

Schriften des Vereins für Socialpolitik

Band 215

Entwicklung und Umwelt

Von

Jörn Altmann, Torsten Amelung, Michael Bohnet, Werner Hammel,
Hans-Jürgen Harborth, Hans-Rimbert Hemmer, Heiko Körner,
Werner Lachmann, Rolf J. Langhammer, Hermann Sautter,
Hans-Bernd Schäfer, Renate Schubert, Udo Ernst Simonis,
Christian Uhlig, Winfried von Urff

Herausgegeben von
Hermann Sautter



Duncker & Humblot · Berlin

Schriften des Vereins für Socialpolitik
Gesellschaft für Wirtschafts- und Sozialwissenschaften
Neue Folge Band 215

SCHRIFTEN DES VEREINS FÜR SOCIALPOLITIK

Gesellschaft für Wirtschafts- und Sozialwissenschaften

Neue Folge Band 215

Entwicklung und Umwelt



Duncker & Humblot · Berlin

Entwicklung und Umwelt

Von

**Jörn Altmann, Torsten Amelung, Michael Bohnet, Werner Hammel,
Hans-Jürgen Harborth, Hans-Rimbert Hemmer, Heiko Körner,
Werner Lachmann, Rolf J. Langhammer, Hermann Sautter,
Hans-Bernd Schäfer, Renate Schubert, Udo Ernst Simonis,
Christian Uhlig, Winfried von Urff**

Herausgegeben von Hermann Sautter



Duncker & Humblot · Berlin

Die Deutsche Bibliothek – CIP-Einheitsaufnahme

Entwicklung und Umwelt / von Jörn Altmann . . . Hrsg. von
Hermann Sautter. – Berlin : Duncker und Humblot, 1992
(Schriften des Vereins für Socialpolitik, Gesellschaft für Wirtschafts-
und Sozialwissenschaften ; N. F., Bd. 215)
ISBN 3-428-07388-6
NE: Altmann, Jörn; Sautter, Hermann [Hrsg.]; Gesellschaft für
Wirtschafts- und Sozialwissenschaften: Schriften des Vereins . . .

Alle Rechte, auch die des auszugsweisen Nachdrucks, der fotomechanischen
Wiedergabe und der Übersetzung, für sämtliche Beiträge vorbehalten

© 1992 Duncker & Humblot GmbH, Berlin 41

Satz: Klaus-Dieter Voigt, Berlin 21

Druck: Color-Druck Dorfi GmbH, Berlin 49

Printed in Germany

ISSN 0505-2777

ISBN 3-428-07388-6

Inhaltsverzeichnis

Entwicklung und Umwelt – zur Einführung	
Von <i>Hermann Sautter</i> , Frankfurt/M.	7
Das Problem der Unsicherheit in der Umwelt- und Ressourcenökonomie	
Von <i>Renate Schubert</i> , Tübingen	19
Armut und Umweltzerstörung in Entwicklungsländern	
Von <i>Hans-Jürgen Harborth</i> , Aachen	41
Die Bedeutung staatlicher Politik zur Bekämpfung von Armut und Umweltzerstörung in Entwicklungsländern. Korreferat zum Referat von Hans-Jürgen Harborth	
Von <i>Christian Uhlig</i> , Bochum	73
Das Schicksal des tropischen Regenwaldes in der Côte d’Ivoire: ein Fallbeispiel	
Von <i>Werner Hammel</i> , Frankfurt/M.	79
Nachhaltige Nahrungsmittelproduktion und Armutsbekämpfung	
Von <i>Winfried von Urff</i> , München-Weihenstephan	85
Nachhaltige Nahrungsmittelproduktion und Armutsbekämpfung. Korreferat zum Referat von Winfried von Urff	
Von <i>Heiko Körner</i> , Darmstadt	113
Lehren aus der Bhopal-Katastrophe. Eine ökonomische Analyse der rechtlichen Rahmenbedingungen	
Von <i>Hans-Bernd Schäfer</i> , Hamburg	119
Kompensationszahlungen für Entwicklungsländer beim Nutzungsverzicht auf natürliche Ressourcen	
Von <i>Torsten Amelung</i> , Kiel	139
Kompensationszahlungen für Entwicklungsländer beim Nutzungsverzicht auf natürliche Ressourcen. Korreferat zum Referat von Torsten Amelung	
Von <i>Werner Lachmann</i> , Mainz	163

Globale Klimakonvention. Konflikt oder Kooperation zwischen Industrie- und Entwicklungsländern

Von *Udo Ernst Simonis*, Berlin 171

Das Problem des Umweltschutzes im internationalen Handel

Von *Jörn Altmann*, Bochum 207

Umwelt, Außenhandel und Kapitalverkehr. Theoretische Überlegungen und handelspolitische Implikationen. Korreferat zum Referat von Jörn Altmann

Von *Rolf J. Langhammer*, Kiel 245

Umweltschutz in Entwicklungsländern als Aufgabe der Entwicklungszusammenarbeit

Von *Michael Bohnet*, Bonn 253

Die Berücksichtigung von Umweltaspekten in den Programmen der Deutschen Stiftung für internationale Entwicklung (DSE)

Von *Hans-Rimbert Hemmer*, Berlin 275

Entwicklung und Umwelt – zur Einführung

Von *Hermann Sautter*, Frankfurt/M.

