Teil 68. Die Gruppe *Sonstige Rohstoffe* umfaßt die Abschnitte 0, 1, 2 und 4 der SITC (Nahrungsmittel und lebende Tiere, Getränke und Tabak, unverzehrbares Rohmaterialien, Öle, Fette und Wachse), abzüglich der SITC-Teile 27 und 28 (Mineralien, Rohdünger und metallhaltige Erze). *Textilien und Bekleidung* bezieht sich auf die SITC-Teile 65 und 84 (Textilien, Garne, Gewebe und Bekleidung). *Maschinen, Elektrotechnik und Fahrzeuge* schließt die in Abschnitt 7 der SITC aufgeführten Güter ein. *Sonstige Fertigwaren*, als Restposten ermittelt aus dem Gesamtwert der Fertigwarenausfuhr, bezieht sich auf die Abschnitte 5 bis 9, ohne Abschnitt 7 sowie die Teile 65, 68 und 84 der SITC.

In der Untergliederung der Einfuhr in Tabelle 10 umfaßt die Gruppe *Nahrungsmittel* die Waren in den Abschnitten 0, 1 und 4 sowie in Teil 22 der revidierten SITC (Nahrungsmittel und lebende Tiere, Getränke und Tabak, Öle und Fette). Die Gruppe *Brennstoffe* bezieht sich auf die Güter in Abschnitt 3 der SITC (mineralische Brennstoffe, Schmiermittel und verwandte Produkte). *Sonstige Rohstoffe* umfassen SITC-Abschnitt 2 (Rohmaterialien ohne Brennstoffe), abzüglich Teil 22 (Ölsaaten und Nüsse), zuzüglich Teil 68 der SITC (NE-Metalle). *Maschinen, Elektrotechnik und Fahrzeuge* entsprechen den in Abschnitt 7 der SITC aufgeführten Gütern. *Sonstige Fertigwaren*, als Restposten des Gesamtwerts der Fertigwareneinfuhr ermittelt, bezieht sich auf die Abschnitte 5 bis 9, ohne Abschnitt 7 und Teil 68.

Die zusammenfassenden Kennzahlen in Tabelle 9 sind mit der

Warenausfuhr und die in Tabelle 10 mit der Wareneinfuhr jeweils in laufenden Dollar gewogen.

Tabelle 11: Regionale Struktur der Warenausfuhr

Die *Warenausfuhr* wird in den Erläuterungen zu Tabelle 8 definiert. Alle Handelsanteile in Tabelle 11 basieren auf VN- und IWF-Statistiken über Handelswerte in laufenden Dollar. Unaufgeschlüsselte Ausfuhr wurden zwischen den Ländergruppen proportional zu ihren jeweiligen Anteilen am zurechenbaren Warenhandel zugeteilt. Die *marktwirtschaftlichen Industrieländer* schließen auch Gibraltar, Island und Luxemburg und die *ölexportierenden Länder mit hohem Einkommen* auch Katar ein.

Die zusammenfassenden Kennzahlen sind mit der Warenausfuhr in laufenden Dollar gewogen.

Tabelle 12: Regionale Struktur des Fertigwarenhandels

Die in dieser Tabelle ausgewiesenen Daten stammen von den Vereinten Nationen; sie werden u.a. auch für die Aufstellung der Spezialübersicht B im *Jahrbuch für Außenhandelsstatistik* der VN verwendet. *Fertigwaren* umfaßt die Güter in den Abschnitten 5 bis 9 der SITC (Rev.) (chemische Erzeugnisse und verwandte Produkte, bearbeitete Erzeugnisse, Maschinen, Elektrotechnik und Fahrzeuge), ohne Teil 68 (NE-Metalle).

Die Einteilung in Ländergruppen ist mit der in Tabelle 11 identisch. Die zusammenfassenden Kennzahlen sind mit der Fertigwarenausfuhr in laufenden Dollar gewogen.

Tabelle 13: Zahlungsbilanzen und Schuldendienstrelationen

Der *Leistungsbilanzsaldo* (auch *Bilanz der laufenden Posten*) mißt die Differenz zwischen (1) den Exporten von Gütern und Dienstleistungen, einschließlich des Zustroms unentgeltlicher öffentlicher und privater

Übertragungen, und (2) den Importen von Gütern und Dienstleistungen, einschließlich unentgeltlicher Übertragungen an die übrige Welt. *Zinszahlungen auf die öffentliche und öffentlich garantierte Auslandsverschuldung* umfassen Zinsen auf den ausgezahlten Teil der ausstehenden öffentlichen und öffentlich garantierten mittel- und langfristigen Schulden sowie Bereitstellungsgebühren für nicht ausgezahlte Kredite. Die Schätzwerte für die Leistungsbilanzen stammen aus der Datensammlung des IWF; die Schätzwerte für die Zinszahlungen wurden dem Schuldenberichtssystem der Weltbank entnommen.

Der *Schuldendienst* umfaßt Zinszahlungen und Tilgung auf die öffentliche und öffentlich garantierte mittel- und langfristige Auslandsverschuldung. Die Daten für den Schuldendienst stammen aus dem Schuldenberichtssystem der Weltbank. Das Verhältnis aus Schuldendienst und Ausfuhr von Gütern und Dienstleistungen ist eine von mehreren verbreiteten Daumenregeln zur Beurteilung der Schuldendienstkapazität. Die hier wiedergegebenen Schuldendienstkoeffizienten lassen die nicht-garantierte private Verschuldung, die für einige Länder beträchtlich ist, außer acht. Die Kreditaufnahmen für Käufe militärischer Ausrüstungen sind ebenfalls nicht erfaßt, da sie regelmäßig nicht berichtet werden. Die durchschnittlichen Verhältniszahlen aus Schuldendienst und BSP für die Ländergruppen sind mit dem BSP der Länder in laufenden Dollar gewogen. Die Durchschnittsquoten aus Schuldendienst und Ausfuhr von Waren und Dienstleistungen sind mit der Ausfuhr von Waren und Dienstleistungen in laufenden Dollar gewichtet.

