

Abhandlungen zur Nationalökonomie

Band 2

Grenzen und Spielräume nachhaltiger Entwicklung der Dritten Welt

Von

Heike Stengel



Duncker & Humblot · Berlin

HEIKE STENGEL

**Grenzen und Spielräume nachhaltiger Entwicklung
der Dritten Welt**

Abhandlungen zur Nationalökonomie

Herausgegeben von Professor Dr. Karl-Dieter Gröske

**in Zusammenarbeit mit den Professoren
Dr. Wolfgang Harbrecht, Dr. Joachim Klaus,
Dr. Werner Lachmann, Dr. Manfred Neumann**

Band 2

Grenzen und Spielräume nachhaltiger Entwicklung der Dritten Welt

Von

Heike Stengel



Duncker & Humblot · Berlin

Die Deutsche Bibliothek – CIP-Einheitsaufnahme

Stengel, Heike:

Grenzen und Spielräume nachhaltiger Entwicklung
der Dritten Welt / von Heike Stengel. –

Berlin : Duncker und Humblot, 1995

(Abhandlungen zur Nationalökonomie ; Bd. 2)

Zugl.: Erlangen–Nürnberg, Univ., Diss., 1994

ISBN 3-428-08287-7

NE: GT

n 2

Alle Rechte vorbehalten

© 1995 Duncker & Humblot GmbH, Berlin

Fotoprint: Color-Druck Dorfi GmbH, Berlin

Printed in Germany

ISSN 0947-4595

ISBN 3-428-08287-7

Gedruckt auf alterungsbeständigem (säurefreiem) Papier
gemäß der ANSI-Norm für Bibliotheken

Einführung der Herausgeber

Mit dem vorliegenden Band wird die Schriftenreihe *Abhandlungen zur Nationalökonomie* weitergeführt, die von den Vertretern des Volkswirtschaftlichen Instituts der Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg 1994 begründet wurde. Mit der Reihe soll das weite Spektrum der wirtschaftswissenschaftlichen Forschung an der Nürnberger Fakultät präsentiert werden.

Die Arbeit von Heike Stengel entstand als Dissertation am Lehrstuhl für Volkswirtschaftslehre und Sozialpolitik. Anlaß und Ausgangspunkt war der Tatbestand, daß in der ökonomischen Wissenschaft noch immer keine einigermaßen umfassende Darstellung der Umweltproblematik im Bereich der Dritten Welt existiert. Damit entzieht sich bislang auch die Frage der Realisierbarkeit des Ziels einer nachhaltigen Entwicklung einer exakten Analyse. In der vorliegenden Arbeit wird gerade auf die möglichst umfassende Verknüpfung der bislang isoliert gesehenen Einflußfaktoren und das Zusammenspiel spezifischer Rahmenbedingungen abgestellt. Frau Stengel macht sich dabei ihren unschätzbaren Vorteil zunutze, profunde wirtschaftstheoretische Grundlagen mit breiten Kenntnissen der konkreten Rahmenbedingungen in Entwicklungsländern verbinden zu können. Auf diese Weise gelangt sie zu einer komplexen, jedoch insgesamt abgerundeten Problemsicht. Eindringlich und plastisch wird die Notwendigkeit herausgearbeitet, verschiedene wissenschaftliche Disziplinen heranzuziehen, um durch die Berücksichtigung der natürlichen Charakteristika, der Politik und Gesellschaftsstruktur, des Weltbildes und des historischen Kontextes die komplexen, von Industrieländern differierenden Zusammenhänge in Entwicklungsländern verständlich machen und würdigen zu können.

Die Verfasserin gibt im ersten Teil einen Denkraum vor, der auf die zentrale Rolle und das Zusammenwirken von Bevölkerung, Sozialprodukt und Intensität der Umweltnutzung abstellt. Von diesem Startpunkt ausgehend, werden die Erklärungsbeiträge der Umweltökonomie für Umweltprobleme akzentuiert unter dem Gesichtspunkt von Effizienzmängeln behandelt. Die konkreten Interdependenzen von Armut, Umweltintensität von Nachfrage und Angebot, Marktstörungen und Bevölkerungsentwicklung sowie die Wechselwirkungen zwischen diesen anthropogenen Faktoren und nichtanthropogenen Einflüssen werden in einem breitem Ansatz geprüft. Aus der Gesamtdarstellung ergeben sich zwei die Umweltproblematik in Entwicklungsländern erklärende Phänomene: die Bevölkerungs-Armuts-Umwelt-Falle und das Ressourcenparadox.

