

Universität –Gesamthochschule- Duisburg
Institut für Entwicklung und Frieden
INEF-REPORT HEFT 2/1992

**Entwicklungsindikatoren in der politischen und wissenschaftlichen Diskussion:
Der Human Development Index, der Human Freedom Index und andere neuere
Indikatoren-Konzepte**

Stephan Klingebiel

Duisburg, März 1992

Inhalt:

Abkürzungen

Einleitung

- I. Welche Indikatoren werden gesucht?
- II. Die Modelle des Human Development Report
 - II.1. Der Human Development Index
 - II.2. Der Human Freedom Index
- III. Reaktionen auf den HDI und HFI
 - III.1. Politische Bewertungen zum HDR
 - III.2. Reaktionen aus der Wissenschaft und entwicklungspolitischen Institutionen
- IV. Wie soll Entwicklung gemessen werden?
 - IV.1. Übergreifende Entwicklungsindikatoren
 - IV.2. Umweltindikatoren
 - IV.3. Indikatoren für politische und bürgerliche Freiheiten
- V. Schlußfolgerungen für zukünftige Forschungsanstrengungen und die entwicklungspolitische Diskussion

Anhang

Literaturverzeichnis

Abkürzungen:

BMZ	Bundesministerium für wirtschaftliche Zusammenarbeit
BIP	Bruttoinlandsprodukt
BSP	Bruttosozialprodukt
ECOSOC	Economic and Social Council
GAEA	Global Aspects of Environmental Accounts
GDP	Gross Domestic Product
GNP	Gross National Product
GPID	Goals, Processes and Indicators of Development (Projekt der UNU)
G 77	Gruppe der 77
HDI	Human Development Index
HDR	Human Development Report
HFI	Human Freedom Index
ICP	International Comparison Programme
IPF	Indicative Planning Figure
IUCN	The World Conservation Union
IWF	Internationaler Währungsfonds
LLDC	Least Developed Countries
PKE	Pro-Kopf-Einkommen
PPP	Purchase Power Parities
PQLI	Physical Quality of Life Index
SNA	System of National Accounts
SP	Sozialprodukt
UN	United Nations
UNDIESA	United Nations Department for International Economic and Social Affairs
UNDP	United Nations Development Programme
UNEP	United Nations Environment Programme
UNICEF	United Nations Children's Fund
UNRISD	United Nations Research Institute for Social Development
UNU	United Nations University
USAID	United States Agency for International Development
WRI	World Resources Institute
WWF	World Wide Fund for Nature

Einleitung

Indikatoren werden in vielfältigen Zusammenhängen verwendet. Allgemein sollen sie etwas anzeigen oder auf etwas hinweisen, was ansonsten nicht beobachtbar ist. Ein Indikator soll etwas repräsentieren, um eine Quantifizierung zu ermöglichen. Er ist damit zunächst nur ein Instrument, das dazu dient, indirekt einen Sachverhalt meßbar zu machen.

"Indikatoren bilden keinen Ersatz, sondern ein Instrument der Forschung." (McGranahan 1974: 220) Sie dienen demnach dazu, eine quantifizierende Analyse zu ermöglichen oder andere Formen der Analyse zu ergänzen, die ein qualitativ-theoretisches Vorgehen in den Vordergrund stellen. D.h. Indikatoren sind nur ein methodischer Ansatz, um zu versuchen, die Komplexität eines Untersuchungsgegenstandes zu erfassen. Ob Indikatoren bei der Reflexion eines Themas einbezogen werden, hängt von verschiedenen Faktoren ab. Nicht jede Fragestellung ist mit einem quantifizierenden Ansatz zu bearbeiten, und bei zahlreichen Untersuchungsgegenständen (etwa: Politische Systeme, Menschenrechte) existieren unterschiedliche Auffassungen darüber, ob Indikatoren einen sinnvollen Beitrag zur Analyse leisten können.

In der entwicklungspolitischen Diskussion hatten Indikatoren immer eine wichtige Funktion. Indikatoren werden herangezogen, um den Erfolg einer Entwicklungsstrategie zu be- oder widerlegen, einen Vergleich von Ländern oder Regionen durchzuführen, auf Defizite in bestimmten Bereichen eines Landes hinzuweisen u.a.m.. Insbesondere in den 70er Jahren wurde mit Indikatoren die Hoffnung verbunden, daß sie die Basis für die Planungs- und Steuerungskompetenz des Staates verbessern könnten (vgl. Nohlen/Nuscheler 1982: 451).

Häufig bietet die Auswahl der Indikatoren einen Anhaltspunkt dafür, welche Annahmen einer Argumentation zugrunde liegen. Ein Indikator steht explizit oder implizit in einem theoretischen Zusammenhang. Wird der Entwicklungsstand eines Landes beispielsweise ausschließlich mit dem Indikator Bruttosozialprodukt pro Kopf gemessen, so ist dieses Vorgehen wiederum ein Indiz dafür, daß der Entwicklungsbegriff vorrangig ökonomistisch definiert wird. Bei der Diskussion um geeignete Indikatoren handelt es sich deshalb nicht allein um Datenfragen und statistische Probleme. Vielmehr spiegeln sich in ihr oftmals die zentralen Themen der gesamten entwicklungspolitischen Debatte wider.

In der entwicklungspolitischen Diskussion zu Beginn der 90er Jahre ist ein deutlich gestiegenes Interesse an der Beschäftigung mit Indikatoren festzustellen. Mehrere Faktoren haben zu einer Wiederbelebung der Debatte beigetragen:

- Ein wesentlicher Impuls wurde 1990 mit der ersten Ausgabe des Human Development Report (HDR) ausgelöst. Der vom Entwicklungsprogramm der Vereinten Nationen (UNDP) herausgegebene Report fand besonders aufgrund des darin veröffentlichten Human Development Index (HDI) Beachtung.
- Neben dem UNDP haben sich auch andere Organisationen und Institutionen in den vergangenen Jahren verstärkt um die Messung entwicklungsrelevanter Dimensionen bemüht. Die Weltbank arbeitet beispielsweise an einem neuen Konzept zur Erfassung von Armut. Auch die Bemühungen um neue und bessere Umweltindikatoren gehen vielfach von entwicklungspolitischen Institutionen aus.
- Die Diskussion um Entwicklungsindikatoren wird zudem dadurch belebt, daß die "Nachfrage" nach Meßmethoden und -ergebnissen angestiegen ist. Als Nachfrager treten zunehmend Regierungen der sogenannten Geberländer auf, die nach dem Ende des Ost-West-Konflikts versichern, für eine "Versachlichung" der Entwicklungszusammenarbeit einzutreten. Dieses Ziel soll unter anderem durch die Heranziehung von transparenten Kriterien erreicht werden. Eine solche Position vertritt beispielsweise die USAID (United States Agency for International Development), die im Rahmen der "Democratic Initiatives" daran arbeitet, Indikatoren für politische Freiheit als einen Bestimmungsfaktor für die Vergabe von Entwicklungshilfe zu benutzen (USAID 1990; Heilman/Kurz 1991).¹⁾ Eine ähnliche Intention haben die Bemühungen des Bundesministeriums für wirtschaftliche Zusammenarbeit, das relative Gewicht der Militärausgaben im Vergleich zum Entwicklungsstand eines Landes zu erfassen und um das proportionale Gewicht u.a. im Vergleich zu den Ausgaben für Gesundheit und Bildung zu messen (vgl. Spranger 1991; Werner 1991).
- Eine verstärkte Nachfrage nach Sozial- bzw. Entwicklungsindikatoren ist außerdem seit der zweiten Hälfte der 80er Jahre im Zusammenhang mit dem IWF- und Weltbank-Strukturanpassungsprogramm zu verzeichnen. Die Frage nach den sozialen Auswirkungen der Anpassungsmaßnahmen trug dazu bei, daß Sozialindikatoren und der Messung von Armut mehr Aufmerksamkeit geschenkt wird.

Die hier genannten Faktoren, die zur Belebung der Indikatorendiskussion geführt haben, zeigen, daß sich die Debatte intensiviert hat und zugleich auf mehreren

1. Zur aktuellen Diskussion um politische Auflagen und eine Menschenrechtskonditionalität siehe z.B. Erdmann 1991 und Hofmeier 1991.

Ebenen geführt wird. Während sich an der Diskussion in den 70er Jahren vor allem einige Forschungsinstitutionen wie das UN Research Institute for Social Development (UNRISD) beteiligten, ist die Bedeutung der Indikatorenforschung und die Auseinandersetzung über den Sinn und Unsinn von Meßbemühungen zu Beginn der 90er Jahre für die breite entwicklungspolitische Diskussion sowie den Entscheidungs- und Implementierungsprozeß bei einigen Gebern deutlich angewachsen. Entwicklungsindikatoren haben deshalb insbesondere heute weit mehr als eine akademische Relevanz. Nicht zuletzt die Diskussion um den HDI und den Human Freedom Index (HFI) im Verwaltungsrat des UNDP zeigen, daß sie eine erhebliche politische Brisanz besitzen.

I. Welche Indikatoren werden gesucht?

Die Bemühungen, geeignete Instrumente zur Messung von Entwicklung zu finden, sind nicht neu.²⁾ Neben verschiedenen anderen Institutionen gab es bereits in den frühen 50er Jahren vor allem innerhalb des UN-Systems Bestrebungen, aussagekräftige Sozialindikatoren zu entwickeln (Ghai et.al. 1988: 1). Trotz der bis heute bestehenden herausragenden Stellung des Pro-Kopf-Einkommens (PKE) bzw. Bruttosozialprodukts (BSP)/Bruttoinlandsprodukts (BIP)³⁾ empfahl bereits 1954 eine UN-Expertengruppe die zusätzliche Heranziehung von Indikatoren aus den Bereichen Gesundheit, Erziehung, Beschäftigung und Wohnen (UN 1954; Dasgupta/Weale 1990: 3). In der Folgezeit wuchs die Kritik am Sozialprodukt (SP) als umfassenden und übergeordneten Wohlfahrts- und Entwicklungsindikator an. Obwohl seine zahlreichen Schwächen schon häufig nachgewiesen und aufgelistet wurden (z.B. Hemmer 1988: 13ff; UNICEF 1989: 75ff; Nohlen/Nuscheler 1991: 10ff), ist er in den einschlägigen Veröffentlichungen der Weltbank, des Internationalen Währungsfonds und anderer Organisationen noch immer der Indikator, dem die größte Aussagekraft beigemessen wird. Auch nationale Behörden und Publikationen, die sich kritisch mit diesem Indikator auseinandersetzen, verzichten meist nicht auf den Gebrauch des SP (z.B. Third World Editors 1988: 20ff). Praktisch alle Institutionen und Forscher erkennen heute zwar an, daß das

2. Ausführliche bibliographische Hinweise zur Indikatoren-debatte der 60er und 70er Jahre finden sich z.B. bei: Ghai et al. 1988: 30ff; Miles 1985: 199ff.; Nohlen/Nuscheler 1982: 484f.; Nohlen/Nuscheler (Hg.) 1974: 385ff. Für einen Überblick über die derzeitige Diskussion eignen sich beispielsweise: Miles 1985; UN 1989; McGranahan u.a. 1985; Caracas Report 1989; Nohlen/Nuscheler 1991.

3. Im folgenden SP (Sozialprodukt) genannt.

SP nicht alle Wirtschaftsaktivitäten erfaßt (z.B. den informellen Sektor), Wirtschaftsaktivitäten mit schädlichen Auswirkungen positiv in die Berechnung einbezieht (umweltschädliche Produktion, Rüstungsproduktion), Freizeit, persönliches Wohlbefinden usw. nicht berücksichtigt, krasse Gegensätze und Einkommensdisparitäten innerhalb eines Landes nicht widerspiegelt (z.B. Arm/Reich, Stadt/Land) und noch zahlreiche andere Defizite aufweist. Sie halten dennoch an diesem Indikator fest, da die Überzeugung vorherrscht, nicht über eine Alternative zum SP zu verfügen.

"Although no one actually appears to support the idea that GDP growth is the fundamental objective of development, in practice we all end up implicitly accepting that it is!" (Caracas Report 1989: 7)

Bei einer Betrachtung der bisherigen Ergebnisse der Indikatorenforschung ist nach wie vor nicht zu erkennen, daß ein neu entwickelter Indikator das traditionelle Meßinstrumentarium ablösen wird. Dafür sind u.a. folgende Gründe zu nennen:

1. Weite Teile der Indikatorenforschung sind nicht primär darum bemüht, das SP zu ersetzen oder einen neuen umfassenden Entwicklungsindikator zu schaffen. Viele Forschungsaktivitäten sind darauf gerichtet, Methoden und Konzepte zur Messung von relativ konkreten Sachverhalten weiterzuentwickeln. Sie zielen darauf ab, beispielsweise das Instrumentarium zur Erfassung von Gesundheit, Ernährung und Bildung zu verbessern. Angesichts der umfangreichen theoretischen Ergebnisse und der Erfolge bei der Konstruktion der entsprechenden Indikatoren sind erhebliche Fortschritte in diesem Bereich erzielt worden. Die Untersuchungen und Berichte u.a. von Miles (1985), der UN (1989), McGranahan et al. (1985), McGranahan et al. (1990) und Ghai et al. (1988) geben einen Überblick über den hohen Forschungsstand. Trotz dieser konzeptionellen Erfolge existieren weiterhin teilweise erhebliche Schwierigkeiten, die Ergebnisse auch umsetzen und nutzen zu können. Fehlende Daten oder unzuverlässiges Datenmaterial aufgrund von unterschiedlichen nationalen Erhebungsmethoden (Census, Meinungsumfragen, Schätzungen etc.) zählen noch immer zu den zentralen Problemen, die die Vergleichbarkeit von Informationen nicht oder nur eingeschränkt zulassen (vgl. Ghai et al. 1988: 1ff; UN 1989: 76ff).
2. Während für viele Sozialindikatoren ein relativ allgemein anerkannter theoretischer und methodischer Konsens besteht, lassen sich für andere Bereiche z.T. erhebliche Defizite konstatieren. Dazu zählen u.a.:

- Umweltindikatoren
- Indikatoren, die das subjektive Wohlbefinden von Menschen ausdrücken wie Glück, Zufriedenheit etc.
- Kultur- und Freizeitindikatoren
- Gruppenspezifische Indikatoren (Kinder, ältere Menschen, Frauen usw.)
- Aggregierte Indizes, die einen komplexen Sachverhalt oder Entwicklung insgesamt messen wollen.

Für viele der genannten Bereiche gilt, daß für sie bei beiden elementaren Grundfragen, die bei der Beschäftigung mit Indikatoren auftauchen (vgl. McGranahan 1985: 6ff), Probleme bestehen:

- a) die konzeptionelle Dimension sowie
- b) die Verfügbarkeit und Qualität der Daten.

Die bestehenden Schwierigkeiten für diese Indikatoren und Indizes sind zwar nicht neu. Sie haben allerdings an Bedeutung gewonnen, weil sich die Antworten auf die Frage, was unter Entwicklung zu verstehen ist, in der Vergangenheit gewandelt haben und vor allem komplexer geworden sind. In weiten Teilen der Wissenschaft und z.T. der Politik hat sich die Einsicht verstärkt durchgesetzt, daß Entwicklung eine Vielzahl von Dimensionen beinhaltet. "Neue" Dimensionen von Entwicklung, die oftmals schwieriger zu erfassen sind, müssen deshalb gemessen werden.