Umweltschutz und wirtschaftliche Entwicklung stehen nicht im Widerspruch zueinander. Dies gilt jedenfalls dann, wenn man am Ziel einer „nachhaltigen Entwicklung“ festhält, die ihre naturgegebenen Voraussetzungen nicht untergräbt. Das Problem besteht darin, daß eine solche Nachhaltigkeit aus vielen Gründen schwer durchsetzbar ist: Unser Wissen über ökonomische und ökologische Zusammenhänge ist häufig unsicher, das politische System ist auf die Befriedigung kurzfristiger Interessen fixiert und bietet kaum Möglichkeiten zur Berücksichtigung langfristiger Ziele, die politischen und wirtschaftlichen Handlungskompetenzen fallen nicht mit der geographischen Reichweite ökologischer Wirkungen zusammen und die daraus resultierenden Zurechnungsfragen sind schwer lösbar, der unmittelbare Druck der Armut zwingt zur vorrangigen Befriedigung der Gegenwartsbedürfnisse und läßt die Interessen künftiger Generationen nebensächlich erscheinen usw. Doch alle diese Schwierigkeiten unterstreichen lediglich die große Bedeutung, die dem Umwelt- und Ressourcenschutz in der Entwicklungspolitik zukommt. Auf die Dauer wird wirtschaftliche Entwicklung ohne eine rationale Umwelt- und Ressourcenpolitik nicht möglich sein. Ebenso gilt auch: Eine solche Politik ist nicht möglich, wenn es nicht gelingt, wenigstens die schwerwiegendsten Formen der Armut zu überwinden.

Der Ausschuß „Entwicklungsländer“ des Vereins für Socialpolitik hat sich auf seiner Jahrestagung 1991 in Bonn mit diesem Problembereich befaßt. Der vorliegende Band enthält die überarbeiteten Fassungen der auf dieser Tagung gehaltenen Referate und Korreferate. Es versteht sich von selbst, daß in Anbetracht der Reichweite des Problems nur einige wenige Aspekte diskutiert werden konnten. Der Ausschuß hat sich deshalb vorgenommen, das Thema „Entwicklung und Umwelt“ weiter zu verfolgen.

Renate Schubert widmet sich in ihrem hier abgedruckten Beitrag zum Problem der Unsicherheit in der Umwelt- und Ressourcenökonomie einem theoretischen Aspekt. Im Rahmen eines entscheidungstheoretischen Modells wird untersucht, wie einzelwirtschaftliche Akteure und umweltpolitische Instanzen mit dem Problem umgehen können, daß keine präzisen Kenntnisse über die Wahrscheinlichkeitsverteilung künftiger Umweltzustände vorliegen. Vergleichsweise einfach ist der Kalkül bei Kenntnis qualitativer Wahrscheinlich-

keiten, d. h. bei Informationen darüber, welcher von jeweils *zwei* Umweltzuständen der wahrscheinlichere ist. *Schubert* zeigt auf, wie in diesem Fall das „Prinzip robuster Entscheidungen“ eine relativ sichere Entscheidungsgrundlage bietet.

Schwieriger ist die Entscheidung, wenn selbst die Kenntnis qualitativer Wahrscheinlichkeiten fehlt. Im Falle der Nutzung natürlicher Ressourcen ist dann abzuwägen zwischen den Vorteilen und den Nachteilen einer präventiven, d. h. dem Vorsichtsprinzip verpflichteten Politik: Einerseits schafft diese Politik Wohlfahrtschancen für künftige Generationen (deren Interessen annahmegemäß in den gegenwärtigen Entscheidungskalkül eingehen), andererseits kann diese Politik, wenn sich die Vorsicht später als unbegründet herausstellt, zu einer Minderung der Gesamtwohlfahrt führen. Einen Ausweg aus diesem Dilemma versprechen reversible Entscheidungen. Sie halten die Wohlfahrtsverluste wegen einer zu großen Vorsicht ebenso in Grenzen wie die Wohlfahrtseinbußen wegen einer zu geringen Vorsicht, denn die gegenwärtig getroffenen Entscheidungen können künftig korrigiert werden, wenn dies aufgrund des später verfügbaren Wissens geboten erscheint.