Der zweite Teil der Arbeit ist dem Erklärungsbeitrag spezifischer und sehr differenzierter Rahmenbedingungen für den Entwicklungsverlauf und damit verbunden für die Umweltsituation gewidmet. Bei der Betrachtung ökonomischer Einflußfaktoren überzeugt der gedankliche Ansatz, daß die konkreten Entwicklungs- und Umweltergebnisse aus dem simultanen Zusammenwirken von nationaler Wirtschaftsordnung, gewählter Entwicklungsstrategie und wirtschaftspolitischem Instrumenteneinsatz sowie den externen wirtschaftspolitischen Einflüssen resultieren. Mangelhafte nachhaltige Entwicklung kann dabei auf sehr unterschiedliche Konstellationen dieser Bestimmungsgründe zurückzuführen sein, was sich in den Empfehlungen zur entwicklungspolitischen Gesamtkonzeption niederschlägt.

Von noch größerer Tragweite sind jedoch die Teile des Buches, die sich mit den Auswirkungen des politischen und gesellschaftlichen Systems sowie der Rolle des Weltbildes befassen. Hier findet das ökonomische Standardwissen die dringend notwendige Ergänzung um Perspektiven, die in der Umweltökonomie meist vernachlässigt werden. Untersucht werden dabei die Eignung alternativer politischer Systeme aus Sicht nachhaltiger Entwicklung, die Besonderheiten politischer Strukturen in der Dritten Welt, wie Instabilität, Korruption und Ineffizienz, die Problematik der entwicklungsländerspezifischen Gesellschaftsstruktur und umweltrelevanter Interessenprofile, die Rolle des Staatsaufbaus und außenpolitische Aspekte.

Im Hinblick auf die Rolle, die das Weltbild in der jeweiligen Kultur für den schonenden Umgang mit der Natur spielt, werden einige Mythen relativiert und zentrale Ambivalenzen aufgezeigt. Einerseits können bestimmte Werthaltungen, etwa Technikorientierung, stärkere Umweltschädigung bewirken, andererseits aber Abhilfe schaffen; ebenso können traditionelle Einstellungen zunächst umweltschonender sein, jedoch gegebenenfalls Schädigungen auch weniger effizient korrigieren. Auch hier ist eine sorgfältige fallweise Abwägung notwendig, um dem Ziel nachhaltiger Entwicklung möglichst nahe zu kommen.

Das in den einzelnen Abschnitten skizzierte Gesamtbild, in seiner kenntnisreichen, vorsichtigen und souveränen Differenzierung, vermittelt zusammen mit der Einordnung in den historischen Kontext einen faszinierenden Eindruck von der Breite und der Tiefe des Wissensstandes und der Darstellungsreife der hier vorgelegten Untersuchung.

Nürnberg, im November 1994

Karl-Dieter Grüske
(Geschäftsführender Herausgeber)

Joachim Klaus
(Mitherausgeber)

Vorwort

Der Entschluß, die Problematik der nachhaltigen Entwicklung der Dritten Welt zum Thema meiner Doktorarbeit zu machen, reifte in den ersten Monaten nach meinem Umzug nach Singapur Mitte des Jahres 1990. Südostasien mit seinem enormen Wirtschaftswachstum, seiner faszinierenden kulturellen Identität, aber auch den deutlich erkennbaren Umweltproblemen, forderte eine tiefere Untersuchung geradezu heraus. Damals ahnte ich noch kaum, wie komplex und differenziert die zu betrachtenden Phänomene sind und wie wichtig bislang vernachlässigte Aspekte, gerade gesellschaftlicher, kultureller und politischer Art, sind.

In Professor Joachim Klaus fand ich einen Doktorvater, der mir durch seine Aufgeschlossenheit für neue Ideen den Mut gab, unkonventionelle Ansätze weiterzuentwickeln und über den Tellerrand der eigenen Disziplin zu blicken. Ihm gilt mein besonderer Dank für das in mich gesetzte Vertrauen.

Hoch zu schätzen weiß ich auch die Unterstützung meines Zweitgutachters, des geschäftsführenden Herausgebers dieser Schriftenreihe, Herrn Professor Karl-Dieter Gröske, sowie der Mitarbeiter seines Lehrstuhls für Finanzwissenschaft, an dem ich während meiner Aufenthalte in Deutschland nicht nur technischen, sondern auch den notwendigen moralischen Beistand erhielt. Besonderen Dank schulde ich dabei Herrn Dr. Udo Raab, der mir, trotz enormer eigener Arbeitsbelastung, in den letzten Monaten der Dissertation mit Rat und Tat zur Seite stand.

Anerkennung verdient auch die Friedrich-Naumann-Stiftung, die diese Arbeit im Rahmen ihrer ideellen Promotionsförderung unterstützt hat.