Diese hohen Anforderungen an die Indikatorenforschung verbergen sich teilweise hinter einigen Begriffen, die schon lange Zeit in der Diskussion gebraucht werden, oder als Schlagwort noch relativ jung sind. So "verstecken" sich hinter der Definition von Sozialindikatoren, die von den UNRISD-Experten benutzt wird (Ghai et al. 1988: 2), eine Vielzahl von Einzelindikatoren oder Indikatorengruppen, die deutlich über das relativ enge Spektrum von traditionellen Sozialindikatoren hinausgehen. Nach deren Definition umfassen Sozialindikatoren vier Kategorien, die nicht nur die Bereiche Gesundheit, Erziehung u.ä., sondern auch Menschenrechte, Partizipation, persönliche Zufriedenheit u.a.m. berücksichtigen.⁴⁾

4."The first refers to living conditions (health, nutrition, shelter, access to water, sanitary facilities). The second category comprises information and cultural aspects (literacy, education, libraries, newspapers, music, theatre, fine arts). The third relates to some social concerns (human rights, status of

Begriffe wie Sustainable Development, der vor allem auch umweltrelevante Aspekte beinhaltet, oder die folgende Begriffsdefinition von Human Development deuten an, wie schwierig es ist, ein gewandeltes Entwicklungsverständnis theoretisch zu fassen, ohne daß es so breit ist, daß letztlich alles darunter subsumiert werden könnte.

"Human development refers to development of human beings in all life stages, and consists of a harmonious relationship between persons, society and nature, insuring the fullest flowering of human potential without degrading, despoiling or destroying society or nature." (so die Definition der UNU-Projektgruppe "Goals, Processes and Indicators of Development", zitiert nach: Miles 1985: 11)

Insgesamt steht also die Indikatorenforschung vor der Herausforderung, mit der entwicklungstheoretischen und -politischen Diskussion Schritt zu halten. Häufig ist es schwierig, eine Trennungslinie zwischen den Begriffen Entwicklung, Armut, soziale Dimension von Entwicklung, Sustainable Development, menschliche Entwicklung, Well-Being etc. in der gesamten entwicklungspolitischen Diskussion zu erkennen. Daneben ist es der Indikatorenforschung bisher nur zum Teil gelungen, das erweiterte Entwicklungsverständnis, das sich in einigen der genannten Begriffe widerspiegelt, auch quantitativ erfassen und analysieren zu können.

II. Die Modelle des Human Development Report

II.1. Der Human Development Index

Im Bereich der Indikatorenforschung ist der Human Development Index (HDI), der 1990 erstmals im Rahmen des vom UNDP herausgegebenen Human Development Report (HDR) veröffentlicht wurde, der Ansatz, der in den vergangenen Jahren die meiste Beachtung fand. Das HDR-Team unternahm in diesem neuen Entwicklungsbericht den Versuch, den Menschen bzw. die menschliche Dimension von Entwicklung in den Vordergrund zu stellen ("This Report is about people..." (UNDP 1990a: 1)). Der Report versteht sich damit als Ergänzung oder Gegensatz zu anderen Weltberichten, die vorrangig ökonomische Aspekte der Entwicklung betrachten. "It is about more than GNP growth, more

women, participation, equality, personal security, child labour, drug taking, corruption, state of the environment). The fourth category refers to indicators on the state of the mind and the spirit (happiness, satisfaction, tranquillity, etc.)." (Ghai et al. 1988: 2)

than income and wealth and more than producing commodities and accumulating capital." (UNDP 1990a: 1). Eine relativ einfache Definition macht die Grundgedanken der UNDP-Konzeption über menschliche Entwicklung anschaulich:

"Human development is a process of enlarging people's choices. The most critical of these wide-ranging choices are to live a long and healthy life, to be educated and to have access to resources needed for a decent standard of living. Additional choices include political freedom, guaranteed human rights and personal self respect." (UNDP 1990a: 1)

Existierende Meßinstrumente wie z.B. der von Moris (1979) entwickelte Physical Quality of Life Index (PQLI) weisen nach Meinung des HDR-Teams zu viele Defizite auf, um sie verwenden zu können (UNDP 1990a: 104f.) Um menschliche Entwicklung im Sinne des UNDP-Berichts meßbar und beobachtbar machen zu können, sollten nach Meinung der HDR-Experten im Idealfall eine große Anzahl von Indikatoren verwendet werden - das SP reiche keinesfalls alleine aus. Allerdings sprächen gegen ein solches Vorgehen die fehlenden vergleichbaren Statistiken sowie die entstehende Unübersichtlichkeit bei der Verwendung einer großen Anzahl von Indikatoren. Der HDR beschränkt sich deshalb auf den Gebrauch von nur wenigen Indikatoren für drei als wesentlich erachtete Lebensbereiche, um einen komplexen Human Development Index zu bilden :⁵⁾

- Lebenserwartung: Berücksichtigt ist die durchschnittliche Lebenserwartung bei Geburt.
- Bildungsstand: Hierzu wird eine Kombination aus Alphabetisierung der Erwachsenen und der durchschnittlichen Anzahl der Schuljahre mit einer Gewichtung von 2 : 1 gewählt.
- Verfügbarkeit von Ressourcen für einen ausreichenden Lebensstandard: Trotz der im HDR genannten Bedenken gegen das SP, wird aus Mangel an anderen Indikatoren das Pro-Kopf-Einkommen herangezogen. Zur Bildung des HDI benutzt das HDR-Team allerdings nicht die sonst gebräuchlichen BSP/BIP-Daten. Vielmehr verwendet es Berechnungsgrundlagen, die die Erfassung der realen Kaufkraft pro Kopf (purchasing-power-adjusted real GDP per capita bzw. häufig PPP <Purchase Power Parities> genannt) ermöglichen sollen.

5. Die Veränderungen, die am HDI für den 1991er Report vorgenommen wurden, sind hier bereits berücksichtigt.

Um schließlich den gesamten einheitlichen Index zu bilden, geht das HDR-Team folgendermaßen vor:

1. Für die Bereiche Lebenserwartung und Bildungsstand werden die Werte für jedes Land jeweils so berechnet, daß sie auf einer Skala von 0 bis 1 den Abstand zu dem Land mit dem schlechtesten (= 0) und dem besten (= 1) Ergebnis widerspiegeln. Die Methoden, das Einkommen (PPP) im HDI zu berücksichtigen, ist zwar aufgrund verschiedener Faktoren komplizierter und z.T. abweichend (siehe UNDP 1991: 89ff). Aber auch hier spiegeln die nationalen Werte von 0 bis 1 die relative Mangelsituation eines Landes wider.
2. Zur Kalkulation des HDI werden die drei erfaßten Lebensbereiche gleichgewichtet berücksichtigt.
3. Zusammengefaßt ergibt der HDI für jedes Land einen Wert zwischen 0 und 1. Je näher der Wert bei 0 liegt, umso größer ist die relative Mangelsituation eines Landes bei der menschlichen Entwicklung. Als Orientierungshilfe zur Interpretation der Ergebnisse verwendet der HDR ein System von drei Kategorien: Länder mit einem hohen ($> 0,800$), mittleren ($0,500 - 0,799$) und niedrigen ($< 0,500$) Niveau der menschlichen Entwicklung.

Der so gebildete Index ergibt den "Kern-HDI".⁶⁾ Der HDR nennt noch weitere Lebensbereiche, die im HDI berücksichtigt werden sollten ("political freedom, personal security, international relations, and the physical environment" (UNDP 1990a:13)). Diese könnten zwar im HDI aufgrund von konzeptionellen und methodischen Problemen nicht erfaßt werden. Sie dürften deshalb aber nicht bei einer Analyse und Interpretation außer acht bleiben. Im HDR 1990 und besonders 1991 stehen daher (zum Teil aus Datenmangel nur für wenige Länder) zusätzliche Indikatoren zur Verfügung, die über die geschlechtsspezifische Situation (Gender-sensitive HDI), Einkommensverteilung (Distribution-adjusted HDI) und den Grad der Freiheit (Human Freedom Index - HFI) Auskunft geben sollen.

6. Zu den Ergebnissen siehe Anhang 5 sowie z.B.: Melchers 1990 und 1991; Krugmann-Randolf 1990.

II.2. Der Human Freedom Index

Ein wesentlicher Grund, wieso auch der 2. Bericht des UNDP (1991) sehr viel Beachtung fand, ist der dort entwickelte Human Freedom Index (HFI). Bereits im HDR 1990 heißt es:

"Human development is incomplete without human freedom. Throughout history, people have been willing to sacrifice their lives to gain national and personal liberty." (UNDP 1990a: 16)

Während das HDR-Team 1990 noch keinen Freiheitsindex vorlegte, ging es 1991 mit der Aufnahme des HFI einen ersten Schritt. Langfristig wird die Integration von HFI und HDI angestrebt.

Der HDR identifiziert vier wichtige Freiheit-Indizes, die bereits entwickelt wurden (UNDP 1991: 88):

- die Methode des Freedom House zur Messung von politischen Rechten und bürgerlichen Freiheiten (Freedom House 1991)
- die von Charles Taylor und David Joice (1983) im "World Handbook of Economic and Social Indicators" enthaltenen Daten
- der von David Cingranelli und Thomas Pasquerello (1985) entwickelte Menschenrechtsindex, der auf der Grundlage der Berichte vom US State Department (Country Reports on Human Rights Practices; siehe z.B. die letzte Ausgabe: State Department 1991b) arbeitet
- der "World Guide to Human Rights" von Charles Humana (1986).

Das HDR-Team entschied sich, auf der Basis von Humana den HFI zu entwickeln, da dieser den systematischsten und umfassendsten Index vorgelegt habe. Der HFI setzt sich aus den insgesamt 40 Indikatoren zur Messung von "negativen" und "positiven" Freiheiten (d.h. die Freiheit von etwas bzw. die Freiheit etwas zu tun) zusammen, die Humana erfaßt hat. Abweichend von dessen ursprünglichem ordinalen Konzept mißt der HFI nur mit einer Ja (= 1) - Nein (= 0) - Skala. Außerdem werden die einzelnen Indikatoren ungewichtet berücksichtigt, so daß ein Land bei Verwirklichung aller Freiheiten einen Wert von 40 erhält. Als Orientierungshilfe verwendet der HDR wiederum drei Kategorien: danach besitzen

Länder mit Werten von 31 - 40 ein hohes, Länder mit Werten von 11 - 30 ein mittleres und Länder mit Werten von 0 - 11 ein niedriges Niveau an Freiheiten (siehe Anhang 6).

Fehlendes Datenmaterial nennt der HDR 1991 als Grund, warum die HFI-Aufstellung nur Informationen für 88 Länder und auf der Basis der Situation des Jahres 1985 enthält.

III. Reaktionen auf den HDI und HFI

Im Vergleich zu vielen anderen Bemühungen zur Messung von Entwicklung oder einzelnen Dimensionen des Entwicklungsprozesses fanden die in den HDR 1990 und 1991 vorgestellten Modelle und Berechnungen ein breites Echo. Die starke Resonanz läßt sich vereinfachend in zwei Stränge mit z.T. unterschiedlichen Stoßrichtungen unterscheiden:

- Zum einen reagierten viele entwicklungspolitische Entscheidungsträger, Regierungsvertreter und Medien auf das Erscheinen des HDR. Hierbei stehen die politischen Funktionen und Implikationen des HDR und seiner Meßbemühungen im Vordergrund. Es handelt sich dabei beispielsweise um folgende Fragen: Besitzt das UNDP das Mandat, Indikatorenforschung zu betreiben? Wird der HDI den Vergabeprozess der UNDP-Ressourcen oder anderer multi- und bilateraler Geber beeinflussen? Sollen und dürfen die UN bzw. das UNDP "Zensuren" für Entwicklungspolitik und politische Freiheiten verteilen?
- Zum anderen gibt es eine Vielzahl von Reaktionen von Forschungseinrichtungen, einzelnen Experten etc., die sich speziell mit der Indikatoren- oder mit der gesamten Entwicklungsproblematik auseinandersetzen. Bei ihnen steht die Frage im Vordergrund, welchen Beitrag der HDR zur Indikatorenforschung geleistet hat.

III.1. Politische Bewertungen zum HDR

In der Vergangenheit stand das UNDP im Vergleich zu anderen multilateralen Gebern nur selten im Mittelpunkt des öffentlichen Interesses.⁷⁾ Obwohl das Entwicklungsprogramm ursprünglich mit der Aufgabe versehen wurde, zentrales Finanzierungs- und Koordinierungsgremium für die Technische Zusammenarbeit der UN zu sein, schenkten ihm auch die meisten entwicklungspolitischen Experten nur relativ wenig Aufmerksamkeit. Wichtige Gründe für das geringe Interesse waren (und sind noch immer) die vergleichsweise geringen Ressourcen, die für die Arbeit des UNDP zur Verfügung standen und stehen, sowie das Fehlen einer entwicklungspolitischen Strategie und von Schwerpunkten, da die einzelnen Entwicklungsländer weitgehend über die Verwendung der nationalen Programm-

7. Durch das dichte UNDP-Vertretungssystem in fast allen Entwicklungsländern ist das Entwicklungsprogramm in der Dritten Welt allerdings wesentlich besser bekannt als in den Industrieländern.

mittel selbst entscheiden (vgl. Sahlmann 1991: 898; Kienbaum 1991: MS-1). Ihren "Anspruch" auf die relativ selbständige Mittelverwendung begründen die Entwicklungsländer damit, daß das UNDP als Spezialorgan der UN eine universelle und neutrale Institution der Entwicklungszusammenarbeit sein müsse. Zudem verstehen die Staaten der Dritten Welt das UNDP als ihr "eigenes" Programm, da sie selbst zur Finanzierung dessen Aktivitäten beitragen.

Aus der Sicht der Mehrheit der Entwicklungsländer stehen der HDI und insbesondere der HFI diesem Selbstverständnis des UNDP entgegen. Sie befürchten, daß der Schwerpunkt "menschliche Entwicklung" des HDR eine Forcierung der Diskussion um eine "grand strategy" des UNDP zur Folge hat, die letztlich zu einer sektoralen und regionalen Konzentration der finanziellen Mittel führen könnte. Die stärkere Beachtung der "menschlichen Dimension" begrüßen zwar die meisten Entwicklungsländervertreter. In dem HDI sehen sie allerdings die Gefahr, daß er ein Kriterium für den Allokationsprozeß bilden könnte. Besonders die lateinamerikanischen Staaten, die relativ hohe HDI-Werte erhielten, äußern die Befürchtung, sie könnten in der Prioritätenliste für Entwicklungshilfe abrutschen.⁸⁾

Der Index könne als Bewertungsinstrument für die Entwicklungspolitik der einzelnen Länder eingesetzt werden, sorgen sich Vertreter der Dritten Welt. In diesem Fall sei nicht mehr die Neutralität des UNDP gewährleistet, die die nationalen Entwicklungsprioritäten und -strategien nicht beeinträchtigen dürfe. Das UNDP habe nicht das Mandat, "Zensuren" zu verteilen oder auf einer solchen Grundlage sogar die Mittel zur Entwicklungszusammenarbeit als Sanktionsinstrument einzusetzen. Folglich sprach sich beispielsweise der überwiegende Teil der Entwicklungsländervertreter gegen die zukünftige Einbeziehung des HDI in den Kriterienkatalog zur Verteilung der UNDP-Mittel auf die Entwicklungsländerprogramme aus.⁹⁾

8. Siehe z.B. die Ausführungen des Vertreters Uruguays auf der 38. Verwaltungsratsitzung (DP/1991/SR. 22, S. 10f).

9. Der für jedes Land zur Verfügung stehende Betrag wird bestimmt durch eine sogenannte Indicative Planning Figure (IPF), die auf der Basis des jeweiligen BSP und der Bevölkerungsgröße ermittelt wird, sowie verschiedener zusätzlicher sozialer und ökonomischer Kriterien. Für den 5. Programmzyklus (ab 1992) schlug der UNDP-Administrator vor, den HDI mit 1 bis 3 Punkten (von insgesamt 14 bis 17 Punkten) im Rahmen des zusätzlichen Kriterienkatalogs zu berücksichtigen (vgl. DP/1990/8, S. 14ff.; DP/1991/24). Vgl. zu den Positionen der Entwicklungsländer u.a. die zusammenfassenden Protokolle der 37. und 38. Verwaltungsratsitzungen (DP/1990/SR. 19ff; DP/1991/SR. 20ff). In einem Gespräch im September 1991 vertrat beispielsweise die pakistanische Vertreterin (Tehmina Janjua) nachdrücklich diese Haltung.