Das Schuldenberichtssystem der Weltbank befaßt sich ausschließlich mit Entwicklungsländern und sammelt für andere Ländergruppen keine Angaben über die Auslandsverschuldung. Für letztere sind auch aus anderen Quellen keine umfassenden und vergleichbaren Daten verfügbar.

Tabelle 14: Zufluß von Auslandskapital

Die Daten für den *Bruttozufluß* und die *Tilgung* (Amortisation) öffentlicher und öffentlich garantierter mittel- und langfristiger Kredite stammen aus dem Schuldenberichtssystem der Weltbank. Die *Nettozuflüsse* erfassen die um die Tilgung verringerten Bruttozuflüsse.

Die *private Nettodirektinvestition* ist der Nettobetrag, der von Gebietsfremden eines Landes in Unternehmen investiert oder reinvestiert wird, deren Geschäftspolitik sie oder andere Gebietsfremde in signifikanter Weise beeinflussen; diese Nettogröße berücksichtigt auch den Wert der Direktinvestitionen, die von Gebietsansässigen im Ausland getätigt werden. Zur Berechnung dieser Schätzwerte wurde die Datensammlung des IWF herangezogen.

Tabelle 15: Öffentliche Auslandsverschuldung und Währungsreserven

Die *ausstehende öffentliche Auslandsverschuldung* erfaßt den Betrag der öffentlichen und öffentlich garantierten Kredite, der tatsächlich ausgezahlt wurde, abzüglich gekündigter Kreditzusagen und Tilgung. Die ausgewiesenen Daten beziehen sich jeweils auf das Ende des angegebenen Jahres und stammen aus dem Schuldenberichtssystem der Weltbank. Bei der Ermittlung des prozentualen Anteils der öffentlichen Auslandsverschuldung am BSP wurde das BSP in nationalen Währungen zum durchschnittlichen amtlichen Wechselkurs des jeweiligen Jahres in Dollar umgerechnet. Die zusammenfassenden Kennzahlen sind mit dem BSP in laufenden Dollar gewogen.

Die *Bruttowährungsreserven* setzen sich zusammen aus Goldbeständen, Sonderziehungsrechten (SZR), Reservepositionen von IWF-Mitgliedsländern und Beständen an Devisenreserven, über die die Währungsbehörden verfügen. Die Goldkomponente dieser Reserven ist durchweg zum Londoner Goldpreis am Jahresende bewertet. Dies ent-

spricht 37,37 Dollar je Unze für 1970 und 589,50 Dollar je Unze für 1980. Die Angaben zu den Beständen an Währungsreserven stammen aus der Datensammlung des IWF. Die für die Jahre 1970 und 1980 angegebenen Reservenbestände beziehen sich jeweils auf das Jahresende und sind in laufenden Dollar ausgedrückt. Für die Reservenbestände von Ende 1980 wird auch angegeben, wie viele Monatsimporte von Gütern und Dienstleistungen mit ihnen bezahlt werden könnten, wobei Durchschnittsimportwerte für die Jahre 1979 oder 1980 verwendet wurden. Die zusammenfassenden Kennzahlen sind mit der Einfuhr von Waren und Dienstleistungen in laufenden Dollar gewogen.

Tabelle 16: Öffentliche Entwicklungshilfe der OECD- und OPEC-Mitgliedsländer

Die *öffentliche Entwicklungshilfe* (ÖEH) setzt sich zusammen aus Nettoauszahlungen in Form von Geschenken und Krediten zu konzessionären finanziellen Bedingungen, die seitens öffentlicher Stellen der Mitglieder des Entwicklungshilfeausschusses (DAC) der Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklungen (OECD) sowie der Mitgliedsländer der Organisation ölexportierender Staaten (OPEC) mit dem Ziel gewährt werden, die wirtschaftliche Entwicklung und den Wohlstand zu fördern. Sie schließt den Wert der technischen Zusammenarbeit und Hilfe ein. Alle wiedergegebenen Daten stammen von der OECD.

Die ausgewiesenen *Beträge* sind Nettoauszahlungen an Entwicklungsländer und multilaterale Institutionen. Die Auszahlungen an multilaterale Institutionen werden inzwischen einheitlich für alle DAC-Mitglieder zum Stichtag der Begebung von Schuldscheinen erfaßt; bislang berichteten einige DAC-Mitglieder zum Stichtag des Zahlungstransfers. Die *bilateralen Nettozuflüsse in Länder mit niedrigem Einkommen* vernachlässigen unaufgeschlüsselte bilaterale Transfers und

alle Auszahlungen an multilaterale Institutionen.

Die Nominalwerte der öffentlichen Entwicklungshilfe, die in der Zusammenfassung für die OECD-Ländergruppe ausgewiesen werden, wurden mit Hilfe des Dollar-BSP-Deflators in Preise des Jahres 1978 umgerechnet. Dieser Deflator basiert auf dem Preisanstieg in den OECD-Ländern (ohne Griechenland, Portugal, Spanien und Türkei), jeweils gemessen in Dollar. Er berücksichtigt Paritätsänderungen zwischen dem Dollar und anderen nationalen Währungen. Wertet zum Beispiel der Dollar ab, so sind die in nationalen Währungen gemessenen Preissteigerungsraten um den Betrag der Dollar-Abwertung nach oben zu korrigieren, um den Preisanstieg, ausgedrückt in Dollar, zu erhalten.

Zusätzlich zu den Gesamtwerten für die OPEC enthält die Tabelle zusammenfassende Angaben für die Organisation arabischer ölexportierender Länder (OAPEC). Zu den Geberländern der OAPEC gehören Algerien, Irak, Katar, Kuwait, Libyen, Saudi-Arabien und die Vereinigten Arabischen Emirate. Die Angaben zur Entwicklungshilfe der OPEC und OAPEC stammen ebenfalls von der OECD.