Zu Dank verpflichtet bin ich dem von Prof. Kernal S. Sandhu und nach dessen plötzlichem Tod von Prof. Chan Heng Chee geleiteten Institute of Southeast Asian Studies (ISEAS) in Singapur, dem ich drei Jahre als Visiting Associate angehören durfte. Von unschätzbarem Wert waren insbesondere die Seminare und Gespräche im Kreise internationaler Wissenschaftler aus aller Welt, denen ich wertvolle Anregungen verdanke. Hervorheben möchte ich dabei Dr. Frank Công Hiệp Huỳnh von der La Trobe Universität Melbourne, der mich während seines Aufenthalts als Research Fellow des ISEAS dazu bewegte, meine ersten, noch recht vagen Gedanken in Form eines Aufsatzes zu Papier zu bringen, der 1993 als Teil eines gemeinsamen Beitrags im Sammel-

band "*Vietnam's Dilemmas and Options*" (herausgegeben von Mya Than und Joseph Tan) vom ISEAS veröffentlicht wurde. Seine fundierten Kommentare in langen Diskussionen waren eine ständige Herausforderung, Sachverhalte kritisch zu hinterfragen und die Komplexität des Themas zu strukturieren.

Eine enorme Bereicherung erfuhr meine Arbeit durch die Menschen, die ich in den vergangenen Jahren in Singapur und den Nachbarländern kennenlernen und beobachten durfte und die mir wesentliche Erkenntnisse über Denken und Handeln unterschiedlicher Kulturen vermittelten. Manche wertvolle Hinweise ergaben sich aus persönlichen Gesprächen mit einheimischen Geschäftsleuten, Managern multinationaler Unternehmen und Vertretern von Regierungen, internationalen Organisationen und Umweltgruppen, die mir aus ihrem Alltag berichteten. Besonders dankbar bin ich für die bleibenden Freundschaften, die sich aus der anfänglichen gemeinsamen Besorgnis um die Umwelt im Laufe meines Aufenthalts in Singapur entwickelt haben. Stellvertretend seien an dieser Stelle Amy Tan, Kirtida Mekani und Kirpal S. Sidhu namentlich genannt.

Mein besonderer Dank gilt meiner Familie für ihren Beistand und die stete Ermutigung in den vergangenen Jahren. Nicht genug danken kann ich dabei meinem Mann, der die dissertationsbedingten Launen, die häufige Trennung und die nicht unerheblichen Kosten der Promotion mit großem Verständnis ertrug. Ihm sei dieses Buch gewidmet.

Singapur, im November 1994

Heike Stengel

Inhaltsverzeichnis

Einleitung und Konzeption der Studie	17
Ausgangspunkt und Ziel der Arbeit	17
Konzeption der Studie	19

Erster Teil

Nachhaltige Entwicklung und ihre unmittelbaren Faktoren	24
--	----

1. Kapitel

Normative Ableitung und Operationalisierung des Ziels nachhaltiger Entwicklung	24
---	----

2. Kapitel

Unmittelbare Faktoren nachhaltiger Entwicklung	29
---	----

2.1. Nichtanthropogene Faktoren	29
2.1.1. Natürlicher Aufbau und Verzehr von Umweltkapital	29
2.1.2. Natürliche Gegebenheiten und Wohlfahrt	31
2.2. Bevölkerung	32
2.2.1. Bevölkerung und Umwelt	32
2.2.2. Bevölkerung und Wohlfahrt	33
2.3. Sozialprodukt pro Kopf	33
2.3.1. Sozialprodukt und Umwelt	34
2.3.2. Sozialprodukt und Wohlfahrt	36
2.4. Umweltintensität	39
2.5. Fazit	40

3. Kapitel

Allokationstheoretische Herleitung der Grenzen und Spielräume nachhaltiger Entwicklung	41
---	----

3.1. Optimale Allokation vs. einzel- und gesamtwirtschaftliche Ineffizienz . . .	41
3.2. Das Pareto-Kriterium und seine Variationen	44

3.3. Marktmängel und die Theorie externer Effekte	46
3.4. Diskontierung als Form externer Effekte	49
3.5. Relevanz der Theorie externer Effekte für die Identifizierung von Scheinkonflikten zwischen Umwelt und Wohlfahrt	53
3.6. Gründe für die besondere Betroffenheit der Umwelt durch Ineffizienz . . .	57
3.6.1. Charakter der natürlichen Umwelt und externe Effekte	57
3.6.2. Informationsdefizite	58
3.6.3. Fehlende und unvollkommene Märkte	62
3.6.4. Hindernisse bei der Internalisierung externer Effekte	70
3.6.4.1. Das Coase-Theorem	70
3.6.4.2. Transaktionskosten	71
3.6.4.3. Auseinanderfallen von willingness-to-pay und willingness- to-accept	72
3.6.4.4. Einkommens- und Vermögensverhältnisse	74
3.6.4.5. Vollständigkeit der Marktteilnahme	74
3.7. Nachbetrachtung zum Wohlfahrtskriterium	76
3.8. Staatsversagen als Erklärungsansatz für Ineffizienz	78
3.9. Zwischenergebnis	83