Mit besonderem Nachdruck wenden sich die Entwicklungsländer gegen den HFI oder eine andere Form der politischen oder menschenrechtlichen Klassifizierung durch das UNDP. Nach Meinung der Gruppe der 77 muß das UN Entwicklungsprogramm als politisch neutrales Programm erhalten bleiben.

Der HFI habe einen "outdated focus"¹⁰⁾ und basiere auf einem wertebeladenen Konzept. Nur die Allgemeine Erklärung der Menschenrechte und die UN-Menschenrechtspakte könnten als Grundlage für einen universellen Menschenrechtsindex herangezogen werden. Dennoch sei es nicht die Aufgabe des Entwicklungsprogramms, sich mit diesen Fragen zu beschäftigen. Nur die UN-Menschenrechtskommission habe das Mandat, sich mit Menschenrechten zu beschäftigen. Mit besonderem Nachdruck wenden sich die Entwicklungsländer dagegen, daß die Indikatorenkonzepte Einfluß auf die Verteilung der Ressourcen für die Entwicklungszusammenarbeit nehmen könnten. Weder der HDI noch der HFI dürften zur Umsetzung einer neuen Konditionalität eingesetzt werden.¹¹⁾ Auflagen durch das UNDP, die etwa die Demokratisierung eines Landes zum Ziel hätten, könnten nicht akzeptiert werden.

Neben diesen grundsätzlichen Einwänden betonen die Vertreter der Entwicklungsländer, daß das methodische Vorgehen bei der Konstruktion des HDI und HFI gravierende Defizite aufweise.

Der HDI:¹²⁾

- berücksichtige nicht, daß jeder Staat ein anderes Entwicklungsniveau besitze. Human Development müsse deshalb entsprechend der verschiedenen Entwicklungsstufen unterschiedlich definiert werden;
- gewichte unbegründet alle drei erfaßten Bereiche gleich;

10. So der peruanische Vertreter auf der 38. Verwaltungsratsitzung (DP/1991/SR.23, S. 12).

11. Vgl. besonders die Ausführungen des ghanaischen Vertreters auf der 38. Verwaltungsratsitzung, der im Namen der Gruppe der 77 sprach (DP/1991/SR.23, S. 14f.).

12. Siehe hierzu z.B. die Ausführungen der Vertreter Argentiniens, Chiles, Guyanas und Indiens im Verwaltungsrat (DP/1990/SR. 23, S. 16; DP/1990/SR. 24, S. 8ff; DP/1990/SR. 25, S. 8ff; DP/1991/SR. 25, S. 2 ff). Vgl. auch: Jakarta Post v. 14.6.91; The Star v. 25.5.91.

- erfasse die Kriterien zur Messung nicht eindeutig;
- berücksichtige industrielländerspezifische Probleme nicht;
- arbeite mit zu altem Datenmaterial;
- komme zu Ergebnissen, die nicht die Realität der Staaten widerspiegeln;
- biete Möglichkeiten zur Manipulation. So sei beispielsweise nach der Überarbeitung des HDI-Konzepts Kuba um 30 Plätze in der Länderrangfolge des HDR 1991 gegenüber dem Vorjahr abgerutscht.¹³⁾

Der HFI:¹⁴⁾

- arbeite mit veralteten Daten, die vollkommen irreführend seien. Die Datenbasis des HFI im HDR 1991 beruhe auf dem Jahr 1985. Daher habe der HFI-Wert vielfach nichts mehr mit der Realität der Länder gemein;
- simplifiziere in unzulänglicher Weise durch eine "Schwarz-Weiß-Klassifikation" (Ja/Nein);
- habe einen starken kulturellen "bias". Das Recht auf Homosexualität, das u.a. vom HFI erfaßt wird, habe beispielsweise nichts mit universellen politischen oder bürgerlichen Freiheiten zu tun, sondern stehe in einem spezifischen kulturellen Kontext.
- bewerte alle erfaßten Freiheiten gleich. Qualitativ stelle der HFI beispielsweise die Reisefreiheit auf eine Stufe mit der Freiheit vor Folter. Damit falle der HFI noch hinter die Differenzierungen zurück, die Humana in seinem ursprünglichen Konzept vorgenommen hatte.
- komme zu offensichtlich falschen Ergebnissen. So dürfe Israel aufgrund seiner Politik gegenüber den Palästinensern keinen höheren HFI-Wert als etwa Malaysia erhalten.

13. Siehe DP/1991/SR. 24, S. 24; UNDP 1990a; UNDP 1991.

14. Siehe u.a. die Ausführungen der Vertreter Libyens, Marokkos, Perus, Ghanas (für die G77), Malaysias, Kubas und Indiens im Verwaltungsrat (DP/1991/SR. 21, S. 18; DP/1991/SR. 22, S. 14; DP/1991/SR. 23, S. 10ff, S. 14f; DP/1991/SR. 24, S. 10f., S. 13ff; DP/1991/SR. 25, S. 2ff); vgl. auch: Jakarta Post v. 14.6.91; The Star v. 25.5.91.

Während die Entwicklungsländer den HDR und den HDI zumindest teilweise skeptisch betrachten sowie den HFI mehrheitlich ablehnen, kommen die meisten westlichen Industriestaaten zu einem anderen Urteil. Sie befürworten eine stärkere Konzentration der UNDP-Tätigkeiten sowohl regional (d.h. auf ärmsten Entwicklungsländer) als auch sektoral. Auch wenn der HDR nicht völlig vorbehaltlos unterstützt wird, so halten ihn die meisten Geber (z.T. mit unterschiedlicher Intention) für einen grundsätzlich richtigen Schritt, um das UNDP mit einer Strategie und Schwerpunkten zu versehen. Auch die Bemühungen des HDR um die Messung von Entwicklung bzw. menschlicher Entwicklung werden im Grundsatz von den westlichen Industrieländern begrüßt.

Allerdings bestehen teilweise wichtige Differenzen dahingehend, weshalb der Ansatz des HDI unterstützt wird. So steht bei den skandinavischen Staaten stärker der Wunsch im Vordergrund, den BSP-Indikator im Sinne der sogenannten Sozialindikator-Bewegung zu ergänzen bzw. zu ersetzen.¹⁵⁾ Auf der anderen Seite ist es ein Hauptanliegen der USA, "political and economic openness" im Sinne eines pluralistisch demokratischen Systems und einer marktwirtschaftlichen Ordnung durch den HDI zu messen. Vor diesem Hintergrund drängte die US-Regierung nach dem Erscheinen des ersten HDR besonders darauf, politische Freiheit als Dimension bei der Messung von menschlicher Entwicklung zu berücksichtigen.¹⁶⁾

Die meisten Geberstaaten teilen einige Kritikpunkte am HDI und insbesondere HFI, die von den Entwicklungsländern genannt werden.¹⁷⁾ Dennoch halten sie daran fest, daß der HDR die Ansätze zur Fortentwicklung der Indikatoren weiterführen sollte. Einige Geberstaaten sprechen sich darüberhinaus dafür aus, daß der HDI bei der Vergabe von bi- und multilateraler Entwicklungshilfe als Kriterium

15. Dies kommt z.B. in der Studie des dänischen Außenministeriums über die Arbeit der multilateralen Geber deutlich zum Ausdruck, wo dem HDI eine wesentlich größere Aussagekraft als dem BSP beigemessen wird (Danida 1991: Annex 1). Zur Sozialindikator-Bewegung siehe: Nohlen/Nuscheler 1991: 1f.).

16. vgl. die Ausführungen des US-Vertreters im UNDP-Verwaltungsrat am 8.6.1990 (DP/1990/SR. 19, S. 15). So äußerte sich auch McArthur von der US-Mission bei den UN in einem Gespräch am 26.9.91. Siehe auch: State Department 1991: 80.

17. vgl. z.B. die Ausführungen des niederländischen Vertreters im Verwaltungsrat, der für die 12 EG-Staaten eine Position formulierte (DP/1990/SR. 21, S. 22; DP/1991/SR. 25, S. 6).

herangezogen werden soll.¹⁸⁾ Ein niedriger HDI-Wert würde dann einen hohen Bedarf nach Entwicklungshilfemitteln signalisieren.

III.2. Reaktionen aus der Wissenschaft und entwicklungspolitischen Institutionen

Der gesamte HDR und auch seine einzelnen Indikatoren-Modelle gelten allgemein als ein ehrgeiziger Versuch, den Menschen als Ziel und Träger in den Mittelpunkt des Entwicklungsprozesses zu stellen (so z.B. Wohlmuth 1990: 188; Nohlen/Nuscheler 1991: 25). Ob dieser Versuch gelungen ist, bleibt dagegen nicht nur in der politischen, sondern auch in der wissenschaftlichen Diskussion umstritten. Diese Auseinandersetzung über den Nutzen und Sinn der Indikatoren-Modelle des HDR spiegelt zugleich einen großen Teil der Diskussion über Meßmethoden und -probleme der gesamten Indikatorenforschung wider.

Die überwiegende Mehrheit der entwicklungspolitischen Experten und Institutionen übt erhebliche Kritik am HFI des HDR 1991. Viele methodische Kritikpunkte, die die Entwicklungsländer an diesem Index äußern, teilen sie. Nur wenige Experten halten den HFI für ein geeignetes Instrument, um Freiheit messen zu können. Das veraltete Datenmaterial, die Messung mit nur zwei Kategorien, die hohe Korrelation zwischen den einzelnen Indikatoren des HFI und die gleiche Gewichtung der 40 qualitativ sehr verschiedenen Kriterien zählen zu den häufig genannten Defiziten.¹⁹⁾

Aufgrund der umfangreichen Kritik, die an dem Freiheits-Index des HDR 1991 geübt wurde, ist eine vollständige Überarbeitung des HFI für den 1992er Report vorgesehen.

Positiver als den HFI bewerten dagegen verschiedene Experten den im HDR im Mittelpunkt stehenden HDI. "The HDI is a powerful concept", lautet etwa das Urteil von Lind.²⁰⁾ Meist wird dem Index bescheinigt, die Diskussion um Alternativen zum Sozialprodukt-Indikator wesentlich belebt zu haben (z.B. Henderson

18. vgl. z.B. die Ausführungen des belgischen Vertreters im Verwaltungsrat (DP/1990/SR. 21, S. 22; DP/1991/SR. 25, S. 6)

19. So etwa Barbara Adams vom Non-Governmental Liason Service bei den UN/New York in einem Gespräch am 12.9.91 und Joseph E. Ryan vom Freedom House in einem Gespräch am 02.10.91. Siehe auch Brewster 1991 und Measuring Human Development 1991.

20. So Niels L. Lind von der University of Waterloo/Kanada in einem Brief vom 5.10.90 an das HDR-Team, der aber auch zu verschiedenen methodischen Aspekten des HDI kritische Anmerkungen macht.

1990a: 61ff.; Melchers 1990: 34). Einige Institutionen sind sogar dazu übergegangen, statt (z.B. Freedom House 1991) oder neben (z.B. Danida 1991) dem SP den HDI zu verwenden. Dagegen benutzt etwa das United Nations Department for International Economic and Social Affairs (UNDIESA) in seinem Vorschlag zur Neuformulierung der LLDC-Kriterien mit dem Hinweis auf seine Schwächen den HDI nicht.²¹⁾

Die Frage, ob sich der HDI als Ersatz für herkömmliche Indikatoren anbietet, wird von einigen Experten verneint oder als problematisch angesehen. Er sei zwar für die Diskussion sehr hilfreich, enthalte aber mehr als nur einige "Kinderkrankheiten". Häufig lauten Bewertungen folgendermaßen:

"Insgesamt ist wohl die Umsetzung des Konzepts der menschlichen Entwicklung in den HDI nicht befriedigend gelöst worden; dieser Index ist die eigentliche Schwachstelle des Berichts." (Wohlmuth 1990: 189)

oder

"UNDP efforts at developing a human development index should be encouraged. As currently formulated, the human development index risks to be counterproductive." (Murray 1991: 18)

Die Kritik am HDI setzt an mehreren Punkten an. Zum einen werfen entwicklungspolitische Experten die Frage auf, ob die HDI-Ergebnisse die Realität in den Ländern widerspiegelt. Die Ergebnisse problematisiert etwa Horner (1991: 85), weil einige Staaten nach seiner Auffassung zu hohe HDI-Werte erhielten. Wohlmuth (1990: 188) kritisiert, daß der HDI unreflektiert Japan zum Referenzmodell der menschlichen Entwicklung mit einem HDI-Wert von fast 1 macht. Zum anderen greifen eine große Anzahl von Experten u.a. die methodische Kritik auf, die von den Entwicklungsländern am HDI geübt wird.

Zu den methodischen Aspekten zählt zunächst die prinzipielle Frage, ob es sinnvoll sein kann, die Konstruktion eines aggregierten Index zu betreiben. Die Intention, die hinter dem Ansatz von aggregierten Indizes wie dem HDI steht, in eingängiger Weise Informationen für die Forschung, den politischen Entscheidungsprozeß, die Medien und die Bevölkerung zur Verfügung zu stellen, wurde auch von den Teilnehmern der 1989 in Caracas stattgefundenen Expertenkonferenz "Toward a New Way to Measure Development" verfolgt. Allerdings sprachen sich dort die meisten Experten aufgrund der konzeptionellen Probleme dennoch gegen ein solches Vorgehen aus. Sie schlugen vielmehr Meßmethoden in Form von

21. So K. Ruffing vom UNDIESA in einem Gespräch am 19.9.91. Zur Neukonzeption der LLDC-Kriterien siehe UNDIESA 1991 und E/1991/32.

disaggregierten Indizes vor (siehe z.B. Savane, in: Caracas Report 1989: 50; Perez, in: Caracas Report 1989: 93). Auch die Kritik von Kleebaum (1991) am HDI basiert weitgehend darauf, daß der Versuch, ein Globalmaß zur Bewertung der Lebensbedingungen zu finden, aufgrund der methodischen Schwierigkeiten in der Sozialindikatorenforschung bereits in den 70er Jahren gescheitert sei. Henderson wies auf die Gefahr hin, daß ein Ersatz-Index strukturell die gleichen Schwächen aufweisen könne wie das SP:

"I would not like to see the fetishizing of one single Index, which tries to add up all the apples and oranges into a single-number coefficient. This can very soon lead to the same kind of nonsense as the GNP indicator." (Henderson 1990a: 65)

Weitere methodische Kritik am HDI steht zum Teil in einem engen Zusammenhang mit der Kritik an der Verwendung von aggregierten Indizes (insbesondere die Punkte A. und B.):

A. Die Auswahl der Indikatoren

Bei der Konstruktion von Indizes muß zwangsläufig eine Selektion von Indikatoren vorgenommen werden, die bei der Verwendung von disaggregierten Indizes nicht in einem gleichen Umfang erforderlich ist. Kritik taucht deshalb an der Auswahl der Indikatoren auf. Beispiele:

- Ob die Indikatoren, die neben dem PKE berücksichtigt werden, nicht vergleichsweise kostengünstige Aktivitäten erfassen, fragt Melchers (1990: 34). Daher könne die Illusion entstehen, die Kluft der menschlichen Entwicklung könne mit sehr viel weniger Aufwand geschlossen werden als die Lücke im Sozialprodukt.
- Wohlmuth (1990: 189) vermißt bei der Konstruktion des HDI industrielländerspezifische Faktoren.
- Ob die beiden Indikatoren zur Konstruktion des HDI (im HDR 1991) zur Messung des Bildungsniveaus wirklich exakt das messen, was sie messen sollen, fragt Horner (1991: 84).

