

Inhalt

Zum Versuch einer Grenzgängerin	11
Einführung	13
Die ökologische Begrenzungskrise	17
1 Umweltprobleme und bestehende Lösungsansätze	17
1.1 Die ökologischen Folgen des Wirtschaftens	17
1.2 Schwerpunkte gegenwärtiger Umweltpolitik	20
1.2.1 Die End-of-the-Pipe-Philosophie	21
1.2.2 Prinzipien der Umweltpolitik	22
1.3 Was leistet die Umweltökonomie?	24
1.3.1 Umwelt als öffentliches Gut	24
1.3.2 Die optimale Nutzung natürlicher Ressourcen	25
1.4 Bewertung der bestehenden Lösungsansätze	28
1.4.1 Symptombekämpfung statt Ursachenbehebung	28
1.4.2 Bürokratische Unbeweglichkeit	29
1.4.3 "Umweltplanwirtschaft"	30
1.4.4 Reaktion statt Aktion	31
1.4.5 Statische Denkmuster	31
2 Die neue Dimension am Beispiel Energie	32
2.1 Energie als Basis der Industrialisierung	32
2.2 Die Problematik der Nutzung fossiler Brennstoffe	33
2.2.1 Der Verbrennungsprozeß und seine Folgen	33
2.2.2 "Schadstoff" CO ₂ : die qualitativ neue Dimension	34
3 Den Prozeß verstehen, um Entwicklung zu ermöglichen	36
3.1 Zum bewußten Umgang mit Krisen	37
3.2 Von der Symptombekämpfung zur Strukturanalyse	40

Bedingungen ökologischer und ökonomischer Entwicklung . . .	41
4 Natürliche Evolution	41
4.1 Evolution der unbelebten Natur	43
4.2 Biologische Evolution	45
4.2.1 Mutation und Selektion	46
4.2.2 Isolation	47
4.3 Abgrenzung von organischer und anorganischer Ebene	48
5 Ökologische Gesetzmäßigkeiten	49
5.1 Evolution von Ökosystemen	50
5.1.1 Energiefluß	50
5.1.2 Stoffkreisläufe	51
5.1.3 Biologische Vielfalt	52
5.2 Ökologische Stabilität	53
5.3 Ökologische Prinzipien	55
6 Kulturelle Evolution	57
6.1 Was trennt den Menschen vom Tier?	58
6.2 Kulturwandel	60
7 Wirtschaftliche Entwicklung	63
7.1 Zivilisatorischer Fortschritt	64
7.2 Evolution des Marktmechanismus	64
7.2.1 Zur Soziologie des Tausches	64
7.2.2 Der Marktmechanismus und die Bedeutung des Wettbewerbs .	66
7.2.3 Zur Notwendigkeit allgemeingültiger Regeln	67
7.3 Wesen, Träger und Bedingungen wirtschaftlicher Entwicklung	68
7.3.1 Zur Abgrenzung statischer und dynamischer Phänomene	68
7.3.2 Die Entdeckung, Durchsetzung und Nachahmung von Neuerungen	70
7.3.3 Träger wirtschaftlicher Entwicklung	71
7.3.4 Rahmenbedingungen wirtschaftlicher Entwicklung	73
8 Ökologische Rahmenbedingungen als notwendige Voraussetzung kultureller und wirtschaftlicher Entwicklung	75
8.1 Mechanismen der Entwicklung von Systemen	75
8.2 Ökologische und ökonomische Organisationsprinzipien	77

8.3	Anwendung auf die Nutzung fossiler Energien	81
8.4	Selbstbegrenzung zur Überwindung der Begrenzungskrise . . .	82
Die gesellschaftliche Umsetzung ökologischer Grenzen		85
9	Auf dem Weg zu einer nachhaltigen Entwicklung	85
9.1	Erweiterte Wahrnehmung und neue Erklärungsmuster	86
9.2	Die Bewertung von Unwissenheit und Unvorhersehbarkeit . . .	89
9.3	Die Neuorganisation wirtschaftlicher Handlungen	91
9.3.1	Schutz lebensnotwendiger Räume	91
9.3.2	Lernen von der Natur	92
10	Die Grenzen des Marktes aus ökologischer Sicht	95
10.1	Die Internalisierungsstrategie	96
10.1.1	Handeln und seine Folgen aus wirtschaftlicher Sicht	96
10.1.2	Internalisierung im Hinblick auf Allokations- und Entwicklungslogik	98
10.1.3	Pigou oder die ökonomische Perspektive	99
10.1.4	Coase oder die rechtliche Perspektive	101
10.2	Eigentumsrechte in Natur- und Landschaftsschutz	103
10.2.1	Schützen oder Nutzen?	103
10.2.2	Voraussetzungen der Anwendbarkeit von Eigentumsrechten .	105
10.2.3	Grenzen der Anwendbarkeit von Eigentumsrechten	108
10.3	Die Grenzen der Internalisierungsstrategie	111
10.3.1	Wann sind Grenznutzen- und Grenzkostenbetrachtungen zulässig?	111
10.3.2	Die Grenzen der Tauschwertrationalität	113
10.3.3	Zu den Bedürfnissen künftiger Generationen	115
10.3.4	Die Grenzen des methodologischen Individualismus	120
10.3.5	Konsequenzen für ökonomisches Denken und Handeln	122
11	Ökologische Ökonomie: Anerkennung und Integration der ökologischen Perspektive	124
11.1	Die Berücksichtigung der physischen Dimension	125
11.1.1	Der entropische Charakter wirtschaftlichen Handelns	125
11.1.2	Entropie, Umwelt und wirtschaftliche Entwicklung	127

11.1.3	Die Bedeutung physisch-ökonomischer Ansätze für die Umweltpolitik	130
11.2	Die Berücksichtigung ökologischer Parameter	132
11.2.1	Die Erhaltung und Entwicklung von lebendiger Vielfalt	132
11.2.2	Nachhaltigkeit als Rahmenbedingung wirtschaftlichen Handelns	135
11.3	Handlungsleitende Einsichten?	138
12	Möglichkeiten marktwirtschaftlicher Umweltpolitik	140
12.1	Evolutorische Strategien als Anreiz zu nachhaltigem Wirtschaften	141
12.1.1	Der Staat in der Verantwortung	141
12.1.2	Zielfindung und Wirtschaftlichkeitsprinzip	145
12.1.3	Kontinuierlicher Anreiz durch schrittweises Vorgehen	146
12.1.4	Begrenzung oder Lenkung?	150
12.1.5	Wie lang ist der Weg?	152
12.2	Praktische Anwendung auf die Nutzung nicht erneuerbarer Energien in der EG	153
12.2.1	Die EG als Handlungsebene	153
12.2.2	Impulse zur Verwirklichung einer nachhaltigen Energieversorgung	155
12.2.3	Die Vorteile der Begrenzungsstrategie	157
13	Psychologische Aspekte:	
	Der Mensch und seine Fähigkeit zur Wandlung	161
13.1	Die "dynamische Ökologin" und der "dynamische Ökologe" .	161
13.2	Zum Zeitbedarf des Auftretens neuer Verhaltensweisen	163
	Ausblick	166
	Literatur	170
	Sachverzeichnis	184