4. Kapitel

Interdependenzen zwischen den unmittelbaren Faktoren	89
4.1. Der Einfluß des Pro-Kopf-Einkommens auf Art, Umfang und Umweltrelevanz wirtschaftlicher Tätigkeiten	89
4.1.1. Begriffsabklärung "Armut"	90
4.1.2. Absolute und relative Bedeutung des Sozialprodukts für die Wohlfahrt	91
4.1.3. Die Umweltintensität der Nachfrage	93
4.1.3.1. Indirekte Wirkung der Präferenzstruktur	93
4.1.3.2. Direkte Nachfrage nach Umweltqualität	96
4.1.4. Die Umweltintensität des Angebots	97
4.1.5. Relevanz der Verteilung für Präferenzen und Angebotsverhalten . . .	101
4.1.6. Zusammenhang zwischen der Höhe des Sozialprodukts und Ineffizienz	102
4.1.6.1. Wohlfahrtsoptimale vs. ineffiziente Allokation	102
4.1.6.2. Marktmängel und die Höhe des Sozialprodukts	103
4.1.6.3. Der Einfluß individueller Armut	105
4.1.6.4. Internalisierung externer Effekte und Einkommenshöhe . . .	108
4.1.7. Relevanz der Gegenargumente	110
4.1.8. Zwischenbilanz	111

Inhaltsverzeichnis	11
4.2. Der Einfluß des Bevölkerungswachstums	112
4.2.1. Erhöht Bevölkerungswachstum die Umweltintensität?	112
4.2.2. Bevölkerungswachstum und Höhe des Sozialprodukts	116
4.3. Wechselwirkung zwischen nichtanthropogenen und anthropogenen Faktoren	122
4.3.1. Der negative Einfluß menschlichen Handelns auf die natürliche Regeneration	122
4.3.2. Rückwirkungen der Beeinträchtigung der natürlichen Faktoren auf den Menschen	125
4.3.3. Möglichkeiten positiver Intervention des Menschen	127
4.3.4. Determinanten der Wirkungsrichtung anthropogener Einflüsse und des Ausmaßes der Rückwirkungen	129
4.3.5. Verändert ein reduzierter Mindeststandard das Ergebnis?	130
4.4. Folgerungen	131
4.4.1. Die Bevölkerungs-Armuts-Umwelt-Falle	131
4.4.2. Das Ressourcenparadox	136

Zweiter Teil

Rahmenbedingungen als Determinanten der realen Grenzen und Spielräume in Entwicklungsländern	139
---	-----

5. Kapitel

Natürliche Gegebenheiten	141
---------------------------------	-----

5.1. Natürliche Limitationen der landwirtschaftlichen Nutzung	142
5.2. Wirkung natürlicher Gegebenheiten auf sozioökonomisch relevante Faktoren	147
5.3. Gefährdung durch Naturkatastrophen und Klimaänderungen	150
5.4. Toleranz der Gebiete gegenüber Störungen	152
5.5. Zusammenfassung	153

6. Kapitel

Ökonomische Rahmenbedingungen	155
--------------------------------------	-----

6.1. Grundlagen der Analyse	155
6.2. Konventionelle Wohlfahrtseffekte wirtschaftspolitischer Aktivität	157
6.2.1. Paradigmen der Entwicklungsökonomie	157
6.2.2. Determinanten des wirtschaftlichen Erfolges	160
6.2.3. Die Bedeutung der Integration in die Weltwirtschaft	163
6.2.4. Die Rolle interventionistischer Maßnahmen	167