- Melchers (1990: 34) kritisiert, daß die Sozialproduktrechnung - obwohl sie auch vom HDR-Team kritisiert wird - dennoch im HDI (wenn auch in Form der realen Kaufkraft pro Kopf) verwendet wird. Daher würden noch immer umweltzerstörerische Wirtschaftsaktivitäten positiv in den Index einfließen.²²⁾
- Schließlich stellt sich für einige Experten (siehe z.B. The Courier 1990: 96) die Frage, ob es angemessen ist, von einem Human Development Index zu sprechen. Der HDR nenne zwar überzeugende Gründe, warum viele Dimensionen des Konzepts der menschlichen Entwicklung nicht im HDI berücksichtigt werden könnten. Die derzeitige Konstruktion, die nur wenige Aspekte der menschlichen Entwicklung beachtet, spreche aber dafür, eher den Terminus Sozial-Index zu verwenden.

B. Die Gewichtung der Indikatoren²³⁾

Der HDI - und in ähnlicher Weise andere aggregierte Indizes - ist aus Sicht von einigen Experten zu kritisieren, da das Problem der Gewichtung der Komponenten nicht oder nur unbefriedigend gelöst werden könne. Je nachdem, ob und welche Gewichtung bei der Berechnung des Index vorgenommen werde, verändere sich das Ergebnis. Daher bestehe die Gefahr der Manipulationsmöglichkeit.²⁴⁾ Kleebaur (1991: 9) nennt in ihrer Kritik am HDR 1990 das Beispiel Tansania. Das Land habe allein aufgrund seiner relativ hohen Alphabetisierungsrate von 75% eine ganze Reihe von Ländern mit gleicher mittlerer Lebenserwartung und höherem Pro-Kopf-Einkommen auf die hinteren Plätze verwiesen.²⁵⁾

Das HDR-Team ging in seinem Bericht 1991 auf diese Kritik ein (UNDP 1991: 88). Es verteidigte sein Vorgehen damit, daß eine Gewichtung nicht vorgenommen wurde, da alle drei erfaßten Bereiche für die menschliche Entwicklung von grundsätzlicher Bedeutung seien. Zusätzlich hat das HDR-Team verschiedene Kontroll-

22. Dieser Kritik wird der HDR 1992 zumindest teilweise begegnen können. Anhand von Berechnungen, die in Zusammenarbeit mit dem World Resources Institute angestellt werden, soll für einige Beispielländer das SP unter Berücksichtigung der ökologischen Aspekte analysiert werden ("Greening" des GNP).
23. Siehe zu grundsätzlichen Überlegungen zu diesem Problem beispielsweise Sen 1990: 21ff.
24. Darauf wiesen beispielsweise besonders B. Blazic-Metzner und J. G. Borpujari, Mitarbeiter der Socio-Economic Data Division der Weltbank, bei einem Gespräch am 10.10.91 hin.
25. Siehe auch das bereits angeführte Beispiel zu Kuba (DP/1991/SR.24, S. 24).

und Alternativ-Berechnungen durchgeführt. Demnach würden die Ergebnisse des HDI auch bei einem alternativen Vorgehen nicht wesentlich von den Ergebnissen im HDR abweichen.

C. Die Datenquellen und -qualität

Schließlich bleiben für einige Kritiker Fragen am HDI offen, da für sie die Transparenz hinsichtlich der Datenquellen und -qualität nicht ausreichend erscheint. Zwar enthalten der HDR 1990 und 1991 jeweils ein Quellenverzeichnis über die verwendeten Daten. Allerdings seien die Daten nicht eindeutig den einzelnen Quellen zuzuordnen, und weitere Auskünfte über Erhebungsmethoden und Datenqualität fehlten (Wohlmuth 1990: 189).

Ein gravierendes Problem sieht Murray (1991) in dem Versuch, den HDI zu zeitlichen Vergleichen heranzuziehen. Die jährliche Neuberechnung des Index suggeriere, daß der HDI Veränderungen des Niveaus der menschlichen Entwicklung auch innerhalb von kurzen Zeitabständen erfassen könne. Die bestehenden Datenprobleme besonders für die Bereiche Lebenserwartung und Bildung ließen es aber keinesfalls zu, den Index entsprechend einzusetzen. Die Veränderungen der HDI-Werte von Jahr zu Jahr seien letztlich nicht interpretierbar.²⁶⁾

Kritik richtet sich von einigen Seiten besonders gegen das Datenmaterial zur realen Kaufkraft pro Kopf (PPP), das auf dem International Comparison Programme (ICP) beruht.²⁷⁾ Auch wenn die Verwendung von Daten über die reale Kaufkraft wünschenswert sei, bestünden nach wie vor erhebliche Defizite bei der Erhebung und Berechnung der Daten sowie dem methodischen Vorgehen. Die PPP-Daten des HDR hätten nur eine sehr "weiche", die BSP-Daten beispielsweise der Weltbank eine "harte" Basis. Letztlich sei nicht nachzuvollziehen, auf welcher genauen Grundlage die von der University of Pennsylvania herangezogenen und die teilweise vom UNDP geschätzten Daten zustande kämen.

26. Neben seiner detaillierten Kritik am HDI nennt Murray (1991) eine Reihe von Verbesserungsvorschlägen.

27. Erhebliche Kritik an den PPP-Daten äußerten u.a. K. Ruffing vom UNDIESA sowie B. Blazic-Metzner und J. G. Borpujari von der Socio-Economic Data Division der Weltbank in Gesprächen am 19.9.91 bzw. 10.10.91; siehe auch Murray 1991: 8f., 16f.. Zur grundsätzlichen Diskussion um das ICP siehe: Kravis et al. 1978; Kravis 1984; Marris 1984; IEC 1989.

IV. Wie soll Entwicklung gemessen werden?

IV.1. Übergreifende Entwicklungsindikatoren

Bis heute gibt es keine allgemein befriedigende Antwort darauf, wie Entwicklung oder komplexe Entwicklungsdimensionen gemessen werden sollen. Relativ unstrittig ist, daß zu einer detaillierten Analyse ein wie auch immer konstruierter Index oder Indikatorenkatalog nicht ausreichend ist. Die komplexe Entwicklungsproblematik eines Landes, einer Region oder Bevölkerungsgruppe läßt sich nicht durch einen festgelegten Raster vollständig erfassen. Viele Aspekte sind nicht oder nur unzureichend zu quantifizieren und können deshalb nicht durch einen Entwicklungsindex berücksichtigt werden.

Dennoch besteht ohne Zweifel in der entwicklungspolitischen Forschung und bei Entscheidungsträgern ein erheblicher Bedarf nach Orientierungshilfen in Form von Indikatoren und Indizes. Durch diese Instrumente können Erfolge oder Mißerfolge sowie Schwachstellen einer entwicklungspolitischen Strategie sichtbar gemacht werden. Sie sind notwendig, um die Vergleichbarkeit von Situationen und Bedingungen zwischen oder innerhalb von Ländern zu erreichen.

Ein Index, der Informationen zur Verfolgung dieser Ziele bereitstellen soll, muß allerdings eine Reihe von Bedingungen erfüllen. Perez hat ausgehend von der Kritik an traditionellen Konzepten die Bedingungen folgendermaßen beschrieben:

"Requisites That Must Be Satisfied by the Index

The Index must be:

1. **Simple:** i.e. it should be easy to interpret and its compilation and handling should not require a very sophisticated statistical base or methodology.
2. **Dynamic:** i.e. it should be flexible so it can reflect changing social realities and new possibilities of the statistical base.
3. **Sensitive:** i.e. it must be capable of rapidly detecting social changes. Given the need to define priorities in the formulation of the Index, initially indicators that are sensitive enough to be able to evaluate changes in social conditions in the short and medium term, should be selected.
4. **Holistic:** The indicators chosen must be harmoniously interrelated to strengthen and complement one another.
5. **Reliable:** i.e. it must have a serious, adequate statistical base, and count on autonomous professional handling and monitoring, free from any circumstantial distortion or manipulation.

6. **Capable of combining globality with specificity:** i.e. the set of general indicators selected must allow for the subsequent use of specific indicators adapted to specific situations such as differing geographical areas within a country.
7. **Participatory and promoter of self-reliance in the population:** That is to say, it should enable the population to participate in its validation or modification, and encourage the population's capacity for self-reliance versus its dependence on external factors." (Perez, in: Caracas Report 1989: 92f.)

Der HDI versucht, sich dem so formulierten Ideal zu nähern. Er bietet den bestechenden Vorteil, direkt in Konkurrenz neben den SP-Indikator gestellt werden zu können. Damit besitzt er eine wichtige Korrekturfunktion. Allerdings weist der HDI verschiedene Schwächen auf. Diese Defizite sind vor allem struktureller Art, da der HDI auf dem Konzept von aggregierten Daten basiert.

Ähnliche Schwächen weisen auch andere aggregierte Modelle auf. So versucht der Vorschlag des Committee for Development Planning des ECOSOC zur Neuformulierung der LLDC-Kriterien gegenüber dem bisherigen Konzept, mehr Dimensionen zur Definition der ärmsten Entwicklungsländer einzubeziehen. Er enthält die Empfehlung, das PKE als Indikator für die relative Armut sowie je einen Index für das Potential zur menschlichen Entwicklung (Human Resource Development) und für den Diversifizierungsgrad der Wirtschaft als Kriterien zu verwenden (E/1991/32, S. 6f.).²⁸⁾ Je nachdem, wie eng oder weit der Katalog ausgelegt wird, schwankt die Anzahl der möglichen LLDC erheblich (siehe UNDIESA 1991: 15ff.) und greift damit erheblich in das Ergebnis ein.

Die Schwächen von aggregierten Indizes nehmen zu, wenn die Dimensionen vielfältiger sind, die erfaßt werden sollen. Sozial-Indizes und ähnliche Modelle können sinnvoll sein, um eine relativ klar umgrenzte Dimension des Entwicklungsprozesses zu beschreiben. Ein Index, der daneben noch weitere Dimensionen umfaßt, verliert aber immer mehr an Kontur und Validität. Wichtige Aspekte von Entwicklung - wie kulturspezifische Faktoren, politische Partizipation etc. - sollten deshalb nicht in einen einzigen Index einfließen, sondern zusätzlich herangezogen werden.

28. Aus folgenden Indikatoren setzen sich der Index für "Human Resource Development" und der Index für "Economic Diversification" zusammen: "The first includes the adult literacy rate, the combined primary and secondary school enrolment ratio, the daily per capita supply of calories and life expectancy at birth. The second includes the share of manufacturing in GDP, per capita electricity consumption per year, the export concentration index and the proportion of the labour force in industry." (E/1991/32, S. 6f.)

Verschiedene Forscher und Institutionen versuchen, diese Schwächen zu vermeiden, indem sie den Ansatz von disaggregierten Indizes wählen. Neuere Vorschläge zur Konzeption dieser Indizes legen überzeugende Aufstellungen vor, welche Entwicklungsdimensionen erfaßt werden sollten. So umfaßt der vom Caracas Report (1991: 94ff.) vorgelegte Katalog auch die Bereiche "Kultur und Erholung" sowie "Umweltbedingungen" (siehe Anhang 1). In diese Richtung zielen auch die Bemühungen von Henderson (1990a; siehe Anhang 2) und anderen Forschern. Diese Vorschläge sind allerdings bisher nur zum Teil befriedigend, da nach wie vor bei der Auswahl geeigneter Indikatoren, Meßmethoden und anderen konzeptionellen Fragen erhebliche Probleme bestehen oder geeignetes Datenmaterial fehlt.

Auch die Weltbank ist derzeit im Zusammenhang mit der verstärkten Beachtung der Armutsdimension darum bemüht, Indikatoren in veränderter Form aufzuarbeiten.²⁹⁾ Ziel des neuen Ansatzes ist es, ein "Management-Werkzeug" zu entwickeln, das grundlegende Armutsbereiche transparent macht und zugleich die spezifischen Armut-Probleme eines Landes erkennen läßt. Dies soll durch die Verwendung von drei verschiedenen Formen von Indikatorengruppen in einem sogenannten Poverty Profile erreicht werden:³⁰⁾

1. Standardisierte Indikatoren, die für jedes Land Auskunft über die Armut geben sollen.
2. Standardisierte Indikatoren, die aber über die spezifische Situation eines Landes Informationen vermitteln (z.B. Produktion von bestimmten Nahrungsmitteln, die nur in einem Land oder einer Region angebaut werden).
3. "Ad hoc Indikatoren": Sie stehen nicht in standardisierter Form zur Verfügung, sind aber dennoch für die spezifische Problematik eines Landes von Bedeutung (z.B. zur Berücksichtigung der Sozialabgaben durch das "zakat"-System in islamischen Ländern).

Vor allem in Form von Graphiken sollen die so zusammengetragenen Indikatoren zu einer raschen "Durchleuchtung" der Armutssituation beitragen. Die Graphiken

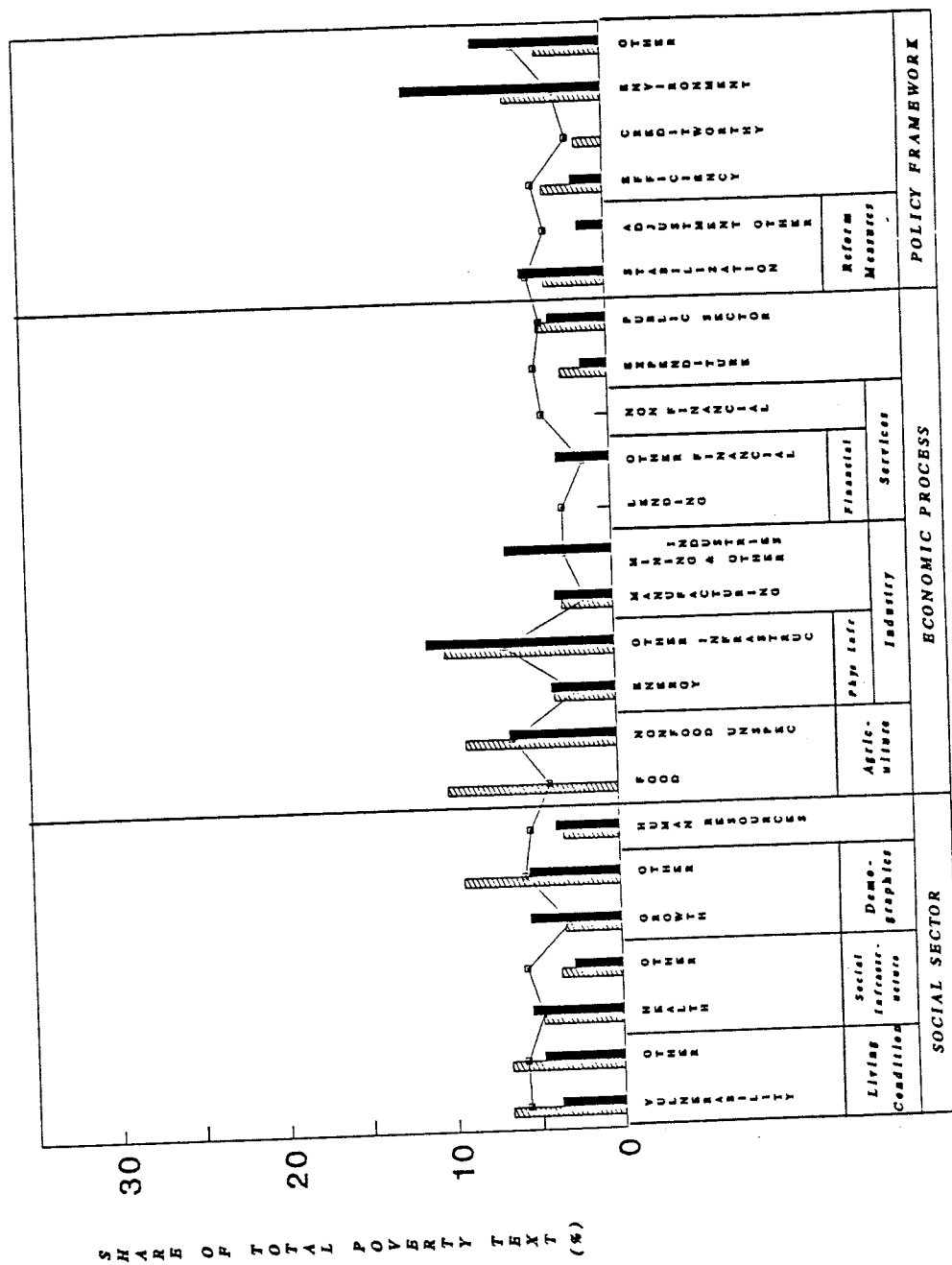
29. Einen Einblick in die derzeitigen Forschungsanstrengungen gibt Borpujari (1991), der in der zuständigen Weltbank-Abteilung arbeitet.