Tabelle 17: Bevölkerungswachstum in der Vergangenheit und Projektionen; hypothetische stationäre Bevölkerung

Die *Wachstumsraten für die Bevölkerung* sind Periodendurchschnitte, die auf der Grundlage der Bevölkerungsstände zur jeweiligen Jahresmitte berechnet wurden. Die zusammenfassenden Kennzahlen sind mit den Bevölkerungszahlen im Jahre 1970 gewogen.

Die *Bevölkerungsprojektionen* für die Jahre 1980 und 2000 sowie das Jahr, in dem die Bevölkerung schließlich stationär wird, wurden für jedes Land gesondert durchgeführt. Ausgehend von Informationen über die Gesamtbevölkerung, nach Alter und Geschlecht sowie die Fruchtbarkeits- und Sterbeziffern im Basisjahr 1980, wurden diese Parameter unter verallgemeinernden An-

nahmen in Fünfjahresintervallen in die Zukunft projiziert bis die stationäre Bevölkerung erreicht war. Die Schätzungen für das Basisjahr stammen aus aktualisierten Computer-Ausdrucken der VN-Veröffentlichung *World Population Trends and Prospects by Country, 1950 - 2025*, von der Weltbank, vom Rat für Bevölkerungsfragen (Population Council), vom Statistischen Bundesamt der USA sowie aus jüngeren nationalen Erhebungen.

Die *Nettoreproduktionsziffer* (Net Reproduction Rate - *NRR*) gibt die Anzahl von Töchtern an, die ein neugeborenes Mädchen im Verlauf seines Lebens gebären wird, wenn feste altersspezifische Fruchtbarkeitsziffern und eine gegebene Struktur von Sterblichkeitsziffern unterstellt werden.

Die *NRR* mißt dementsprechend das Ausmaß, in dem sich eine neugeborene Gruppe von Mädchen bei gegebener Fruchtbarkeit und Sterblichkeit selbst reproduziert. Eine *Nettoreproduktionsziffer* von 1 gibt an, daß sich die Fruchtbarkeit auf dem Reproduktionsniveau befindet: Bei dieser Ziffer bringen gebärende Frauen im Durchschnitt nur so viele Töchter zur Welt, um sich selbst innerhalb der Bevölkerung zu reproduzieren. Eine Bevölkerung wird zunächst auch dann weiterwachsen, nachdem die Fruchtbarkeit das Reproduktionsniveau erreicht hat, da die höheren Geburtenziffern aus der Vergangenheit zu einem Altersaufbau mit einem relativ hohen Anteil von Frauen führen, die sich im reproduktionsfähigen Alter befinden oder in dieses noch hineinwachsen werden. Mithin hängt die Zeitspanne, die die Bevölkerung eines Landes nach Erreichen der bestandsneutralen Fruchtbarkeit benötigt, um stationär zu werden, von ihrer spezifischen Altersstruktur und von früheren Fruchtbarkeitsmustern ab.

Eine *stationäre Bevölkerung* ist eine Bevölkerung, deren alters- und geschlechtsspezifische Sterblichkeitsziffern über einen langen Zeitraum hinweg unverändert geblieben sind, während gleichzeitig die altersspezifischen Fruchtbarkeitsziffern auf dem Reproduktionsniveau ($NRR = 1$) verharrten. In einer sol-

chen Bevölkerung ist die Geburtenziffer konstant und identisch mit der Sterbeziffer; auch der Altersaufbau verändert sich nicht, und die Zuwachsrate ist Null.

Zur Durchführung der Projektionen wurden Annahmen über künftige Sterblichkeitsziffern, bezogen auf die weibliche Lebenserwartung bei der Geburt, gemacht (das heißt über die Anzahl der Jahre, die ein neugeborenes Mädchen leben würde, wenn es den gleichen Sterblichkeitsrisiken ausgesetzt wäre, die zum Zeitpunkt seiner Geburt im Querschnitt der Bevölkerung vorherrschen). Die Volkswirtschaften wurden zunächst danach unterteilt, ob ihre weibliche Einschulungsquote für Grundschulen über oder unter 70 Prozent liegt. Für jede der so ermittelten Ländergruppen wurden jeweils in Abhängigkeit von der weiblichen Lebenserwartung im Zeitraum 1975 bis 1980 feste jährliche Zuwächse für die weibliche Lebenserwartung angenommen. Ausgehend von einer gegebenen Lebenserwartung bei der Geburt sind diese jährlichen Zuwächse im Verlauf der Projektionsperiode in Volkswirtschaften mit einer im Zeitraum 1975 bis 1980 höheren Einschulungsquote in Grundschulen und einer Lebenserwartung von bis zu 60 Jahren ebenfalls höher. Bei Lebenserwartungen von 60 Jahren und darüber sind die jährlichen Zuwächse gleich hoch.

Bei der Projektion der Fruchtbarkeitsziffern bestand der erste Schritt darin, das Jahr zu schätzen, in dem die Fruchtbarkeit das Reproduktionsniveau erreicht. Diese Schätzungen sind spekulativ und basieren auf Informationen über trendmäßige Entwicklungen der unbereinigten Geburtenziffern (wie in den Erläuterungen zu Tabelle 18 definiert), der allgemeinen Fruchtbarkeitsziffern (ebenfalls definiert in den Anmerkungen zu Tabelle 18), der weiblichen Lebenserwartung bei der Geburt und auf Ergebnissen von Familienplanungsprogrammen. Für die meisten Volkswirtschaften wurde angenommen, daß die allgemeine Fruchtbarkeitsziffer zwischen 1980 und dem Jahr, in dem eine *Nettoreproduktionsziffer* von 1 erreicht

wird, zurückgeht und die Fruchtbarkeit danach auf dem Reproduktionsniveau verharren wird. Für Afrika südlich der Sahara wurden unveränderte allgemeine Fruchtbarkeitsziffern bis zum Zeitraum 1990 bis 1995 und ein anschließender Rückgang auf das Reproduktionsniveau unterstellt. In mehreren Industrieländern liegt die Fruchtbarkeit bereits heute unter dem Reproduktionsniveau. Da eine Bevölkerung nicht stationär bleiben wird, sofern ihre Reproduktionsziffer von 1 abweicht, mußte unterstellt werden, daß die Fruchtbarkeit in diesen Volkswirtschaften erneut auf das Reproduktionsniveau ansteigen wird, um für sie Schätzungen über den hypothetischen stationären Bevölkerungsstand ableiten zu können. Um die Konsistenz mit den übrigen Schätzungen zu wahren, wurde für die Industrieländer unterstellt, daß ihre allgemeinen Fruchtbarkeitsziffern bis zum Jahre 2000 auf das Reproduktionsniveau ansteigen und dann auf diesem Niveau verharren.