6.3. Analyse umweltrelevanter Auswirkungen nationaler Wirtschaftspolitik in Entwicklungsländern	172
6.3.1. Wirtschaftliche Entwicklung und Armut	172
6.3.1.1. Theoretische und empirische Grundlagen zum Zusammenhang zwischen Armut und Wachstum	172
6.3.1.2. Elemente der Wirtschaftspolitik und ihre Wirkung auf Armut	175
6.3.1.3. Grundsätzliche Strategiekompatibilität bei potentiell kurzfristigem Konflikt	179
6.3.2. Umweltwirkung wirtschaftspolitischer Maßnahmen	181
6.3.2.1. Rahmen und Ausgangspunkt der Untersuchung	181
6.3.2.2. Förderung ineffizienter Ressourcennutzung im Rahmen staatlichen Eingreifens: Die Rolle der Umwelt- und Ressourcenpolitik	185
6.3.2.3. Einkommensverwendung	191
6.3.2.4. Arbeits- vs. kapitalintensive Produktion	194
6.3.2.5. Höhe des Staatsanteils	196
6.3.2.6. Unternehmensgröße	197
6.3.2.7. Unternehmenskonzentration	201
6.3.2.8. Regionale Verteilung	203
6.3.2.9. Grad der weltwirtschaftlichen Verflechtung	208
6.3.2.9.1. Grundsätzliches zur Umweltwirkung internationaler Wirtschaftsbeziehungen	208
6.3.2.9.2. Grad der Außenhandelsverflechtung	210
6.3.2.9.3. Umfang ausländischer Direktinvestitionen	216
6.3.2.9.4. Inanspruchnahme von Auslandskapital	222
6.3.3. Die Reichweite wirtschaftspolitischer Eingriffe: Beispiele und Folgerung	225
6.3.3.1. Subventionen	225
6.3.3.2. Wechselkursmanipulation	226
6.3.3.3. Zinsmanipulation	228
6.3.3.4. Gefahren wirtschaftspolitischer Eingriffe	232
6.4. Externe Einflüsse auf Entwicklungsländer	235
6.4.1. Der Einfluß internationaler wirtschaftlicher Akteure	235
6.4.2. Wirkung weltwirtschaftlicher Störungen und Schocks	242
6.4.3. Handelshemmnisse: Die Wirkung des Protektionismus	245
6.4.3.1. Formen und Begründung des Protektionismus	245
6.4.3.2. Konventionelle Wohlfahrtseffekte des Protektionismus	247
6.4.3.3. Umwelteffekte von Protektionismus und Liberalisierung	252

6.4.4. Folgen der Begrenzung des Handels aus Umweltgründen	255
6.4.5. Umfang und Grenzen gegenseitiger Einflußnahme	260
6.5. Zusammenfassung der ökonomischen Rahmenbedingungen	264

7. Kapitel

Politische und gesellschaftliche Einflußfaktoren 267

7.1. Idealbild einer guten Regierung ("good governance")	267
7.2. Demokratie und Freiheitsrechte: Voraussetzung oder Hindernis nachhaltiger Entwicklung?	269
7.2.1. Vorbemerkung zur "Legitimität" der Fragestellung	269
7.2.2. Stärken der freiheitlichen Demokratie	271
7.2.3. Demokratie und unerwünschte Abweichungen vom Optimum	274
7.2.3.1. Mängel bei der Aggregation individueller Präferenzen	274
7.2.3.2. Demokratie und weitere Voraussetzungen für "good governance"	280
7.2.3.3. Der demokratische Staat und die Rolle des Marktes	281
7.2.3.4. Gefahr der Selbstzerstörung im demokratischen System	284
7.2.4. Interpretation mit Blick auf Umwelt	287
7.2.4.1. Vorteile der Demokratie im Umgang mit Umwelt	287
7.2.4.2. Nachteile demokratischer Systeme aus Umweltsicht	289
7.3. Sind nichtdemokratische Systeme eine Alternative?	292
7.3.1. Potentielle Stärken autoritärer Systeme	293
7.3.2. Erste Einschränkung: Die Fähigkeit zum wohlwollenden Handeln	294
7.3.3. Zweite Einschränkung: Der Wille zum wohlwollenden Handeln	296
7.3.4. Folgerungen aus Umweltsicht	298
7.3.5. Bewertung des politischen Systems	298
7.4. Die Wirkung des politischen Systems in Entwicklungsländern	299
7.4.1. Besteht eine eindeutige Korrelation zwischen wirtschaftlicher Entwicklung und politischem System?	300
7.4.2. Erscheinungsbild der politischen Systeme in Entwicklungsländern	310
7.4.2.1. Politische Instabilität als Charakteristikum der Dritten Welt	310
7.4.2.2. Korruption und Ineffizienz im politischen System	311
7.4.2.3. Schwächen demokratischer Mechanismen in Entwicklungsländern	314
7.4.2.4. Potentiale und Grenzen "wohlwollender" autoritärer Systeme	322
7.4.3. Fazit unter dem Aspekt nachhaltiger Entwicklung	329
7.5. Der Einfluß der Gesellschaftsstruktur in Entwicklungsländern	333