Die entscheidende Frage lautet demnach, wie das Maß an Reversibilität bei Nutzungsentscheidungen erhöht werden kann. Eine wichtige Aufgabe kommt in diesem Zusammenhang der Forschungsförderung und der Informationspolitik zu. Ebenso wichtig ist die Schaffung von Institutionen, die die Wahl reversibler Alternativen erleichterten. Die Verfasserin ist der Meinung, daß eine institutionelle Lösung, die öffentlichen Instanzen die Nutzungsentscheidungen überträgt, einen Vorteil gegenüber Regelungen bietet, die privaten Entscheidungsträgern ein größeres Gewicht zubilligen. Öffentliche oder staatliche Stellen verfügten im Regelfall über umfangreichere Gegenwarts- und Vergangenheitsbeobachtungen als private Individuen, und das bei staatlichen Entscheidungsträgern verfügbare „Expertenpotential“ sei meist höher als das privaten Entscheidungsträgern zur Verfügung stehende.

Über diese Ansicht wird man streiten können. Möglicherweise besteht zwischen dem Maß an Reversibilität von Nutzungsentscheidungen und dem Grad der Dezentralisierung von Entscheidungsprozessen ein positiver Zusammenhang. Insofern, als die Zuweisung von Nutzungsentscheidungen an öffentliche Instanzen zur Zentralisierung des Entscheidungsprozesses führt, ist dann diese Lösung weniger problemadäquat als eine mehr privatwirtschaftliche. Dies macht selbstverständlich staatliches Handeln nicht überflüssig. Die Verfasserin spricht von einer „ganzen Palette staatlicher Einflußnahme, angefangen vom Setzen ‚passender‘ Anreize bis hin zur Übernahme privater Umwelt- und Ressourcenentscheidungen durch staatliche Instanzen“. Hier wäre die Diskussion fortzusetzen. Insbesondere ist zu fragen, wie die ordnungs- und prozeßpolitischen Regelungen im einzelnen aussehen können, die eine Wahl reversibler Nutzungsalternativen begünstigen.

Eine andere Frage, die die Verfasserin in diesem Zusammenhang stellt, ist die nach den Konsequenzen der Unsicherheit für die Wahl umweltpolitischer Instrumente. Diese Frage wird am Beispiel der Umweltbelastung durch Schadstoffe diskutiert. Bei vollständigen und sicheren Informationen können – unter bestimmten Voraussetzungen – pareto-optimale Schadstoffmengen gleich effizient durch Abgaben wie durch handelbare Verschmutzungszertifikate erreicht werden. Bei unsicheren Informationen ist dies nicht der Fall. Ist der Verlauf der Grenzkosten der Umweltbelastung und ihrer Vermeidung unbekannt, so kann je nach der Elastizität der tatsächlichen Kostenfunktion entweder eine Zertifikatslösung oder eine Abgabenlösung Effizienzvorteile bieten. Auch hier kommt es auf eine Reversibilität der Entscheidungen an. Ändert sich der Informationsstand, dann kann es geboten sein, die Entscheidung für ein bestimmtes umweltpolitisches Instrument zu korrigieren.

Diese Überlegungen unterstreichen die Notwendigkeit, möglichst flexible Entscheidungsstrukturen zu schaffen und dauerhafte Festlegungen auf bestimmte Nutzungsmuster und umweltpolitische Instrumente zu vermeiden. Nun zeigt sich gerade in Entwicklungsländern, daß die Zahl verfügbarer Nutzungsalternativen begrenzt ist. „Armut“ läßt sich geradezu als ein Mangel an Einkommens- und Produktionsalternativen definieren. Wirtschaftliche Armut und die damit verbundene Einengung auf bestimmte Produktionsweisen ist deshalb in der Regel mit spezifischen Formen der Umweltschädigung verbunden.

Hans Jürgen *Harborth* widmet sich in seinem Beitrag diesem Zusammenhang von Armut und Umweltzerstörung. Menschen in extremer Armut sehen sich häufig gezwungen, durch verschiedene Formen der Überbeanspruchung ihre natürlichen Lebensgrundlagen zu verschlechtern oder ganz zu vernichten. Die Kausalität kann aber auch anders verlaufen: Aus einer anderweitig verursachten Umweltverschlechterung kann Armut entstehen, die dann wieder zu neuen Formen der Umweltzerstörung führt. Derartige Ursache-Wirkungsketten werden von *Harborth* am Beispiel von vier geographischen „Armut-reservaten“ untersucht: den ariden und semi-ariden Trockenzonen, den Bergregionen, den tropischen Regenwäldern und den städtischen Squatter-Siedlungen in Entwicklungsländern.

In trockenen und halbtrockenen Vegetationszonen ist die einzige langfristig tragfähige Bewirtschaftungsart die der saisonalen Weidenutzung, sofern auf eine künstliche Bewässerung, die häufig mit neuen Umweltproblemen verbunden ist, verzichtet wird. Die Sezhaftmachung von Nomaden, die Entmachtung lokaler politischer Autoritäten, die früher die Landnutzung kontrolliert hatten, die Schaffung größerer marktwirtschaftlicher Austauschsysteme mit dem daraus entstehenden Produktionsanreiz, das inländische Bevölkerungswachstum und die Ausnutzung von Exportchancen sind einige der Faktoren, die eine Überbeanspruchung von Weideflächen zur Folge haben und neue