Bei den Projektionen wurde generell davon ausgegangen, daß internationale Wanderbewegungen ohne Einfluß bleiben.

Die Schätzwerte für den hypothetischen Umfang der stationären Bevölkerung und für die Jahre, in denen die bestandsneutrale Fruchtbarkeit und stationäre Bevölkerungsgröße erreicht werden, sind spekulativ. *Sie sollten nicht als Voraussagen aufgefaßt werden.* Sie wurden mit dem Ziel aufgenommen, einen allgemeinen Anhaltspunkt über die langfristigen Implikationen neuerer Entwicklungstrends unter Verwendung stark vereinfachender Annahmen zu geben. Eine ausführlichere Beschreibung des Verfahrens und der Annahmen, die den Schätzungen zugrundeliegen, kann über die Abteilung für Population, Health, and Nutrition der Weltbank bezogen werden.

Tabelle 18: Demographische und fruchtbarkeitsbezogene Kennzahlen

Die *unbereinigten Geburten- und Sterbeziffern* geben die Zahl der

Lebendgeburten bzw. Sterbefälle je tausend Einwohner und Jahr an. Sie stammen aus den gleichen Quellen, die in den technischen Erläuterungen zu Tabelle 17 erwähnt wurden. Die prozentualen Veränderungen wurden aus ungerundeten Daten berechnet.

Die *allgemeine Fruchtbarkeitsziffer* bezeichnet die Kinderzahl, die eine Frau gebären würde, falls sie bis zum Ende ihres gebärfähigen Alters lebte und in jeder Altersstufe in Übereinstimmung mit den vorherrschenden altersspezifischen Fruchtbarkeitsziffern Kinder zur Welt bringen würde. Die angegebenen Ziffern stammen aus den gleichen Quellen, die in den technischen Erläuterungen zu Tabelle 17 genannt werden.

Die *Quote der verheirateten Frauen, die empfängnisverhütende Mittel verwenden*, bezieht sich nur auf die verheirateten Frauen im gebärfähigen Alter (15 bis 44 Jahre). Diese Daten wurden in erster Linie aus den folgenden Quellen entnommen: Dorothy Nortman und Ellen Hofstatter, *Population and Family Planning Programs: A Factbook*, Rat für Bevölkerungsfragen, New York, verschiedene Ausgaben; Dorothy Nortman, »Changing Contraceptive Patterns: A Global Perspective«, *Population Bulletin*, Bd. 32, Nr. 3, Population Reference Bureau, Washington, D.C., August 1977 sowie Büro für Bevölkerungsfragen, *Family Planning Service Statistics, Annual Report 1976*, US-Behörde für internationale Entwicklung, Washington, D.C.. Die Daten beziehen sich auf verschiedene Jahre, die jedoch in der Regel um nicht mehr als zwei Jahre von den angegebenen abweichen.

Alle zusammenfassenden Kennzahlen sind mit den Bevölkerungszahlen gewogen.

Tabelle 19: Erwerbspersonen

Die *Bevölkerung im arbeitsfähigen Alter* ist die Gesamtbevölkerung im Alter von 15 bis 64 Jahren. Die Schätzwerte basieren auf den Bevölkerungsschätzungen der Weltbank für 1980 und frühere Jahre. Die zusammenfassenden Kennzahlen

sind mit den Bevölkerungszahlen gewogen.

Die *Erwerbspersonen* (im Text auch als »Arbeitskräfte« oder »Arbeitskräftepotential« bezeichnet) umfassen alle Personen, die wirtschaftlich tätig sind, einschließlich der Streitkräfte und Arbeitslosen, jedoch ohne Hausfrauen, Schüler und Studenten sowie andere wirtschaftlich inaktive Gruppen. *Landwirtschaft, Industrie und Dienstleistungssektor* sind in den Erläuterungen zu Tabelle 2 definiert. Die Schätzwerte für die sektorale Verteilung der Erwerbspersonen im Jahre 1960 stammen vom Internationalen Arbeitsamt (ILO), *Labour Force Estimates and Projections, 1950-2000*; die meisten Schätzwerte für das Jahr 1980 sind geometrische Extrapolationen von ILO-Schätzungen für die Jahre 1960 und 1970 aus der eben zitierten Quelle. Die zusammenfassenden Kennzahlen sind mit den Erwerbspersonenzahlen gewogen.

Die *Zuwachsraten für die Erwerbspersonen* wurden aus den Bevölkerungsprojektionen der Bank und aus ILO-Unterlagen über die wirtschaftlich aktive Bevölkerung ebenfalls aus der voranstehend zitierten Quelle abgeleitet. Die zusammenfassenden Kennzahlen für 1960 bis 1970 und 1970 bis 1980 sind mit den Erwerbspersonenzahlen im Jahre 1970 und die für 1980 bis 2000 mit den Projektionen für die Anzahl der Erwerbspersonen im Jahre 1980 gewogen.

Für einige Länder, in denen bedeutende Veränderungen der Arbeitslosigkeit und Unterbeschäftigung und/oder der inländischen und grenzüberschreitenden Wanderbewegungen eingetreten sind, könnte die Anwendung der ILO-Daten über die wirtschaftlich aktive Bevölkerung auf die jüngsten Bevölkerungsprojektionen der Bank unzuverlässig sein. Die Schätzungen über die Anzahl der Erwerbspersonen im Zeitraum 1980 bis 2000 sollten deshalb mit Vorsicht behandelt werden.