7.5.1. Heterogenität als kritischer Faktor	334
7.5.2. Das Fehlen konfliktreduzierender und effizienzfördernder Mechanismen	341
7.5.3. Folgen für die Entscheidungsfindung und die Funktionsfähigkeit der Demokratie	343
7.5.4. Der Einfluß der Gesellschaftsstruktur auf die Umwelt	347
7.5.4.1. Das Konzept der situativen Interessenanalyse	347
7.5.4.2. Charakteristika umweltrelevanter Interessenprofile in Entwicklungsländern	348
7.5.5. Gefahren der Homogenisierung	354
7.6. Implikationen gesellschaftspolitischer Besonderheiten für den Staatsaufbau .	357
7.6.1. Optimaler Staatsaufbau aus Sicht der Finanzwissenschaft	357
7.6.2. Föderale Struktur und Effizienz von Wirtschafts- und Umweltpolitik in Ländern der Dritten Welt	358
7.6.3. Folgerungen	364
7.7. Außenpolitische Aspekte	366
7.7.1. Externe Einflüsse auf das politische System	366
7.7.2. Einflußnahme auf nationales Wirtschaften	369
7.7.3. Umwelt und externe Faktoren	372
7.7.4. Gesellschaftspolitische Aspekte internationaler Beziehungen	380
7.7.4.1. Globale Homogenisierung oder Spaltung?	380
7.7.4.2. "Global tribes"	382
7.8. Politische und gesellschaftliche Aspekte nachhaltiger Entwicklung: Ein Resümee	385

8. Kapitel

Die Rolle unterschiedlicher Weltbilder 387

8.1. Relevanz des Weltbildes für die Untersuchung	387
8.2. Politik, Gesellschaft und der Einfluß des Weltbildes	391
8.2.1. Das liberale Verständnis des Westens	391
8.2.2. Die Unterschiedlichkeit der Werte in außereuropäischen Kulturen . .	393
8.2.2.1. Individuum vs. Gesellschaft	394
8.2.2.2. Konflikt vs. Harmonie	394
8.2.2.3. Gleichheit vs. Hierarchie	395
8.2.2.4. Die Einschätzung von Macht	398
8.2.2.5. Unterschiede in der Rechtsauffassung	398
8.2.2.6. Reichweite der Werte	399

8.3. Werte und wirtschaftliches Handeln	399
8.3.1. Westliche Werte, Wirtschaft und Wissen	399
8.3.2. Kapitalismus und außereuropäische Wertvorstellungen	401
8.4. Ethische Grundlagen der Umweltsicht: Drei Ansätze	408
8.4.1. Der teleologische Ansatz	408
8.4.2. Der deontologische Ansatz	409
8.4.2.1. Monotheistische Buchreligionen	409
8.4.2.2. Östliche Kulturreligionen	411
8.4.2.3. Naturreligionen	413
8.4.2.4. "Öko-Philosophie"	414
8.4.2.5. Einige Gemeinsamkeiten	415
8.4.3. Der rechtsphilosophische Ansatz	416
8.4.4. Exklusivität und Komplementarität der Ansätze: Kommentar zu einer gängigen Kritik	419
8.5. Stellenwert der Umwelt innerhalb verschiedener Weltbilder	421
8.5.1. Die Kritik am westlichen technozentrischen Weltbild	422
8.5.2. Alternative Wissenschaftssicht	424
8.5.3. Relativierung der Umweltwirkung östlicher und traditioneller Weltbilder	424
8.6. Bevölkerungskontrolle und Werte	431
8.7. Fazit	433

9. Kapitel

Rahmenbedingungen im historischen Kontext 435

9.1. Historische Perspektive der Ausstattung mit Umweltkapital	436
9.2. Historische Faktoren und das ökonomische System	438
9.3. Geschichtliche Erklärung politischer und gesellschaftlicher Faktoren	443
9.4. Werte in der Zeitbetrachtung	445
9.5. Resümee	446

Abschließende Bemerkungen	449
--	-----

Literaturverzeichnis	453
---------------------------------------	-----

Verzeichnis der Abbildungen und Tabellen

Abb. E.1	Konzeption der Studie	23
Abb. 3.1	Optimale Allokation und Ineffizienzen	42
Abb. 3.2	Externe Effekte	48
Abb. 4.1	Der demographische Übergang	117
Abb. 4.2	Die Falle des niedrigen Gleichgewichtseinkommens	121
Abb. 5.1	Landwirtschaftliche Nutzungsmöglichkeiten in Abhängigkeit von Temperatur und Niederschlag	142
Abb. 6.1	Determinanten des wirtschaftlichen Erfolges	161
Abb. 6.2	Armutstuzierende Faktoren	176
Tabelle 7.1	Pro-Kopf-Einkommen und Grad der Freiheit	301
Tabelle 7.2	Demokratie und Wachstum des Bruttoinlandsprodukts pro Kopf .	306
Tabelle 7.3	Erfolge verschiedener Regime mit Strukturanpassungsmaßnahmen	307
Tabelle 7.4	Wirtschaftliche Dominanz ethnischer Chinesen in den ASEAN-Staaten	339
Tabelle 7.5	Leistungsfähigkeit verschiedener politischer Systeme bei der Bekämpfung von Inflation	345