30. Die Poverty Profiles sollen ab 1992 in der Weltbank-Publikation "Social Indicators of Development" aufgenommen werden.

(sowie zusätzlich weiteres Datenmaterial in tabellarischer Form) sollen zugleich Auskunft geben über Veränderungen innerhalb eines Zeitraumes und wie stark die Werte gegenüber einer Region, aller Staaten oder einer anderen Vergleichsgruppe abweicht.

Poverty Profile: Bangladesh Compared To World Benchmark

—●— World 1990 ▨ 1990 ■ 1991



(aus: Borpujari 1991: Attachment 2)

IV.2. Umweltindikatoren

Eine Reihe von Forschungsanstrengungen sind derzeit darauf gerichtet, die gravierenden Lücken für den Bereich der Umweltindikatoren zu schließen. Verschiedene Organisationen stützen sich dabei auf die Zusammenarbeit mit dem World Resources Institute (WRI), das sich in der Vergangenheit ein umfangreiches know how auf diesem Gebiet angeeignet hat. Die Weltbank arbeitet in Kooperation mit dem WRI an einer neuen statistischen Publikation, die umweltrelevante Informationen bereitstellen soll. Das Team hat für das Projekt "Global Aspects of Environmental Accounts" (GAEA) zwar rund 500 Umweltindikatoren zusammengetragen. Allerdings werden auch weiterhin gravierende Lücken und Defizite in diesem Forschungsbereich bestehen bleiben, da besonders Umweltindikatoren in der Vergangenheit vernachlässigt wurden und zusätzlich spezifische methodische Probleme sowie Schwierigkeiten in Bezug auf die Verfügbarkeit von Daten bestehen.³¹⁾

Ein gravierendes Problem stellt die Frage dar, wie die Auswahl der Indikatoren so erfolgen kann, daß sie einerseits wichtige Informationen über die Umweltsituation vermitteln kann, andererseits aber so überschaubar ist, daß sie als "Management-Instrument" genutzt werden kann. Diese Problematik wird etwa deutlich bei dem gemeinsamen Versuch der World Conservation Union, dem United Nations Environment Programme und dem World Wide Fund for Nature, eine Zusammenstellung relevanter ökologischer Indikatoren bereitzustellen (IUCN/UNEP/WWF 1991; siehe Anhang 4). Auch wenn dieser Indikatorenkatalog aufgrund seines Informationsgehaltes einen guten Einblick in die ökologische Situation eines Landes oder einer Region vermitteln kann, so bleibt er für nicht versierte Leser nur schwer überschaubar.

Als besonders wichtig erachten verschiedene Forscher und Institutionen die Neukonzeption und -Kalkulation des Sozialprodukts (z.B. Winpenny 1991; El Serafy 1991; Repetto et al. 1989; Tinbergen/Hueting 1991; Henderson 1990b):

"Die Überwindung des heutigen Krisenkomplexes von Verelendung und Naturzerstörung und die Veränderungen in Richtung auf ein ökologisch orientiertes und nachhaltiges Wirtschaften kann nur bewerkstelligt werden, wenn die heute bestehenden Buchhaltungssysteme wie das BSP ihre Bedeutung als >>zentrale Regelmechanismen unserer Gesellschaft<< verlieren ..." (Diefenbach/Ratsch 1992: 121).

31. Zum GAEA-Projekt und zu den Problemen bei Umweltindikatoren siehe O'Connor 1991.

Das derzeitige Berechnungskonzept für das Sozialprodukt beruht auf dem System of National Accounts (SNA), das 1968 vom Statistical Office der UN erarbeitet wurde und an dem sich die meisten Staaten orientieren. Eines der wichtigsten Defizite des SNA ist, daß es der natürlichen Ressourcenbasis und der Beeinträchtigung der Umwelt praktisch keine Beachtung schenkt (Tinbergen/Hueting 1991; El Serafy 1991).³²⁾ Auf der Grundlage von Gesprächen zwischen Experten des UNEP und der Weltbank kam 1988 der Kompromiß zwischen den beteiligten Institutionen zustande, daß zwar den Umweltaspekten bei makroökonomischen Messungen verstärkt Beachtung geschenkt werden soll. Allerdings solle dies nur in Form von zusätzlichen Berechnungen neben dem Kern-SNA erfolgen. Ein solcher Kompromiß zeichnet sich ebenfalls für die für 1993 erwartete Überarbeitung des SNA durch das Statistical Office der UN ab (vgl. El Serafy 1991: 60f.).

Wichtige Fortschritte bei dem "Greening" des GDP sowie dem "Greening" anderer makroökonomischer Messungen wurden durch das WRI erreicht.³³⁾ Das Institut arbeitet an einer Beispielserie zur Berechnung von umweltzerstörenden Wirtschaftsaktivitäten. Für die ausgewählten Länder wird dem Bruttoinlandsprodukt ein sogenanntes "Netto"-Inlandsprodukt gegenübergestellt, das die Auswirkungen auf die natürliche Ressourcenbasis einschließt. Unter Berücksichtigung der Bereiche Erdöl, Wald-Ressourcen und Bodenerosion kommt das WRI etwa für das Fallbeispiel Indonesien zu dem Ergebnis, daß das durchschnittliche BIP-Wachstum von 1971 bis 1984 nicht 7,1%, sondern "netto" nur 4,0% betragen habe.

32. Konkret bedeutet die Vernachlässigung der Umweltdimension beispielsweise, daß die Fahrt einer Strecke mit einem PKW mehr zum Wirtschaftswachstum beiträgt als die Fahrt mit einem Fahrrad, die Urlaubsreise mit dem Flugzeug höher bewertet wird als die mit dem Zug usw.(vgl. El Serafy 1991).

33. Zu den bisherigen Ergebnissen siehe: Repetto et al. 1989; Repetto 1990. Zur grundsätzlichen Diskussion um das "Greening" des GDP siehe auch: IEC 1989: 27f; Winpenny 1991; Diefenbach/Ratsch 1992: 121ff..

Indonesia's gross and "net" domestic product...							...and investment		
In 1973 rupiah (billions)									
Year	GDP	CHANGE IN NATURAL RESOURCES			Net adjustment	NDP	GDI	Resource depletion	NDI
		Petroleum	Forestry	Soil					
1971	5,545	1,527	-312	-89	1,126	6,671	876	1,126	2,002
1972	6,067	337	-354	-83	-100	5,967	1,139	-100	1,039
1973	6,753	407	-591	-95	-279	6,474	1,208	-279	929
1974	7,296	3,228	-533	-90	2,605	9,901	1,224	2,605	3,829
1975	7,631	-787	-249	-85	-1,121	6,510	1,552	-1,121	431
1976	8,156	-187	-423	-74	-684	7,472	1,690	-684	1,006
1977	8,882	-1,225	-405	-81	-1,711	7,171	1,785	-1,711	74
1978	9,567	-1,117	-401	-89	-1,607	7,960	1,965	-1,607	358
1979	10,165	-1,200	-946	-73	-2,219	7,946	2,128	-2,219	-91
1980	11,169	-1,633	-965	-65	-2,663	8,506	2,331	-2,663	-332
1981	12,055	-1,552	-595	-68	-2,215	9,840	2,704	-2,215	489
1982	12,325	-1,158	-551	-55	-1,764	10,561	2,783	-1,764	1,019
1983	12,842	-1,825	-974	-71	-2,870	9,972	3,776	-2,870	906
1984	13,520	-1,765	-493	-76	-2,334	11,186	3,551	-2,334	1,217
Average annual growth		7.1%				4.0%			

(aus: Repetto 1990: 41)

IV.3. Indikatoren für politische und bürgerliche Freiheiten

In den 80er und zu Beginn der 90er Jahre wurden zwar zahlreiche neue Forschungsarbeiten zur Messung politischer und/oder bürgerlicher Freiheiten vorgelegt.³⁴⁾ Dennoch bleiben auch in diesem Forschungsbereich prinzipielle Probleme bestehen. Konzeptionell ist weiterhin die Frage kontrovers, was überhaupt unter politischer Freiheit bzw. Demokratie zu verstehen ist, d.h. eine allgemein akzeptierte Definition fehlt. Dies gilt mit Einschränkungen auch für die Dimension bürgerliche Freiheiten bzw. Menschenrechte. Daneben existiert eine große Anzahl von Datenerhebungs- und Meßproblemen, da viele Kriterien bzw. Indikatoren nicht oder nur schwer quantifizierbar oder Daten nicht verfügbar sind (vgl. Bollen 1990: 19; Goldstein 1986: 626). Aus diesen Gründen bezweifelt z.B. Goldstein (1986) den Sinn von exakten Quantifizierungsanstrengungen. Er führt als praktisches Beispiel die häufig verwendeten Freiheitsindizes für politische und bürgerliche Freiheiten des Freedom House an:

34. Einen umfassenden und aktuellen Überblick über Konzepte zur Messung von Demokratie bietet Vanhanen 1990. Siehe daneben zur Messung politischer und bürgerlicher Freiheiten: Bollen 1990 und 1986; Stohl et al. 1986; Goldstein 1986; Lindgren 1990; Nohlen/Nuscheler 1991; Freedom House 1991.

"While this quantitative presentation has led to widespread use of the results, as Freedom House boasts, the basis for the assigning of scores seem to be entirely impressionistic: furthermore, the scales are obscure, confusing, and inconsistent, and change from year to year." (Goldstein 1986: 620)

Andere Untersuchungen machen zwar ihre Konzeption, Meßmethode und Datenbasis transparenter. Aber trotz exakt erscheinender Ergebnisse muß z.B. bei Vanhanen (1990) die Aussagekraft seines Index of Democratization angezweifelt werden. Der Index soll die Demokratiedimensionen politischer Wettbewerb und Partizipation erfassen. Um den politischen Wettbewerb zu messen, benutzt er den Anteil, den kleinere Parteien bei Parlaments- bzw. Präsidentschaftswahlen erhalten. Um Partizipation zu messen, benutzt er den Indikator Wahlbeteiligung. Beide Indikatoren gewichtet er gleich. Die Ergebnisse seines Index of Democratization spiegeln folglich ein extrem verzerrtes Bild wider, das schon allein durch Veränderungen aufgrund von neuen Wahlgesetzen völlig verschoben würde.

Große Vorbehalte gegen "einfache" Indikatorenmodelle äußert eine für das Lateinamerika/Karibik-Büro der USAID angefertigte Studie (Heilman/Kurz 1991):

"There is no single indicator or set of indicators which can be selected in advance to measure whether a country is following the proper path to democratic structure or process. As with any management technique, indicators need to be crafted to fit a particular country's state of development, which is a complex calculus reflecting a country's culture, problems, and needs." (Heilman/Kurz 1991: i)

Die Untersuchung, die durchgeführt wurde, um Indikatoren für die 11 "Strategic Objectives for the Democratic Initiative" zu finden (siehe "Einleitung"), legte für jedes Ziel des neuen entwicklungspolitischen Programms einen umfassenden Katalog möglicher Indikatoren vor. Zwar würde ein solcher Katalog Experten wertvolle Informationen liefern. Er wäre aber zu komplex, um ihn in Form einer "management technique" einsetzen zu können. Zur Umsetzung der Vorschläge wäre außerdem ein enormes Forschungsprogramm notwendig, das kontinuierlich die Sammlung sehr detaillierter Informationen beinhalten müßte.³⁵⁾

Das Afrika-Büro der USAID orientiert sich im Rahmen der Democratic Initiative dagegen an einem anderen Indikatorenkatalog, der vom "African Governance

35. Das Lateinamerika/Karibik-Büro der USAID stützt sich aus diesen Gründen auch zunächst auf den Freedom House Index.

Program" des "Carter Center of Emory University" entwickelt wurde (Phases of Transition 1991; siehe Anhang 3). Dieser Katalog bietet den Vorteil, daß er zum einen so detailliert und gleichzeitig so übersichtlich ist, um wichtige Auskünfte über politische Systeme zu geben. Zum anderen berücksichtigt er in besonderer Weise regionalspezifische Aspekte, die bei den universellen Modellen des Freedom House, von Vanhanen und anderen vernachlässigt werden.

V. Schlußfolgerungen und Thesen für zukünftige Forschungsanstrengungen und die entwicklungspolitische Diskussion

1. Indikatoren werden zukünftig für den Vergabeprozess in der bi- und multilateralen Entwicklungszusammenarbeit eine größere Bedeutung erhalten. Die mit einer potentiellen Indikatorenfixierung verbundenen Gefahren ("Datengläubigkeit", "Objektivität" der Daten usw.) müssen deshalb in der entwicklungspolitischen Diskussion verstärkt betont werden.
2. Das Sozialprodukt ist keinesfalls ein ausreichender Entwicklungsindikator. Entwicklungspolitische Institutionen müssen daher ihre Analysekriterien (etwa das Länderklassifizierungssystem der Weltbank) neu konzipieren.
3. Die Indikatorenforschung hat für die klassischen Sozialindikatoren überzeugende Konzeptionen erarbeitet. Für andere wesentliche Entwicklungsdimensionen ist die theoretische Basis für entsprechende Indikatoren unzureichend.
4. Der Human Development Report und insbesondere der Human Development Index haben die Indikatorenforschung wesentlich belebt. Sie haben einen wichtigen Impuls gegeben, um die häufig auf ökonomische Aspekte verengte Diskussion über Entwicklung zu erweitern.
5. Mit dem HDI ist es gelungen, einen Index zu entwickeln, der potentiell in direkte Konkurrenz zum Sozialprodukt gestellt werden kann.
6. Der HDI basiert auf dem Konzept von aggregierten Indizes. Er enthält deshalb die strukturellen Defizite, die dieser Ansatz aufweist. Es ist dennoch sinnvoll, den HDI weiterzuentwickeln und zu verbessern, um mit einem einzelnen Index arbeiten zu können, der in einfacher Form auf Schwächen des Sozialprodukts hinweist.