Tabelle 20: Verstädterung

Die Angaben zum *prozentualen*

Anteil der Stadtbevölkerung an der Gesamtbevölkerung stammen von den VN (*Patterns of Urban and Rural Population Growth*, Population Studies, Nr. 68, 1980), ergänzt um Daten der Weltbank und Angaben in verschiedenen Ausgaben des *Demographischen Jahrbuchs* der VN.

Die Zuwachsraten für die Stadtbevölkerung wurden aus den Bevölkerungsschätzungen der Weltbank und die Schätzwerte für die Anteile der Stadtbevölkerung aus den vorstehend genannten Quellen abgeleitet.

Die Angaben über die städtische Agglomeration stammen ebenfalls von den Vereinten Nationen.

Da die Schätzwerte in dieser Tabelle auf unterschiedlichen nationalen Definitionen des Begriffs »städtisch« beruhen, sollten Länderquervergleiche mit Vorsicht interpretiert werden.

Die zusammenfassenden Kennzahlen für den prozentualen Anteil der Stadtbevölkerung an der Gesamtbevölkerung sind mit den Bevölkerungszahlen und die übrigen Kennzahlen dieser Art mit den städtischen Einwohnerzahlen gewogen.

Tabelle 21: Kennzahlen zur Lebenserwartung

Die *Lebenserwartung bei der Geburt* ist in den technischen Erläuterungen zu Tabelle 1 definiert.

Die *Säuglingssterblichkeitsziffer* mißt die Anzahl der Säuglinge, die je tausend Lebendgeburten pro Jahr vor Erreichen des ersten Lebensjahres sterben. Die Daten stammen aus den verschiedensten Quellen wie aus unterschiedlichen Ausgaben des *Demographischen Jahrbuchs* der VN und der VN-Veröffentlichung »Infant Mortality: World Estimates and Projections, 1950-2025«, *Population Bulletin of the United Nations*, Nr. 14 (erscheint 1982) sowie von der Weltbank.

Die *Kindersterbeziffer* mißt für ein gegebenes Jahr die Anzahl der Sterbefälle bei Kindern im Alter von ein bis vier Jahren je tausend Kinder der gleichen Altersgruppe. Die ausgewiesenen Schätzwerte basieren auf

den Angaben für die Säuglingssterblichkeit und auf der Beziehung zwischen der Säuglingssterblichkeitsziffer und der Kindersterbeziffer, die sich aus den jeweils dazugehörenden Coale-Demeny Sterbetafeln ableitet. (Vgl. hierzu Ansley J. Coale und Paul Demeny, *Regional Model Life Tables and Stable Populations*, Princeton University Press, Princeton, N.J. 1966).

Die zusammenfassenden Kennzahlen dieser Tabelle sind mit den Bevölkerungszahlen gewogen.

Tabelle 22: Gesundheitsbezogene Kennzahlen

Die Schätzungen über die *Einwohner je Arzt und je Beschäftigtem in der Krankenpflege* stammen aus Unterlagen der Weltgesundheitsorganisation (WHO); sie wurden teilweise revidiert, um neue Informationen zu berücksichtigen. Sie tragen auch aktualisierten Bevölkerungsschätzungen Rechnung. Die in der Krankenpflege Beschäftigten umfassen graduierte Mitarbeiter sowie das praktische, Assistenz- und Hilfspersonal; die Reichweite dieser Kennzahl wurde damit gegenüber den vorausgegangenen Ausgaben erweitert, um bessere Schätzwerte für die Lage in der Krankenpflege zu erhalten. Die Angaben für die beiden Kennzahlen sind streng genommen nicht vergleichbar, da die Definition der in der Krankenpflege Beschäftigten von Land zu Land abweicht und da sich die Daten auf eine Reihe von Jahren beziehen, die allerdings im allgemeinen nicht um mehr als zwei Jahre von den angegebenen abweichen.

Die *Quote der Bevölkerung mit Trinkwasserversorgung*, von der WHO geschätzt, erfaßt den Anteil der Bevölkerung, der innerhalb vertretbarer Grenzen Zugang zu unbedenklichem Wasser hat, wozu gereinigtes Oberflächenwasser und unge-reinigtes, aber unverseuchtes Wasser – etwa aus Bohrlöchern, Quellen und Brunnen – gehören.

Das *tägliche Kalorienangebot pro Kopf* wurde durch Division des Kaloriengegenwertes des Nahrungsmittelangebots in einem Land durch

seine Bevölkerungszahl ermittelt. Zum Nahrungsmittelangebot gehören Inlandsproduktion, Einfuhr abzüglich Ausfuhr sowie Bestandsveränderungen. Nicht berücksichtigt werden Tierfutter, landwirtschaftliches Saatgut und die Nahrungsmittelmengen, die bei Verarbeitung und Vertrieb verlorengehen. Der *tägliche Kalorienbedarf pro Kopf* mißt die Kalorien, die erforderlich sind, um in der Bevölkerung ein normales Maß an Betätigung und Gesundheit aufrechtzuerhalten, wobei ihrem Alters- und Geschlechtsaufbau, dem durchschnittlichen Körpergewicht und der Lufttemperatur Rechnung getragen wird. Die Schätzwerte für beide Kennzahlen stammen von der Organisation für Ernährung und Landwirtschaft.

Die zusammenfassenden Kennzahlen dieser Tabelle sind mit den Bevölkerungszahlen gewogen.

Tabelle 23: Erziehungswesen

Die in dieser Tabelle ausgewiesenen Daten beziehen sich auf mehrere Jahre, die jedoch im allgemeinen um nicht mehr als zwei Jahre von den angegebenen abweichen; sie wurden überwiegend von der UNESCO übernommen.