Einleitung und Konzeption der Studie

Ausgangspunkt und Ziel der Arbeit

Die Konferenz der Vereinten Nationen über Umwelt und Entwicklung (UNCED) im Juni 1992 in Rio de Janeiro markierte den bisherigen Höhepunkt einer weltweiten Diskussion über die Beziehung zwischen Umwelt und Entwicklung, die zwanzig Jahre zuvor in Stockholm, ebenfalls auf einer Konferenz der Vereinten Nationen, begann. Übereinstimmend bekannten sich 1992 die Teilnehmerstaaten des sogenannten "Earth Summit" zu einem Prinzip, das 1987 durch den Brundtland-Bericht der Weltkommission für Umwelt und Entwicklung populär geworden war: Sustainable Development.¹ Die Einmütigkeit, mit der Regierungen, Unternehmen, Umweltgruppen und Individuen verbal dieses Ziel einer dauerhaften bzw. nachhaltigen Entwicklung bejahen, darf allerdings nicht darüber hinwegtäuschen, daß sowohl die Interpretation des Begriffs als auch die Mittel, die zur Erreichung dieses Ziels als angemessen erachtet werden, zwischen Entwicklungs- und Industrieländern umstritten sind.

Die Herausforderung, vor der die sogenannte Dritte Welt² steht, ist immens: Lebten zu Beginn dieses Jahrhunderts noch 1,6 Mrd. Menschen auf dieser Erde, so ist Mitte der 90er Jahre die 6-Milliarden-Grenze erreicht. Die Hauptlast dieser Bevölkerungsexplosion der letzten Jahrzehnte fiel dabei auf die Entwicklungsländer.³ Zugleich verschlechterte sich der Zustand der natürlichen Umwelt gerade in diesen Regionen: Tropische Regenwälder und mit ihnen ihr enormer Artenreichtum werden mit einer Rate von ca. 20 Millionen Hektar pro Jahr zerstört.⁴ Wenig besser ist es um Mangrovenwälder und Korallenriffe und die Artenvielfalt der Meere bestellt. Die Degradierung von Acker- und Weideland bis hin zur Verödung und Verwüstung gibt Anlaß zu Besorgnis. In zahlreichen Entwicklungsländern wird Brennholz knapp. Der Zustand von Wasser, Luft und Boden ist vielfach bedenklich, sowohl in den ländlichen, durch Ak-

¹ Vgl. Weltkommission für Umwelt und Entwicklung (1987).

² Der Begriff "Dritte Welt" wird in dieser Arbeit pragmatisch als Sammelbegriff für Entwicklungsländer in Abgrenzung von den etablierten Industrienationen gebraucht.

³ Vgl. World Resources Institute (1990), S. 1f und *Fritsch* (1993), S. 77.

⁴ Vgl. *Reichholf* (1990), S. 7 und *Lean / Hinrichsen / Markham* (1990), S. 11.

kerbau und Viehzucht belasteten Regionen als auch in den immer stärker wachsenden Städten.⁵ Auch bei globalen Umweltproblemen, die primär auf die Aktivitäten industrialisierter Staaten zurückzuführen sind - dem Treibhauseffekt und dem Ozonloch -, kommt den Entwicklungsländern aufgrund ihrer Bevölkerungsgröße und der zu erwartenden Ausweitung ihrer Wirtschaftstätigkeit herausragende Bedeutung hinsichtlich der künftigen Entwicklung zu.

Was hier zu beobachten ist, läuft der Vorstellung von Nachhaltigkeit klar zuwider. Sind die Grenzen nachhaltiger Entwicklung in der Dritten Welt bereits erreicht, bevor diese einen Lebensstandard erreicht hat, der als ausreichend bezeichnet werden kann? Gibt es Spielräume für menschliche Aktivitäten, die diese Grenzen nicht überschreiten? Und wie ist die Alternative bei einem Verzicht auf konventionelle wirtschaftliche Entwicklung, die angeblich solche Schäden mit sich bringt? Die Beantwortung dieser Fragen steht im Mittelpunkt unserer Analyse, die deswegen weitgehend positiv ist, d.h. die Welt so zu betrachten und zu erklären versucht, wie sie ist.