7. Der HDI sollte auch weiterhin nur eine klar umgrenzte Entwicklungsdimension erfassen. Die Einbeziehung etwa von politischer Partizipation würde die Validität des Index entscheidend beeinträchtigen.
8. Neben dem HDI sollte ebenso der Ansatz disaggregierten Indizes weiterbetrieben und -entwickelt werden. Disaggregierte Indizes können einen detaillierteren Überblick über ein Problem vermitteln. Sie sind allerdings schwerer zu handhaben, um etwa der Bevölkerung Informationen zu vermitteln, aber notwendig, um z.B. als Kriterium für Entscheidungen in der Entwicklungszusammenarbeit herangezogen werden zu können.
9. Die Forschungsarbeiten über Umweltindikatoren stehen noch am Anfang. Es sollte geprüft werden, ob es gelingen kann, die komplexen Umweltdimensionen mit einem einfach zu handhabenden Indikatorenkatalog oder Index zu erfassen.
10. Die Bemühungen um das "Greening" des Sozialprodukts sollten intensiviert werden. Die Integration von umweltrelevanten Berechnungen in das Kalkulationsverfahren des Sozialprodukts (Kern-SNA) ist sinnvoll und wünschenswert.
11. Der Human Freedom Index des HDR 1991 weist gravierende Fehler und Schwächen auf. Er basiert auf einem Konzept, das keinen Anspruch auf universelle Gültigkeit haben kann. Damit ist der HFI nicht geeignet, politische und bürgerliche Freiheiten zu messen.
12. Die Frage, ob es einen universellen Index geben kann, der politische und bürgerliche Freiheiten in einer geeigneten Form erfassen kann, ist noch nicht beantwortet. Ein regionalspezifisches Vorgehen bietet den überzeugenden Vorteil, die gravierenden Unterschiede zwischen den einzelnen Regionen berücksichtigen zu können.

Anhang 1

Appendix

Preliminary Proposal of Indicators

Area: Productivity, Employment and Income

Indicator: % of employed persons earning above the minimum salary*

Parameter measured: Employment

Measurement method: Surveys or relevant statistics

Capacity to detect change: Short term

Indicator: Number of times the minimum salary*

Parameter measured: Purchasing power

Measurement method: Surveys

Capacity to detect change: Short and medium term

Indicator: Quality of employment

Parameter measured: Working conditions** and job stability

Measurement method: Surveys

Capacity to detect change: Short and medium term

Indicator: Number of hours of productive work (paid or unpaid)

Parameter measured: Productivity (even in the "informal economy")

Measurement method: Surveys

Capacity to detect change: Short term

Indicator: Distribution of income

Parameter measured: Social justice

Measurement method: Percentage scales surveys

Capacity to detect change: Medium term

* To be determined by each country, adjusted to real purchasing power.

** Parameters to be defined later

PRELIMINARY PROPOSAL OF INDICATORS

Area: Development of Non-Governmental Society

Indicator: Index of social participation
Parameter measured: Organizational capacity of non-governmental society.
Measurement method: Surveys of the number of cooperatives, neighborhood associations, community councils, sport clubs, religious societies, etc.
Capacity to detect change: Medium and long term

Area: Housing

Indicator: Type of dwelling
Parameter measured: Habitability conditions of the dwelling
Measurement method: Surveys
Capacity to detect change: Short and medium term

Indicator: % of income spent on housing
Parameter measured: Effect on purchasing power
Measurement method: Surveys
Capacity to detect change: Medium term

Area: Services

Indicator: Index of satisfaction by services
Parameter measured: Quality of attention in the field of water, health establishment, electricity, schools, transport, refuse collection services
Measurement method: Surveys
Capacity to detect change: Short term

Area: Food and Nutrition

Indicator: % of income spent on food
Parameter measured: Effect on purchasing power
Measurement method: Surveys
Capacity to detect change: Short term

Indicator: % of undernourished children (measured through weight and height to age)
Parameter measured: Appropriate diet
Measurement method: Anthropometric surveys
Capacity to detect change: Short and medium term

REDEFINING WEALTH AND PROGRESS

Indicator: Cost of basic diet (appropriately defined by each country) as a % of family income
Parameter measured: Adequacy of purchasing power
Measurement method: Surveys
Capacity to detect change: Short and medium term

Area: Education

Indicator: Age of entry to pre-school education
Parameter measured: Pre-schooling: development and coverage
Measurement method: Pertinent statistics
Capacity to detect change: Medium term

Indicator: Index of school efficiency (number of school years required for certificate/years attended)
Parameter measured: Years of schooling repeated
Measurement method: Pertinent statistics
Capacity to detect change: Medium term

Indicator: % of functional illiteracy
Parameter measured: Quality of teaching and learning
Measurement method: Knowledgeability tests
Capacity to detect change: Medium term

Indicator: Quality of primary and secondary school teaching
Parameter measured: Knowledge acquired
Measurement method: Psychometric tests
Capacity to detect change: Medium term

Area: Family Situation

Indicator: Rate of child abandonment*
Parameter measured: Situation of family cohesion
Measurement method: Pertinent statistics
Capacity to detect change: Short and medium term

* To be specified in due course in operative terms.

REDEFINING WEALTH AND PROGRESS

Area: Culture and Recreation

Indicator: % of time spent on recreation and culture weekly*
Parameter measured: Degree of cultural development
Measurement method: Surveys
Capacity to detect change: Medium and long term

Area: Personal Security

Indicator: Personal security and administration of justice
Parameter measured: Convivial co-existence with fellow citizens
Measurement method: Pertinent statistics
Capacity to detect change: Short and medium term

Area: Quality of the Environment

Indicator: Quality of the surrounding air, noise level in the community
Parameter measured: Quality of the environment
Measurement method: Technical measurements
Capacity to detect change: Short term

PRELIMINARY PROPOSAL OF INDICATORS

Indicator: Time spent at home by wage-earning mothers
Parameter measured: Protection of child and family environment
Measurement method: Surveys
Capacity to detect change: Medium term

Indicator: Physical distribution of members of family group by kinship (family nucleus and extended family)
Parameter measured: Crowding
Measurement method: Surveys
Capacity to detect change: Medium term

Area: Health

Indicator: Number of births of pre-term (premature) children and health.
Parameter measured: Duration of pregnancy. Mother's nutrition
Measurement method: Pertinent statistics
Capacity to detect change: Medium term

Indicator: Average age of first pregnancy
Parameter measured: Mother's education and culture
Measurement method: Pertinent statistics
Capacity to detect change: Medium term

Indicator: Weight at birth
Parameter measured: Mother's nutrition
Measurement method: Relevant statistics
Capacity to detect change: Short and medium term

Indicator: Morbidity up to age 5
Parameter measured: Health and nutritional conditions
Measurement method: Statistics from appropriate agencies
Capacity to detect change: Short and medium term

Indicator: Index of child's' quality of biological development at age 5
Parameter measured: Organization of mother-child health care
Measurement method: Simplified medical examination
Capacity to detect change: Short and medium term

(Quelle: Caracas Report 1991: 94ff.)

* Subject to identification of parameters for recreation and culture for statistical purposes.

Anhang 2

Country Futures Indicators

(BEYOND MONEY-DENOMINATED, PER CAPITA AVERAGED GROWTH OF GNP)

RE-FORMULATED GNP TO CORRECT ERRORS AND PROVIDE MORE INFORMATION:

includes:

- PURCHASING POWER PARITY (PPP)
- INCOME DISTRIBUTION
- COMMUNITY BASED ACCOUNTING
- INFORMAL AND HOUSEHOLD SECTOR PRODUCTION
- DEDUCTION OF SOCIAL AND ENVIRONMENTAL COSTS
- ACCOUNT FOR DEPLETION OF NON-RENEWABLE RESOURCES
- ENERGY INPUT/GDP RATIO
- MILITARY/CIVILIAN BUDGET RATIO
- CAPITAL ASSET ACCOUNTS FOR BUILT INFRASTRUCTURE AND PUBLIC RESOURCES

corrects for currency fluctuation
is the poverty gap widening or narrowing?
to complement current enterprise-based accounting
measures productive hours worked (paid and unpaid)
a "net" accounting which helps avoid double-counting

measure of energy-efficiency, recycling
effectiveness of government/diplomatic skills

COMPLEMENTARY INDICATORS OF PROGRESS TOWARD SOCIETY GOALS:

- EDUCATION
- HEALTH
- NUTRITION
- BASIC SERVICES
- SHELTER
- CHILD DEVELOPMENT
- POLITICAL PARTICIPATION AND DEMOCRATIC PROCESS
- STATUS OF MINORITY AND ETHNIC POPULATIONS AND WOMEN
- AIR AND WATER QUALITY AND ENVIRONMENTAL POLLUTION LEVELS
- ENVIRONMENTAL RESOURCE DEPLETION
- BIO DIVERSITY AND SPECIES LOSS
- CULTURE, RECREATIONAL RESOURCES

literacy levels, school dropout and repetition rates
infant mortality, low-birth-weight/height/age
water, sanitation, telephones, electrification, etc.

air pollution in urban areas
hectares and land, forests lost annually

Anhang 4

Ecological sustainability

A society is ecologically sustainable when it:

- conserves ecological life-support systems and biodiversity;
- ensures that uses of renewable resources are sustainable and minimizes the depletion of nonrenewable resources;
- keeps within the carrying capacity of supporting ecosystems.

Conserving life-support systems and biodiversity

Conserving life-support systems needs a combination of preventing pollution, restoring and maintaining the integrity of the Earth's ecosystems, and developing a comprehensive system of protected areas. Conserving biodiversity requires these measures plus action to restore and maintain species and genetic stocks.

Primary indicators measure the condition of the ecosystem or species concerned. Secondary indicators measure human impacts. Tertiary indicators measure actions to reduce impacts. Whether the indicator is primary, secondary or tertiary is shown by a number in brackets.

1. Progress in preventing pollution

Annual emissions of carbon dioxide, methane, CFCs, sulphur oxides, nitrogen oxides: total, per capita, and per unit of GDP. [2]

River quality: dissolved oxygen; nitrate concentration. [1]

Wastewater treatment: percentage of population served by wastewater treatment plants (primary, secondary and tertiary). [3]

Industrial accidents: number, number of deaths, per unit of GDP. [2]

2. Progress in restoring and maintaining the integrity of ecosystems

Percentages of land area that are natural, modified, cultivated, built, degraded. [1]

A subset of the above would be percentage of land under forest, and percentages of forest land that are natural (old growth), modified, planted, degraded. [1]

Percent of natural and modified ecosystems or vegetation types in fragments greater than 10,000 hectares. [1]

3. Progress in developing a comprehensive system of protected areas

Percentage of each ecological region that is covered by protected areas. [3]

4. Progress in restoring and maintaining species and genetic stocks

Number of species, and percent threatened with extinction, percent threatened with extirpation, percent with stable or increasing populations, and percent with significantly declining populations. [1]

Number of endemic species, and percent threatened with extinction [1], and percent in protected areas. [3]

Percent of threatened species with viable populations in *ex situ* facilities. [3]

Domesticated species diversity index (number of crop and livestock species raised in a region as percent of number grown 10 or 50 years previously). [1]

Domesticated varietal index (number of varieties of each crop and breeds of each livestock species raised in a region as percent of number 10 or 50 years previously). [1]

Crop and livestock uniformity index (relatedness of crop varieties and livestock breeds). [1]

Percent traditional varieties in *ex situ* collections. [3]

Genebank status index (percent of collection regenerated within past 15 years). [3]

Ensuring uses of renewable resources are sustainable and minimizing the depletion of nonrenewable resources

1. Importance of the sector for income (value added) and employment

Determining the total value-added contributed by the sector provides a basis for calculating the dollar value of changes in the status of the sector's resources and ecological infrastructure (see below).

2. Status of the sector's resources

A sector's resources are the natural assets that it uses directly: trees in the case of the timber sector; and hydro, oil, natural gas, coal, and wood in the case of the energy sector. Two sets of data are needed: the size of the current stock; and flow data (changes in production, consumption, and the size of the stock).

3. Status of the sector's ecological infrastructure

A sector's ecological infrastructure consists of the ecological processes and biological diversity that support it: for example, soil, water, and the genetic diversity of crops and livestock in the case of the agriculture sector. For living-resource sectors (timber, fisheries and aquaculture, other harvesting, agriculture and horticulture, tourism and recreation, and some of the energy sector), measures are needed of the status of the hydrological cycle (quality, quantity and reliability of water supply); soil structure and fertility; air quality and climate; and the ecosystem, species, and within-species diversity required for long-term production. For nonliving-resource sectors (mining and most of the energy sector), measures are needed of the quality, quantity and reliability of the water supply, and on air quality and changes in the reliability of climate.

4. The sector's compatibilities and conflicts with the sustainability of other sectors

Items 2 and 3 above measure what might be called the sector's internal sustainability. We also need to assess its external sustainability — its impacts on other resource sectors, on the businesses outside the resource sectors, on human health and infrastructure, and on the integrity of the biosphere or planetary ecosystem.

5. Main socioeconomic influences on the sector's sustainability

Several factors make it easier or more difficult for a sector to be sustainable. The chief ones are:

- The ratio of benefits to a given stock of resources. One of the ways of achieving sustainability is to increase the benefits from a given stock of resources. Conversely, a decline in benefits from a stock of resources is a sign of unsustainability. Two benefits that should be looked at are jobs and total income (corporate, personal, municipal, provincial). Indicators include trends in earnings and production, the ratio of jobs and income to production, and changes in value added per unit of resource.
- The extent to which the resource users pay the full costs to society of their decisions. Indicators include the proportions of development and conservation costs paid by the industry, government, and other parties (including future generations); and the net charge (tax) paid or subsidy received by the sector, once the total amount of taxes has been subtracted from the total amount of subsidies.
- Effective participation of communities and interest groups in the decisions that most affect them. Do the communities and interests that depend on the sector have an effective say in how the sector's conservation and development are planned and managed?
- Adoption of an approach to decision making that tries to foresee and prevent problems. How well are the compatibilities and conflicts with other sectors and interests being anticipated and managed?

Keeping within the carrying capacity of supporting ecosystems

The following indicators would measure the effectiveness of action to reduce consumption and stabilize population:

- per capita consumption of food, water, timber, minerals.
- per capita use of energy.
- energy use per unit of GDP.
- generation of municipal waste, per capita, and per unit of GDP.
- generation of industrial waste, per capita, and per unit of GDP.
- generation of nuclear waste, per capita, per unit of GDP, and per unit of energy.
- population trend.
- Total Fertility Rate.
- population density.