Die Angaben zur *Zahl der Grundschüler* beziehen sich auf Schätzungen über die Gesamtheit aller sowie die Anzahl der weiblichen und männlichen Grundschüler aller Altersstufen; sie sind als Prozentsätze der gesamten sowie der männlichen und weiblichen Bevölkerung im Grundschulalter ausgedrückt, um Bruttorelationen für den Grundschulbesuch auszuweisen. Obwohl als grundschulfähiges Alter in der Regel ein Alter von 6 bis 11 Jahren angesehen wird, schlagen sich die Unterschiede hinsichtlich des Schulalters und der Dauer der Ausbildung in den angegebenen Relationen nieder. In Ländern mit einer umfassenden Grundschulerziehung können die Bruttorelationen für den Schulbesuch den Wert 100 übersteigen, sofern das amtliche Grundschulalter von einigen Schülern unter- oder überschritten wird.

Die Angaben zum *Besuch weiterführender Schulen* sind entsprechend aufgebaut, wobei im allgemeinen ein Alter von 12 bis 17 Jahren als typisches Schulalter angenommen wird.

Die Daten über den *Besuch höherer Schulen und Universitäten* stammen von der UNESCO.

Die *Alphabetenquote für Erwachsene* ist in den technischen Erläuterungen zu Tabelle 1 definiert.

Die zusammenfassenden Kennzahlen dieser Tabelle sind mit den Bevölkerungszahlen gewogen.

Tabelle 24: Verteidigungs- und Sozialausgaben

Alle Angaben über die Transaktionen der Zentralregierungen stammen aus dem *Statistischen Jahrbuch für öffentliche Finanzierung* und der Datensammlung des IWF. Diese Transaktionen umfassen sowohl laufende als auch Investitions- bzw. Entwicklungsausgaben. Die Begrenzung der Angaben auf die Ausgaben der Zentralregierungen wurde teils durch die unzulängliche statistische Erfassung der Behörden auf Landes-, Kreis- und Gemeindeebene und teils dadurch erzwungen, daß für die untergeordneten Verwaltungsebenen keine Daten verfügbar sind. Das statistische Bild über die Verteilung der finanziellen Mittel auf verschiedene Bereiche kann hierdurch vor allem in großen Ländern, in denen die nachgeordneten Behörden weitgehend autonom und für eine Vielzahl sozialer Aufgaben zuständig sind, stark verzerrt werden.

Die *Ausgaben der Zentralregierung* umfassen die Ausgaben aller staatlichen Ämter, Büros, Einrichtungen und sonstiger Stellen, die ausführende Organe oder Instrumente der zentralen Verwaltungsbehörde eines Landes sind. Damit werden aber nicht notwendigerweise alle öffentlichen Ausgaben erfaßt.

Verteidigungsausgaben sind unabhängig davon, ob sie durch die Verteidigungsministerien oder andere Ämter erfolgen, alle Ausgaben für die Streitkräfte, einschließlich der Ausgaben für militärische Leistungen und Ausrüstungen, Bauten, Re-

krutierung und Ausbildung. Hierzu zählen außerdem Ausgaben zur Verbesserung öffentlicher Leistungen, soweit sie auf kriegsbedingte Notfälle abstellen, sowie Ausgaben für die Ausbildung ziviler Verteidigungskräfte, für militärische Auslandshilfe und Beiträge an militärische Organisationen und Bündnisse.

Die Ausgaben für *Erziehung* umfassen Ausgaben der Zentralregierung für die Bereitstellung, Verwaltung, Kontrolle und Unterhaltung von Vor-, Grund- und weiterführenden Schulen, Universitäten und Hochschulen sowie von berufsbezogenen, technischen und sonstigen Ausbildungseinrichtungen. Erfasst werden außerdem Ausgaben für die allgemeine Verwaltung und Kontrolle des Erziehungswesens, für Forschung über Ziele, Organisation, Verwaltung und Konzept des Erziehungswesens sowie Ausgaben für ergänzende Leistungen wie Transport und Schulspeisung sowie allgemein- und zahnmedizinische Behandlung in den Schulen.

Die Ausgaben für *Gesundheit* erfassen die öffentlichen Ausgaben für Krankenhäuser, allgemein- und zahnmedizinische Behandlungszentren, für Kliniken, soweit die Bereitstellung medizinischer Leistungen wesentlicher Bestandteil ihrer Tätigkeit ist, sowie Ausgaben für nationale gesundheitspolitische Maßnahmen und öffentliche Krankenversicherungen, für Familienplanung und medizinische Vorsorgeleistungen. Erfasst werden darüber hinaus Ausgaben für die allgemeine Verwaltung und Kontrolle der zuständigen Regierungsämter, Krankenhäuser und Kliniken für Gesundheit und Hygiene sowie für nationale gesundheitspolitische Programme und Krankenversicherungen.

Hervorzuheben ist, daß die angegebenen Daten vor allem für Gesundheit und Erziehung aus mehreren Gründen zwischen den einzelnen Ländern nicht vergleichbar sind: Viele Länder verfügen im Gesundheits- und Erziehungswesen über ein beträchtliches Angebot an privaten Leistungen. In anderen Ländern hingegen sind die öffentlichen Dienstleistungen zwar die wichtigste Ausgabenkomponente; sie werden je-

doch u.U. von nachgeordneten Verwaltungsebenen finanziert. Aus diesen Gründen sollten die Angaben nur mit großer Vorsicht für Länderquervergleiche verwendet werden.

Die zusammenfassenden Kennzahlen für die Verteidigungsausgaben in Prozent des BSP sind mit dem BSP der Länder und die entsprechenden Zahlen für die Verteidigungsausgaben in Prozent der Ausgaben der Zentralregierung, jeweils in laufenden Dollar gewogen. Die übrigen zusammenfassenden Kennzahlen dieser Tabelle wurden mit den Bevölkerungszahlen gewichtet.