Der Themenbereich "Umweltprobleme in der Dritten Welt" erfreute sich gerade im Umfeld der Rio-Konferenz großer Beliebtheit in der Literatur. Jedoch handelt es sich in erster Linie um publizistische Arbeiten, die nicht selten äußerst emotional und einseitig eng umgrenzte Probleme zu skizzieren suchen. Zwar befassen sich zunehmend auch die einzelnen wissenschaftlichen Disziplinen mit Umwelt- und Entwicklungsfragen, allerdings zumeist in bezug auf spezifische Fragestellungen und nach wie vor außerhalb des "mainstream" ihrer jeweiligen Wissenschaft. Noch immer fehlen in ökonomischen Lehrbüchern Hinweise auf Umweltprobleme. In einer ansonsten aufschlußreichen, umfassenden Darstellung der Entwicklungsökonomie durch Stern⁶ wird Umwelt nur kurz im Rahmen der Bevölkerungsdebatte angedeutet und erst wieder im Kapitel "omissions" erwähnt. Der Autor sah allerdings auch hier keinen Anlaß, in der anschließenden Empfehlung einer "research agenda" die Einbeziehung von Umweltaspekten zu fordern. Ebenso berücksichtigen nur wenige umweltökonomische Schriften explizit die Probleme der Entwicklungsländer.

Wir stellen uns in dieser Arbeit dem Problem, die partiellen Erklärungsansätze, die uns einzelne Disziplinen bieten können, sei es die Ökonomie, die Politikwissenschaft, Philosophie, Soziologie, Historik oder die Naturwissenschaften, zu einem Gesamtbild zusammensetzen, das theoretisch fundiert und empirisch gestützt die tatsächlichen Grenzen und Spielräume nachhaltiger Entwicklung in der Dritten Welt aufzeigt.

⁵ Einen guten Überblick über das Ausmaß der Umweltprobleme bieten der Umweltatlas von *Lean / Hinrichsen / Markham* (1990) sowie ESCAP (1992) und World Resources Institute (1990).

⁶ Vgl. *Stern* (1989).

Es genügt dabei nicht, die verschiedenen Bereiche, die hinsichtlich des Ziels nachhaltiger Entwicklung kritisch sind, aufzuzählen und ihre unmittelbare Wirkung auf Umwelt und Wohlfahrt separat zu analysieren. Wesentlich wichtiger ist die logische und möglichst vollständige *Verknüpfung* der einzelnen Einflußfaktoren. Unsere Arbeit wird zeigen, daß gerade indirekte Wirkungen, die sich aus dem Zusammenspiel konkreter Rahmenkonstellationen ergeben, von herausragender Bedeutung sind und ihre Vernachlässigung in der heutigen Diskussion über Umwelt und Entwicklung zu gefährlichen Mißverständnissen führt.

Konzeption der Studie

Ein Blick auf Abb. E.1 verdeutlicht schematisch die Konzeption der vorliegenden Arbeit, die in zwei Teile gegliedert ist. Im *ersten Teil* wird auf einem vergleichsweise hohen Abstraktionsniveau die grundlegende Problematik des Umwelt-Entwicklungs-Zusammenhangs diskutiert. Dazu ist zunächst die Definition eines Referenzpunktes notwendig. Im *1. Kapitel* wird also normativ bestimmt, was nachfolgend unter nachhaltiger Entwicklung zu verstehen ist und wie dieser Begriff operationalisiert werden kann. Wir erhalten als Zielfunktion eine Wohlfahrtsfunktion, die einer Umweltrestriktion unterliegt. Aus letzterer lassen sich aus einer einfachen Identitätsbeziehung die unmittelbaren Faktoren ableiten, die die Umweltrestriktion beeinflussen.

Kapitel 2 untersucht diese vier unmittelbaren Faktoren - die vom Menschen nicht beeinflussten natürlichen Faktoren, den Umfang der Bevölkerung, das Sozialprodukt pro Kopf als Ausdruck materiellen Wohlstands und die zu seiner Erwirtschaftung benötigte Umweltintensität - einzeln und unter Ceteris-paribus-Bedingungen auf ihre konkrete Wirkung hinsichtlich der Wohlfahrtsfunktion und der Umweltrestriktion. Der sich hieraus zu ergeben scheinende immanente Konflikt zwischen Umwelt und Ökonomie wird im *3. Kapitel* unter Zuhilfenahme allokatorentheoretischer Ansätze durchleuchtet. Der in der Ökonomie zentrale Begriff der Ineffizienz erweist sich bei der Betrachtung von Umweltproblemen von höchster Relevanz. Er beschreibt die Grenzen, aber auch die Spielräume, die hinsichtlich nachhaltiger Entwicklung grundlegend vorhanden sind. Es wird überprüft, ob Umweltkapital überproportional durch Ineffizienzen betroffen ist und auf welche Charakteristika dies zurückzuführen ist.

Unter Berücksichtigung dieser theoretischen Erkenntnisse können nun im *4. Kapitel* die Interdependenzen zwischen den unmittelbaren Faktoren analysiert werden. Da die konkreten Ausprägungen der einzelnen Determinanten, insbesondere die tatsächliche Höhe des Pro-Kopf-Einkommens und der Bevölkerung, nun relevant werden, können aus diesem Abschnitt erste Erkenntnisse