Anhang 5

		Life expectancy at birth (years) 1990	Adult literacy rate (%) 1985	Mean years of schooling 1980	Educational attainment	Real GDP per capita (PPPs) 1985-88	Adjusted real GDP	Human development index	GNP rank minus HDI rank ^a
High human development									
1	Japan	78.6	99.0	10.4	69.5	13,650	5,016	0.993	2
2	Canada	77.0	99.0	11.4	69.8	17,680	5,049	0.983	8
3	Iceland	77.8	99.0	7.5	68.5	16,820	5,046	0.983	1
4	Sweden	77.4	99.0	9.4	69.1	14,940	5,037	0.982	3
5	Switzerland	77.4	99.0	8.3	68.8	17,220	5,048	0.981	-4
6	Norway	77.1	99.0	9.6	69.2	13,820	5,016	0.978	-1
7	USA	75.9	99.0	12.2	70.1	19,850	5,070	0.976	-1
8	Netherlands	77.2	99.0	7.9	68.6	12,680	5,011	0.976	8
9	Australia	76.5	99.0	9.3	69.1	14,530	5,029	0.973	12
10	France	76.4	99.0	9.4	69.1	13,590	5,015	0.971	2
11	United Kingdom	75.7	99.0	10.8	69.6	13,060	5,013	0.967	9
12	Denmark	75.8	99.0	9.7	69.2	13,610	5,015	0.967	-3
13	Finland	75.5	99.0	9.2	69.1	13,980	5,017	0.963	-5
14	Germany	75.2	99.0	8.8	68.9	13,388	5,015	0.959	-3
15	New Zealand	75.2	99.0	8.9	69.0	11,310	5,003	0.959	8
16	Belgium	75.2	99.0	7.9	68.6	13,010	5,013	0.958	1
17	Austria	74.8	99.0	9.6	69.2	12,350	5,010	0.957	-3
18	Italy	76.0	97.0	6.4	66.8	13,000	5,013	0.955	1
19	Luxembourg	74.9	99.0	7.7	68.6	14,290	5,018	0.954	-17
20	Spain	77.0	95.0	5.9	65.3	8,250	4,946	0.951	.9
21	Israel	75.9	95.0	8.8	66.3	10,860	5,000	0.950	6
22	Barbados	75.1	99.0	6.3	68.1	6,020	4,898	0.945	11
23	Ireland	74.6	99.0	7.7	68.6	7,020	4,923	0.945	5
24	Greece	76.1	93.0	6.5	64.2	6,440	4,909	0.934	14
25	Hong Kong	77.3	88.0	6.2	60.7	14,010	5,017	0.934	0
26	Cyprus	76.2	89.0	6.9	61.6	8,380	4,948	0.923	5
27	Czechoslovakia	71.8	99.0	7.8	68.6	7,420	4,931	0.920	7
28	Bahamas	71.5	99.0	6.2	68.1	10,590	4,997	0.920	-6
29	Malta	73.4	95.0	6.0	65.3	7,490	4,932	0.917	7
30	Hungary	70.9	99.0	8.6	68.9	5,920	4,895	0.911	25
31	USSR	70.6	99.0	7.6	68.5	6,270	4,905	0.908	8
32	Uruguay	72.2	95.3	6.1	65.6	5,790	4,891	0.905	21
33	Bulgaria	72.6	93.0	7.0	64.3	5,170	4,863	0.899	7
34	Yugoslavia	72.6	92.0	6.0	63.3	4,860	4,840	0.893	17
35	Korea, Rep. of	70.1	94.7	6.6	65.3	5,680	4,887	0.884	9
36	Portugal	74.0	85.0	3.8	57.9	5,980	4,897	0.879	7
37	Singapore	74.0	83.0	3.5	56.5	10,540	4,997	0.879	-11
38	Chile	71.8	92.2	6.2	63.5	4,720	4,720	0.878	34
39	Trinidad and Tobago	71.6	95.0	6.1	65.4	4,580	4,580	0.876	6
40	Costa Rica	74.9	91.8	5.6	63.1	4,320	4,320	0.876	27
41	Poland	71.8	98.0	7.3	67.8	4,190	4,190	0.863	21
42	Brunei Darussalam	73.5	77.8	5.0	53.5	14,590	5,031	0.861	-27
43	Argentina	71.0	94.8	6.0	65.2	4,360	4,360	0.854	9
44	Venezuela	70.0	85.7	5.3	58.9	5,650	4,886	0.848	2
45	Mexico	69.7	84.7	4.0	57.8	5,320	4,873	0.838	20
46	Antigua and Barbuda	72.0	95.0	4.6	64.9	3,940	3,940	0.832	-4
47	Mauritius	69.6	83.1	3.7	56.6	5,320	4,873	0.831	16
48	Kuwait	73.4	70.6	4.5	48.6	9,310	4,963	0.827	-30
49	Albania	72.2	85.0	5.0	58.3	4,270	4,270	0.821	32
50	Qatar	69.2	75.7	4.5	52.0	11,800	5,007	0.812	-26
51	Bahrain	71.0	72.9	2.0	49.3	9,490	4,966	0.810	-21
52	Malaysia	70.1	74.0	4.0	50.7	5,070	4,860	0.802	9
53	Dominica	76.0	94.0	4.7	64.2	3,020	3,020	0.800	16
Medium human development									
54	Panama	72.4	86.4	5.9	59.6	3,790	3,790	0.796	5
55	Suriname	69.5	92.7	4.0	63.1	3,830	3,830	0.792	-1
56	United Arab Emirates	70.5	60.0	3.1	41.0	19,440	5,065	0.767	-43
57	South Africa	61.7	85.0	3.7	57.9	5,480	4,880	0.766	0
58	Romania	70.8	96.0	6.6	66.2	3,000	3,000	0.762	-8
59	Jamaica	73.1	98.0	5.1	67.0	2,630	2,630	0.761	26
60	Brazil	65.6	78.5	3.3	53.4	4,620	4,620	0.759	-2
61	Colombia	68.8	84.7	5.2	58.2	3,810	3,810	0.757	22
62	Cuba	75.4	92.4	5.7	63.5	2,500	2,500	0.754	-2
63	Seychelles	70.0	88.0	4.6	60.2	3,430	3,430	0.752	-22
64	Grenada	71.5	96.0	4.7	65.6	2,810	2,810	0.751	2
65	Saint Kitts and Nevis	67.5	90.0	6.0	62.0	3,150	3,150	0.719	-16
66	Thailand	66.1	90.7	3.5	61.6	3,280	3,280	0.713	22
67	Belize	69.5	91.0	4.6	62.2	2,600	2,600	0.700	7
68	Saint Lucia	70.5	82.0	3.9	56.0	2,940	2,940	0.699	2

 Human development index (continued)

	Life expectancy at birth (years) 1990	Adult literacy rate (%) 1985	Mean years of schooling 1980	Educational attainment	Real GDP per capita (PPP\$) 1985-88	Adjusted real GDP	Human development index	GNP rank minus HDI rank ^a
69 Saudi Arabia	64.5	57.9	2.7	39.5	9,350	4,963	0.697	-37
70 Turkey	65.1	76.0	2.8	51.6	3,900	3,900	0.694	6
71 Fiji	64.8	80.0	4.9	55.0	3,610	3,610	0.689	0
72 Syrian Arab Rep.	66.1	59.1	3.0	40.4	4,460	4,460	0.681	-4
73 Paraguay	67.1	88.3	4.6	60.4	2,590	2,590	0.667	9
74 Korea, Dem. Rep. of	70.4	90.0	6.0	62.0	2,000	2,000	0.665	4
75 Sri Lanka	70.9	86.7	5.5	59.6	2,120	2,120	0.665	45
76 Libyan Arab Jamahiriya	61.8	56.5	2.7	38.6	7,250	4,927	0.665	-41
77 Ecuador	66.0	83.0	5.4	57.1	2,810	2,810	0.655	7
78 Peru	63.0	82.0	5.7	56.6	3,080	3,080	0.644	-3
79 Saint Vincent	70.0	82.0	4.6	56.2	2,100	2,100	0.636	1
80 Dominican Rep.	66.7	80.4	4.3	55.0	2,420	2,420	0.622	22
81 Samoa	66.5	90.0	5.0	61.7	1,870	1,870	0.618	26
82 China	70.1	68.2	4.8	47.1	2,470	2,470	0.614	51
83 Jordan	66.9	74.2	5.0	51.1	2,570	2,570	0.614	-10
84 Philippines	64.2	87.7	6.6	60.7	2,170	2,170	0.613	25
85 Nicaragua	64.8	78.0	3.5	53.2	2,660	2,660	0.612	12
86 Oman	65.9	30.0	0.5	20.2	9,290	4,963	0.604	-49
87 Mongolia	62.5	91.0	6.0	62.7	2,000	2,000	0.596	5
88 Lebanon	66.1	76.8	4.4	52.7	2,250	2,250	0.592	5
89 Guyana	64.2	95.4	5.0	65.3	1,480	1,480	0.589	33
90 Tunisia	66.7	57.6	1.8	39.0	3,170	3,170	0.588	-11
91 Iraq	65.0	52.4	4.0	36.3	3,510	3,510	0.582	-44
92 Iran, Islamic Rep. of	66.2	47.7	3.5	33.0	3,560	3,560	0.577	-28
93 Maldives	62.5	93.0	4.5	63.5	1,050	1,050	0.534	30
94 El Salvador	64.4	68.8	3.4	47.0	1,950	1,950	0.524	-5
95 Botswana	59.8	70.0	2.0	47.3	2,510	2,510	0.524	-8
96 Solomon Islands	69.5	45.0	1.0	30.3	2,540	2,540	0.521	12
97 Gabon	52.5	56.1	2.5	38.2	3,960	3,960	0.510	-49
Low human development								
98 Indonesia	61.5	71.8	3.1	48.9	1,820	1,820	0.499	19
99 Viet Nam	62.7	84.4	3.2	57.3	1,000	1,000	0.498	43
100 Honduras	64.9	68.0	3.0	46.3	1,490	1,490	0.492	-5
101 Vanuatu	69.5	53.0	3.7	36.6	1,620	1,620	0.490	-5
102 Algeria	65.1	48.6	1.3	32.8	2,470	2,470	0.490	-46
103 Guatemala	63.4	51.9	4.0	35.9	2,430	2,430	0.488	-12
104 Swaziland	56.8	68.0	3.0	46.3	2,110	2,110	0.462	-5
105 Namibia	57.5	73.0	1.7	49.2	1,500	1,500	0.440	-28
106 Myanmar	61.3	78.0	2.5	52.8	660	660	0.437	38
107 Lesotho	57.3	72.6	2.7	49.3	1,390	1,390	0.432	14
108 Morocco	62.0	41.7	1.8	28.4	2,380	2,380	0.431	-10
109 Cape Verde	67.0	47.0	2.0	32.0	1,410	1,410	0.428	-6
110 Bolivia	54.5	72.5	4.0	49.7	1,480	1,480	0.416	1
111 Zimbabwe	59.6	62.3	2.0	42.2	1,370	1,370	0.413	-6
112 Sao Tome and Principe	65.5	58.0	2.3	39.4	620	620	0.399	0
113 Kenya	59.7	65.0	2.0	44.0	1,010	1,010	0.399	17
114 Egypt	60.3	44.6	1.7	30.3	1,930	1,930	0.394	-10
115 Congo	53.7	51.7	2.0	35.1	2,120	2,120	0.374	-25
116 Madagascar	54.5	76.9	2.0	51.9	670	670	0.371	31
117 Papua New Guinea	54.9	46.7	0.9	31.4	1,960	1,960	0.353	-17
118 Zambia	54.4	67.4	2.6	45.8	870	870	0.351	19
119 Cameroon	53.7	48.0	1.4	32.5	1,670	1,670	0.328	-33
120 Pakistan	57.7	31.0	1.7	21.2	1,790	1,790	0.311	11
121 Ghana	55.0	52.8	3.3	36.3	970	970	0.311	4
122 Côte d'Ivoire	53.4	48.7	1.7	33.0	1,430	1,430	0.311	-21
123 India	59.1	44.1	2.2	30.1	870	870	0.308	9
124 Zaire	53.0	65.9	1.5	44.4	430	430	0.299	28
125 Haiti	55.7	47.9	1.5	32.4	970	970	0.296	2
126 Comoros	55.0	48.0	1.0	32.3	760	760	0.274	-8
127 Tanzania, U. Rep. of	54.0	52.0	2.0	35.3	570	570	0.266	29
128 Lao People's Dem. Rep.	49.7	50.0	2.5	34.2	1,000	1,000	0.253	22
129 Nigeria	51.5	42.7	1.0	28.8	1,030	1,030	0.242	9
130 Yemen	51.5	32.4	0.8	21.9	1,560	1,560	0.242	-20
131 Togo	54.0	37.9	1.5	25.8	700	700	0.225	-2
132 Liberia	54.2	32.3	1.6	22.1	890	890	0.220	-16
133 Rwanda	49.5	45.4	1.0	30.6	730	730	0.213	1
134 Uganda	52.0	42.8	1.0	28.9	410	410	0.204	5
135 Senegal	48.3	32.1	0.7	21.6	1,250	1,250	0.189	-29
136 Bangladesh	51.8	32.2	2.0	22.1	720	720	0.186	19
137 Equatorial Guinea	47.0	44.9	0.8	30.2	700	700	0.186	-13

All countries

	Life expectancy at birth (years) 1990	Adult literacy rate (%) 1985	Mean years of schooling 1980	Educational attainment	Real GDP per capita (PPP\$) 1985-88	Adjusted real GDP	Human development index	GNP rank minus HDI rank ^a
138 Malawi	48.1	41.7	1.7	28.4	620	620	0.179	16
139 Burundi	48.5	42.1	0.3	28.2	550	550	0.177	1
140 Cambodia	49.7	28.8	2.0	19.9	1,000	1,000	0.175	18
141 Ethiopia	45.5	50.0	1.0	33.7	350	350	0.166	18
142 Central African Rep.	49.5	31.5	1.0	21.3	780	780	0.166	-14
143 Sudan	50.8	24.4	0.7	16.5	970	970	0.164	-30
144 Bhutan	48.9	32.2	0.2	21.5	750	750	0.159	7
145 Nepal	52.2	22.4	1.8	15.5	770	770	0.158	4
146 Mozambique	47.5	27.6	1.6	18.9	1,070	1,070	0.155	14
147 Angola	45.5	35.7	1.5	24.3	840	840	0.150	-53
148 Mauritania	47.0	27.5	0.3	18.4	960	960	0.140	-34
149 Somalia	46.1	16.9	0.2	11.3	1,330	1,330	0.118	4
150 Benin	47.0	18.7	0.6	12.7	1,050	1,050	0.114	-24
151 Guinea-Bissau	42.5	30.2	0.3	20.2	670	670	0.088	-3
152 Chad	46.5	23.0	0.2	15.4	510	510	0.087	5
153 Djibouti	48.0	14.0	0.3	9.4	730	730	0.083	-38
154 Burkina Faso	48.2	14.5	0.1	9.7	650	650	0.081	-11
155 Niger	45.5	21.5	0.1	14.4	610	610	0.079	-19
156 Mali	45.0	22.7	0.3	15.2	500	500	0.072	-15
157 Afghanistan	42.5	24.1	0.8	16.3	710	710	0.069	-11
158 Guinea	43.5	16.8	0.8	11.5	910	910	0.066	-39
159 Gambia	44.0	20.3	0.5	13.7	650	650	0.064	-14
160 Sierra Leone	42.0	13.3	0.8	9.1	1,030	1,030	0.048	-25

a. A positive figure shows that the HDI rank is higher than the GNP rank, a negative the opposite.

Note: Figures in italics are UNDP estimates.

Anhang 6

The human freedom index

The goal of human development is to increase people's choices. But for people to exercise their choices, they must enjoy freedom—cultural, social, economic and political.