Tabelle 25: Einkommensverteilung

Die Angaben in dieser Tabelle betreffen die Verteilung des verfügbaren Gesamteinkommens aller Haushalte auf prozentuale Haushaltsgruppen, die nach ihrem gesamten Haushaltseinkommen geordnet sind. Die Verteilungen umfassen ländliche und städtische Gebiete und beziehen sich auf verschiedene Jahre zwischen 1966 und 1980.

Die Schätzwerte für die Entwicklungsländer Asiens und Afrikas stammen aus den Ergebnissen eines gemeinsamen Projekts der Weltbank und des Internationalen Arbeitsamtes (ILO). Die Angaben für die Türkei, Hongkong, Malaysia und die Republik Korea basieren auf unbereinigten Daten, die die Weltbank aus nationalen Quellen gesammelt hat. Die Schätzungen für Sri Lanka wurden den Ergebnissen eines gemeinsamen Projekts der Weltbank und der Kommission für wirtschaftliche und soziale Fragen der Länder Asiens und des Pazifik entnommen. Die Angaben für Lateinamerika stammen mit Ausnahme derjenigen für Mexiko aus zwei gemeinsamen Projekten der Weltbank, und zwar zum einen mit der ILO, zum anderen mit der Wirtschaftskommission für Lateinamerika. Die Daten für Mexiko sind das Ergebnis der Haushaltseinkommenserhebung aus dem Jahre 1977.

Die Angaben für die marktwirt-

schaftlichen Industrieländer wurden mit Ausnahme derjenigen für die Niederlande Malcolm Sawyer, Income Distribution in OECD Countries, OECD Occasional Studies, Juli 1976, dem gemeinsamen Projekt von ILO und Weltbank sowie der Veröffentlichung des Statistischen Büros der VN A Survey of National Sources of Income Distribution Statistics, Statistical Papers, Reihe M, Nr. 72, 1981, entnommen. Die Daten für die Niederlande stammen aus dem Statistischen Amt dieses Landes.

Da die Erhebung von Daten über die Einkommensverteilung in vielen Ländern nicht systematisch organisiert und auch nicht in das amtliche statistische Erfassungswesen integriert ist, wurden die Schätzungen in der Regel aus Untersuchungen mit einer anderen Aufgabenstellung ab-

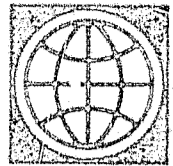
geleitet – in den meisten Fällen aus Erhebungen über Verbraucherausgaben –, die jedoch auch Informationen über die Einkommen erfassen. Diese Untersuchungen verwenden die unterschiedlichsten Einkommensbegriffe und Stichprobenabgrenzungen. Darüber hinaus ist der Repräsentationsgrad dieser Erhebungen in vielen Fällen für den Zweck, verlässliche landesweite Schätzungen über die Einkommensverteilung zu gewinnen, zu begrenzt. Wenn auch davon auszugehen ist, daß die ausgewiesenen Daten die besten verfügbaren Schätzwerte sind, so schließen sie diese Probleme nicht völlig aus; sie sollten deshalb mit außerordentlicher Vorsicht interpretiert werden.

Die Reichweite der Kennzahlen ist ähnlich begrenzt. Da sich die Haushalte in ihrer Größe unter-

scheiden, ist eine Verteilung, die die Haushalte nach dem Haushaltseinkommen pro Kopf untergliedert, für viele Zwecke aussagekräftiger als eine Verteilung nach ihrem Gesamteinkommen. Diese Unterscheidung ist von Bedeutung, da Haushalte mit niedrigem Pro-Kopf-Einkommen häufig große Haushalte sind, deren Gesamteinkommen relativ hoch sein kann. Angaben über die Verteilung der Haushaltseinkommen pro Kopf stehen allerdings nur für wenige Länder zur Verfügung. Die Weltbank hat die Arbeit an einer Studie zur Messung des Lebensstandards (Living Standards Measurement Study) aufgenommen, um Verfahren und Anleitungen zu entwickeln, mit deren Hilfe die Länder die Erhebung und Auswertung von Daten über die Einkommensverteilung verbessern können.