The *World Human Rights Guide*, by Charles Humana, uses 40 indicators to measure freedom:

The right to

- travel in own country
- travel abroad
- peacefully associate and assemble
- teach ideas and receive information
- monitor human rights violations
- ethnic language

The freedom from

- forced or child labour
- compulsory work permits
- extra-judicial killings or "disappearances"
- torture or coercion
- capital punishment
- corporal punishment
- unlawful detention
- compulsory party or organization membership
- compulsory religion or state ideology in schools

- arts control
- political censorship of press
- censorship of mail or telephone-tapping

The freedom for

- peaceful political opposition
- multiparty elections by secret and universal ballot
- political and legal equality for women
- social and economic equality for ethnic minorities
- independent newspapers
- independent book publishing
- independent radio and television networks
- independent courts
- independent trade unions

The legal right to

- a nationality
- being considered innocent until proved guilty
- free legal aid when necessary and counsel of own choice
- open trial
- prompt trial
- freedom from police searches of home without a warrant

- freedom from arbitrary seizure of personal property

The personal right to

- interracial, interreligious or civil marriage
- equality of sexes during marriage and for divorce proceedings
- homosexuality between consenting adults
- practice any religion
- determine the number of one's children

Drawing on the 1985 data in the *World Human Rights Guide* and assigning a "one" to each freedom protected and a "zero" to each freedom violated, the country ranking in table 1.5 emerges. Clearly, this ranking for the human freedom index (HFI) needs updating. Adding recent information for only one of the 40 aspects of freedom—multiparty elections by secret and universal ballot—makes for many changes. Eighteen countries see their HFI improve.

The world today is a freer world. An updated human freedom index based on a limited number of observable and objectively measurable key indicators is more than overdue.

TABLE 1.5
HFI ranking of selected countries

Country total of freedoms, 1985		Recent move towards greater freedom (multiparty elections held)
<i>High freedom ranking (31-40)</i>		
38 Sweden	25 Jamaica	8 Yugoslavia
38 Denmark	24 Ecuador	▲ 8 Chile
37 Netherlands	23 Senegal	8 Kuwait
36 Finland	▲ 21 Panama	▲ 8 Algeria
36 New Zealand	21 Dominican Rep.	8 Zimbabwe
36 Austria	19 Israel	8 Kenya
35 Norway	▲ 18 Brazil	8 Cameroon
35 France	18 Bolivia	▲ 7 Hungary
35 Germany, Fed. Rep. of	16 Peru	7 Turkey
35 Belgium	15 Mexico	7 Morocco
34 Canada	14 Korea, Rep. of	7 Liberia
34 Switzerland	14 Colombia	▲ 7 Bangladesh
33 USA	14 Thailand	▲ 6 German Dem. Rep.
33 Australia	14 India	▲ 6 Czechoslovakia
32 Japan	14 Sierra Leone	6 Saudi Arabia
32 United Kingdom	13 Nigeria	6 Mozambique
31 Greece	▲ 13 Benin	5 Cuba
31 Costa Rica	11 Singapore	5 Syrian Arab Rep.
	11 Sri Lanka	5 Korea, Dem. Rep. of
	11 Tunisia	5 Indonesia
	11 Egypt	5 Viet Nam
	11 Ghana	▲ 5 Pakistan
		5 Zaire
<i>Medium freedom ranking (11-30)</i>		
30 Portugal		▲ 4 Bulgaria
30 Papua New Guinea		▲ 3 USSR
29 Italy		3 South Africa
29 Venezuela		2 China
27 Ireland		2 Ethiopia
26 Spain		▲ 1 Romania
26 Hong Kong		1 Libyan Arab Jamahiriya
26 Botswana		0 Iraq
25 Trinidad and Tobago		
▲ 25 Argentina		
	<i>Low freedom ranking (0-10)</i>	
	▲ 10 Poland	
	▲ 10 Paraguay	
	▲ 10 Philippines	
	10 Tanzania, U. Rep. of	
	9 Malaysia	
	9 Zambia	
	▲ 9 Haiti	

Note: Ranking of countries with the same degree of freedom is done in accordance with HDI ranking.

(Quelle: UNDP 1991: 20)

Literaturverzeichnis

(Die zitierten offiziellen Dokumente des UNDP bzw. der UN sind in diesem Verzeichnis nicht enthalten.)

Apthorpe, R. J. 1987: Two Concepts of Social Development: Their Implications for Data Bases, Indicators, and Development Planning, in: Regional Development Dialogue, Vol. 8, No. 2, Summer 1987, S. 43-70

Behrmann, J. R. 1990: The Action of Human Resources and Poverty on One Another, (Living Standards Measurement Study, Nr. 74, Weltbank), Washington, D.C.

Bollen, K. A. 1986: Political Rights and Political Liberties in Nations: An Evaluation of Human Rights Measures, 1950 to 1984, in: Human Rights Quarterly, Bd. 8, S. 567-591

Bollen, K. A. 1990: Political Democracy: Conceptual and Measurement Traps; in: Studies in Comparative International Development, Spring 1990, Vol. 25, No. 1, S. 7-24

Borpujari, J. G. 1991: Inter-agency Collaboration to Monitor Poverty: STARS, COMETS, and ASTEROIDS to the Rescue!, (Arbeitspapier für den International Workshop on Poverty Monitoring in International Agencies, ILO-PREAL), o.O.

Brewster, H. 1991: UN human development report riddled with flaws, Penang

Büttner, V. / Krause, J. 1991: Kriterien für Überrüstung. Gutachten der Stiftung Wissenschaft und Politik, in: epd-Entwicklungspolitik, Aktueller Beitrag 3/91, S. 11-14

The Caracas Report (on Alternative Development Indicators) 1989: Redefining Wealth and Progress. New Ways to Measure Economic, Social and Environmental Change, New York

Cigranelli, D. L. / Pasquerello, T. F. 1985: Human Rights Practices and the Distribution of U.S. Foreign Aid to Latin American Countries, in: American Journal of Political Science, 29, S. 539-563

The Courier 1990: Development with a human face - proposals from the UNDP, in: The Courier, No. 124, Nov./Dec. 1990, S. 96-98

Danida (Ministry of Foreign Affairs) 1991: Effectiveness of Multilateral Agencies at Country Level. Case Study of 11 Agencies in Kenya, Nepal, Sudan and Thailand, Copenhagen

Dasgupta, P. / Weale, M. 1990: On the Measurement of Well-Being, Mimeo, o.O.

Diefenbach, H. / Ratsch, U. 1992: Verelendung durch Naturzerstörung. Die politischen Grenzen der Wissenschaft, Frankfurt a. M.

- El Serafy, S. 1991: Sustainability, income measurement and growth, in: Goodland et al. 1991: S. 59-69
- Erdmann, G. 1991: Demokratisierung in Afrika und Menschenrechtskonditionalität der Entwicklungshilfe: Neue und alte Aufgaben für NRO, (Diskussionspapier zur Vorbereitung eines WEED-Memorandums), Bonn
- Freedom House 1991: Freedom in the World, Political Rights and Civil Liberties, New York
- Ghai, D. / Hopkins, M. / McGranahan, D. 1988: Some Reflections on Human and Social Indicators for Development, (UNRISD, Discussion Paper No. 6), Genf
- Goldstein, R. S. 1986: The Limitations of Using Quantitative Data in Studying Human Rights Abuses, in: Human Rights Quarterly, Bd. 8, S. 607-627
- Goodland, R. / Daly, H. / El Serafy, S. / von Droste, B. (eds.) 1991: Environmentally Sustainable Economic Development: Building on Brundtland, (UNESCO), Paris
- Heilman, L. C. / Kurz, R. J. 1991: Democratic Initiatives Performance Monitoring Study for the Latin American and Caribbean Bureau (Studie im Auftrag von USAID), Washington, D.C.
- Henderson, H. 1990a: Beyond Economics: New Indicators for Cultural Specific, Sustainable Development, in: Development, Journal of the Society for International Development, 3/4/1990, S. 60-68
- Henderson, H. 1990b: From Economism to Systems Theory and New Indicators of Development, in: Technological Forecasting and Social Change, 37/1990, S. 213-233
- Hilhorst, J. G. M. / Klatter, M. 1985: Social Development in the Third World. Level of Living Indicators and Social Planning, London u.a.
- Hofmeier, R. 1991: Rüstungspolitik in der Dritten Welt und Vergabekriterien von Entwicklungshilfe, in: Nord-Süd aktuell, Jg. V, Nr. 4, 1991, S. 608-613
- Horner, S. 1991: 'How are the people faring?' UNDP Report charts progress, in: The Courier, No. 129, Sept./Oct. 1991, S. 84-87
- Humana, C. 1986: The World Guide to Human Rights, New York
- IEC (International Economics Department, World Bank) 1989: Per Capita Income, Estimating Internationally Comparable Numbers, Mimeo, o.O. (Washington, D.C.)
- IUCN / UNEP / WWF 1991: Caring for the Earth. A Strategy for Sustainable Living, Gland
- Jakarta Post v. 14.6.1991: UNDP under fire for using human development index (Indonesia)
- Kienbaum & Partners 1991: A Strategy-Based Senior Management Structure for the United Nations Development Programme, New York
- Kleebaur, S. 1991: Human Development Report 1990, in: ISI (Informationsdienst Soziale Indikatoren), Nr. 5, Januar 1991, S. 8-9

- Kravis, I. B. 1984: Comparative Studies of National Incomes and Prices, in: Journal of Economic Literature, Vol. XXII, March 1984, S. 1-39
- Kravis, I. B. / Heston, A. W. / Summers, R. 1978: Real GDP per capita for more than one hundred countries, in: The Economic Journal, Vol. 88, June 1978, S. 215-242
- Krugmann-Randolf, I. 1990: Wohlergehen - ein neuer Maßstab für Fortschritt, in: Entwicklung + Zusammenarbeit, Nr. 7/8/90, S. 10-11
- Leipert, Ch. / Simonis, U. E. 1982: Sozialindikatoren und Entwicklungsplanung, in: Nohlen/Nuscheler (Hg.) 1982, S. 432-450
- Lindgren, G. 1990: Measuring Violations of the Integrity of the Person, in: PIOOM Newsletter, Vol. 2, No. 2, Autumn 1990, S. 18-23
- Marris, R. 1984: Comparing the Incomes of Nations: A Critique of the International Comparison Project, in: Journal of Economic Literature, Vol. XXII, March 1984, S. 40-57
- McGranahan, D. 1974: Entwicklungsindikatoren und Entwicklungsmodelle, in: Nohlen/Nuscheler (Hg.) 1974, S. 208-221
- McGranahan, D. / Pizarro, E. / Richard C. 1982: Methodologische Probleme bei Selektion und Analyse von Indikatoren für sozioökonomische Entwicklung, in: Nohlen/Nuscheler (Hg.) 1982, S. 414-431
- McGranahan, D. / Pizarro, E. / Richard, C. 1985: Measurement and Analysis of Socio-Economic Development, (UNRID), Genf
- McGranahan, D. / Scott W. / Richard, C. 1990: Qualitative Indicators of Development, (UNRISD, Discussion Paper No. 15), Genf
- Measuring Human Development 1991: in: South Letter, No. 11, September 1991, S. 18-19
- Melchers, K. 1990: Das Leben beginnt nicht mit 11000 Dollar, in: epd-Entwicklungspolitik, Nr. 10/90, S. 31-34
- Melchers, K. 1991: Human Development Report 1991: Frischzellen für die Vereinten Nationen, in: Weltwirtschaft & Entwicklung, Nr. 4-5/91, S. 7
- Miles, I. 1985: Social Indicators for Human Development, London
- Morris, M. D. 1979: Measuring the Condition of the World's Poor: The Physical Quality Life Index, New York
- Murray, Ch. J. L. 1991: Development Data Constraints and the Human Development Index, (UNRISD, Discussion Paper 25), Genf
- Nohlen, D. / Nuscheler, F. 1974: Handbuch der Dritten Welt. Theorien und Indikatoren von Unterentwicklung und Entwicklung, Band 1, Hamburg
- Nohlen, D. / Nuscheler F. 1982: Indikatoren von Unterentwicklung und Entwicklung. Probleme der Messung und quantifizierenden Analyse, in: Nohlen/Nuscheler (Hg.) 1982, S. 451-485

- Nohlen, D. / Nuscheler, F. (Hg.) 1982: Handbuch der Dritten Welt, Unterentwicklung und Entwicklung: Theorien - Strategien - Indikatoren, Band 1, 2. Aufl., Hamburg
- Nohlen, D. / Nuscheler, F. 1991: Indikatoren von Unterentwicklung und Entwicklung, in: dies. (Hg.), Handbuch der Dritten Welt, Bd. 1, 3. Aufl., i.E.
- O'Connor, J. C. 1991: Prospects for Environment Indicators, Mimeo, o.O.
- Phases of Transition to Democracy 1991: in: Africa Demos, Vol. I, No. 5, July-August 1991, S. 7
- Repetto, R. / Magrath, W. / Wells, M. / Beer, C. / Rossini, F. 1989: Wasting Assets: Natural Resources in the National Income Accounts, (World Resources Institute), Washington, D.C.
- Repetto, R. 1990a: Wasting Assets, The Need for National Resource Accounting, in: Technology Review, January 1990, S. 38-44
- Repetto, R. 1990b: Environmental Productivity and Why It Is So Important, in: Challenge, September-October 1990, S. 33-38
- Sahlmann, H. 1991: UNDP - Entwicklungsprogramm der Vereinten Nationen, in: Rüdiger Wolfrum (Hg.), Handbuch der Vereinten Nationen, 2. Aufl., München, S. 895-904
- Sen, A. 1990: Social Progress Index: Some Methodological Issues, in: UNDP 1990b, S. 19-27
- Spranger, C.-D. 1991: Neue politische Kriterien des BMZ, Rede vor der Bundespressekonferenz am 10.10.91 in Bonn, abgedruckt in: epd-Entwicklungspolitik, Aktueller Beitrag 3/91, S. 7-10
- The Star v. 25.5.1991: A human development record to be proud of (Malaysia)
- State Department (United States Department of State) 1991a: United States Participation in the UN, Report by the President to the Congress for the year 1990, Washington, D.C.
- State Department (United States Department of State) 1991b: Country Reports on Human Rights Practices for 1990, Washington, D.C.
- Stohl, M. / Careton, D. / Lopez, G. / Samuels, S. 1986: State Violation of Human Rights: Issues and Problems of Measurement, in: Human Rights Quarterly, Bd. 8, S. 592-606
- Taylor, L. / Jodice, D. A. 1983: World Handbook of Economic and Social Indicators, 3. Aufl., New Haven
- Third World Editors 1988: Third World Guide 1989/90, Montevideo u.a.
- Tinbergen, J. / Hueting, R. 1991: GNP and market prices: Wrong signals for sustainable economic success that mask environmental destruction, in: Goodland et al. 1991, S. 51-57
- UN 1954: International Definition and Measurement of Standards and Levels of Living, New York
- UN 1989: Handbook on Social Indicators, New York

- UNDIESA 1991: Proposals for Formulating a New Set of Criteria for Designating Countries as Least Developed, Mimeo, o.O.
- UNDP 1990a: Human Development Report 1990, New York / Oxford
- UNDP 1990b: Social Progress Index. A proposal, Mimeo, o.O.
- UNDP 1991: Human Development Report 1991, New York / Oxford
- UNICEF 1989: Measuring Real Development, A supplementary chapter to The State of the World' Children 1989, New York
- USAID 1990: The Democracy Initiative, o.O.
- Vanhanen, T. 1990: The Process of Democratization. A Comparative Study of 147 States, 1980-88, New York
- Weltbank 1990: Weltentwicklungsbericht 1990, Washington, D.C.
- Weltbank 1991: Weltentwicklungsbericht 1991, Washington, D.C.
- Werner, A. 1991: Entwicklungshilfe soll besser werden, Unterstützung darf nicht durch Rüstungsausgaben aufgefressen werden - Gespräch mit Minister Spranger, in: Südwestpresse v. 8.8.1991
- Winpenny, J. T. 1991: Values for the Environment. A Guide to Economic Appraisal, London
- Wohlmuth, K. 1990: Wirtschaft und Entwicklung, in: Vereinte Nationen, Nr. 5/1990, S. 188-190