Verzeichnis der Datenquellen

Volkswirtschaftliche Gesamtrechnung und wirtschaftliche Kennzahlen	<p><i>A System of National Accounts</i>, UN Department of International Economic and Social Affairs, New York 1968.</p> <p><i>Yearbook of National Accounts Statistics</i>, UN Department of International Economic and Social Affairs, New York, verschiedene Ausgaben.</p> <p><i>Statistical Yearbook</i>, UN Department of International Economic and Social Affairs, New York, verschiedene Ausgaben.</p> <p><i>Monthly Bulletin of Statistics</i>, UN Department of International Economic and Social Affairs, New York, verschiedene Ausgaben.</p> <p><i>Production Yearbook</i>, FAO, Rom, verschiedene Ausgaben.</p> <p><i>World Bank Atlas, 1981</i>, Weltbank, Washington, D.C. 1982.</p> <p>Datensammlung der Weltbank.</p>
Energie	<p><i>World Energy Supplies, 1950-74, 1972-76, and 1973-78</i>, UN Statistical Papers, Reihe J, Nrn. 19, 21 und 22, UN Department of International Economic and Social Affairs, New York 1974, 1978 und 1979.</p> <p><i>Yearbook of World Energy Statistics, 1979</i>, UN Department of International Economic and Social Affairs, New York 1981.</p>
Handel	<p><i>Direction of Trade</i>, IWF, Washington, D.C., verschiedene Ausgaben.</p> <p><i>International Financial Statistics</i>, IWF, Washington, D.C., verschiedene Ausgaben.</p> <p><i>Handbook of International Trade and Development Statistics</i>, UN Conference on Trade and Development, New York, verschiedene Ausgaben.</p> <p><i>Monthly Bulletin of Statistics</i>, UN Department of International Economic and Social Affairs, New York, verschiedene Ausgaben.</p> <p><i>Yearbook of International Trade Statistics</i>, UN Department of International Economic and Social Affairs, New York, verschiedene Ausgaben.</p> <p>Bänder der Vereinten Nationen mit Handelsdaten.</p>
Zahlungsbilanz, Kapitalverkehr und Verschuldung	<p><i>Balance of Payments Manual</i>, 4. Ausgabe, IWF, Washington, D.C. 1977.</p> <p>Datensammlung des Internationalen Währungsfonds über Zahlungsbilanzen.</p> <p><i>Development Co-operation</i>, OECD, Paris, verschiedene Jahresausgaben.</p> <p>Schuldenberichtssystem der Weltbank.</p>
Bevölkerung	<p><i>World Population Trends and Prospects by Country, 1950-2025: Summary Report of the 1980 Assessment</i>, UN Department of International Economic and Social Affairs, New York 1980.</p> <p><i>Demographic Yearbook</i>, UN Department of International Economic and Social Affairs, New York, verschiedene Ausgaben.</p> <p>Bänder der Vereinten Nationen mit Bevölkerungsdaten.</p> <p><i>World Population: 1979</i>, US Bureau of the Census, International Demographic Data Center, Washington, D.C. 1980.</p> <p><i>World Bank Atlas, 1981</i>, Weltbank, Washington, D.C. 1982.</p> <p>Datensammlung der Weltbank.</p>
Erwerbspersonen	<p><i>Labour Force Estimates and Projections, 1950-2000</i>, 2. Ausgabe, ILO, Genf 1977.</p> <p>Datenbänder des Internationalen Arbeitsamts.</p> <p>Datensammlung der Weltbank.</p>
Soziale Kennzahlen	<p><i>Demographic Yearbook</i>, UN Department of International Economic and Social Affairs, New York, verschiedene Ausgaben.</p> <p><i>Statistical Yearbook</i>, UN Department of International Economic and Social Affairs, New York, verschiedene Ausgaben.</p> <p><i>Compendium of Social Statistics: 1977</i>, UN Department of International Economic and Social Affairs, New York 1980.</p> <p><i>Statistical Yearbook</i>, UNESCO, Paris, verschiedene Ausgaben.</p> <p><i>World Health Statistics Annual</i>, WHO, Genf, verschiedene Ausgaben.</p> <p><i>World Health Statistics Report, Special Issue on Water and Sanitation</i>, Bd. 29, Nr. 10., WHO, Genf 1976.</p> <p><i>Government Finance Statistics Yearbook, 1981</i>, Bd. V, IWF, Washington, D.C. 1981.</p> <p>Datensammlung der Weltbank.</p>



Der *Weltentwicklungsbericht* erscheint seit 1978 als jährliche Veröffentlichung der Weltbank.

Der erste Teil des *Weltentwicklungsberichts 1982* überprüft die internationalen Entwicklungsaussichten und ergänzt die ausführliche Erörterung von Anpassungsproblemen im Bericht des Jahres 1981. Hier findet sich die Schlußfolgerung, daß es den Ländern mit mittlerem Einkommen trotz der Verschlechterung der weltweiten Aussichten im letzten Jahr auch weiterhin gelingen sollte, das Einkommensgefälle zwischen ihnen und den Industrieländern in den verbleibenden Jahren des Jahrzehnts zu verringern. Demgegenüber geben die Aussichten für viele Länder mit niedrigem Einkommen nach wie vor Anlaß zu ernster Sorge.

Im Mittelpunkt des zweiten Teils des Berichts steht die Landwirtschaft, die für annähernd zwei Drittel der Bevölkerungen der Entwicklungsländer und für die große Mehrheit der weltweit Armen die wichtigste Einkommensquelle bleibt. Grundlage der Erörterung sind die Erfahrungen, die die Weltbank bei der finanziellen Unterstützung für etwa 800 landwirtschaftliche und ländliche Entwicklungsvorhaben in mehr als 70 Ländern gewonnen hat – Erfahrungen, die durch ihre umfassenden und intensiven Programme im Rahmen der ökonomischen, wissenschaftlichen und sozialen Forschung ergänzt werden.

Zahlreiche Tabellen sowie mehrfarbige Landkarten und Grafiken ergänzen den Textteil des Berichts, in den außerdem Fallstudien aufgenommen wurden, um Analysen anzubieten, die in direktem Zusammenhang mit der Hauptuntersuchung stehen. Der letzte Teil des Berichts enthält die »Kennzahlen der Weltentwicklung« mit 25 doppelseitigen Tabellen über wirtschaftliche und soziale Grunddaten von mehr als 120 Ländern.

Pressekommentare zu vorausgegangenen Ausgaben

»[Eine] höchst bemerkenswerte Veröffentlichung. Sie kommt einem Jahresbericht über die derzeitige Lage unseres Planeten und der darauf lebenden Menschen am nächsten Sie wird sich als unentbehrliches Jahrbuch zur Überwachung der Wege, die wir einschlagen, und der Richtung, die wir gehen, erweisen.« – *The Guardian*

»Je eher die Wirtschaftspolitiker derartige Veränderungen [wie im Bericht empfohlen] in Gang setzen, um so stärker werden sich die Aussichten auf eine Verringerung der Armut in den Entwicklungsländern der Welt aufhellen.« – *The Bangladesh Observer*

»Eine maßgebende und äußerst instruktive Zusammenfassung über den weltweiten Fortschritt im Kampf gegen die Armut und die komplizierten Zusammenhänge – nicht nur ökonomischer Art –, auf dem er beruht.« – *The Washington Post*

»Unverzichtbare Lektüre für jede Einzelperson oder Organisation, die sich für Entwicklungsländer interessieren oder mit diesen Ländern unmittelbar befaßt sind.« – *The Sudan Progress*

»[Ein] jährlicher Beitrag zur Auseinandersetzung über die wirtschaftliche Zukunft der Menschheit . . . Eine nüchterne und ausgewogene Darstellung.« – *The Financial Times* (London)

»[Der] Bericht gibt dem vergangenen Jahrzehnt eine historische Perspektive und zieht daraus Lehren für die kommenden Jahre.« – *Financial Gazette* (Simbabwe)