

# Inhaltsverzeichnis

<b>Vorwort zur deutschsprachigen Ausgabe</b>	V
<b>Grußwort</b>	VIII
<b>Vorwort der amerikanischen Ausgabe</b>	IX
<b>Boxenverzeichnis</b>	XV
<b>Abbildungsverzeichnis</b>	XVII
<b>1 Das gegenwärtige Dilemma der Menschheit</b>	1
<b>1.1 Das globale Ökosystem und das ökonomische Subsystem</b>	6
<b>1.2 Von lokalen zu globalen Grenzen</b>	8
Erster Hinweis auf Grenzen: Aneignung der Biomasse durch den Menschen	9
Zweiter Hinweis auf Grenzen: Klimawandel	10
Dritter Hinweis auf Grenzen: Abbau der Ozonschicht	12
Vierter Hinweis auf Grenzen: Zerstörung des Bodens	14
Fünfter Hinweis auf Grenzen: Abnehmende Biodiversität	15
<b>1.3 Bevölkerung und Armut</b>	15
<b>1.4 Über Brundtland hinaus</b>	17
<b>1.5 Auf dem Weg zu einer nachhaltigen Entwicklung</b>	18
<b>1.6 Die Trennung von Wirtschafts- und Naturwissenschaften</b>	19
<b>2 Die historische Entwicklung von Ökonomik und Ökologie</b>	21
<b>2.1 Die anfänglich gemeinsame Entwicklung von Wirtschafts- und Naturwissenschaften</b>	25
Adam Smith und die „unsichtbare Hand“	27
Thomas Malthus und das Bevölkerungswachstum	29
David Ricardo und die räumliche Wirtschaftsstruktur	30
Sadi Carnot, Rudolf Clausius und die Thermodynamik	32
Charles Darwin und das Paradigma der Evolution	33
John Stuart Mill und die stationäre Wirtschaft	36
Karl Marx und das Ressourceneigentum	37
W. Stanley Jevons und die Knappheit der Bestände	42
Ernst Haeckel und die Anfänge der Ökologie	42
Alfred J. Lotka und das Systemdenken	44

	Arthur C. Pigou und das Marktversagen	45
	Harold Hotelling und die effiziente Nutzung der Ressourcen im Zeitverlauf	51
<b>2.2</b>	<b>Spezialisierung von Ökonomik und Ökologie</b>	<b>55</b>
<b>2.3</b>	<b>Die Reintegration von Ökologie und Ökonomik</b>	<b>69</b>
	Allgemeine Systemtheorie	61
	Das Management öffentlicher Güter und gesellschaftliche Institutionen	64
	Energetik und Systeme	68
	Raumschiff Erde und „Steady-State“-Ökonomie	74
	Adaptives Umweltmanagement	75
	Koevolution von ökologischen und ökonomischen Systemen	76
	Die Rolle des neoklassischen Ansatzes in der Ökologischen Ökonomik	81
	Weitere wichtige Ansätze	86
	Schlussfolgerungen	92
<b>3</b>	<b>Fragestellungen und Grundlagen der Ökologischen Ökonomik</b>	<b>93</b>
<b>3.1</b>	<b>(Ökologisch) Nachhaltige Größenordnung („Scale“), gerechte Verteilung und effiziente Allokation</b>	<b>96</b>
	Prioritäten zwischen den Problembereichen	98
	Von Ökonomik der „leeren Welt“ zur Ökonomik der „vollen Welt“	101
	Gründe für die Nichtbeachtung des Wendepunkts	102
	Komplementarität versus Substituierbarkeit	103
	Wirtschafts- und umweltpolitische Implikationen der Wende	105
	Reaktionen der Politik auf die historische Wende	112
<b>3.2</b>	<b>Ökosysteme, Biodiversität und ökologische Leistungen</b>	<b>112</b>
	Biodiversität und Ökosysteme	114
	Ökosysteme und ökologische Leistungen	115
	Definition und Prognose einer ökologischen Nachhaltigkeit	117
	Ökosysteme als nachhaltige Systeme	120
<b>3.3</b>	<b>Substituierbarkeit versus Komplementarität von Natur-, Human- und produziertem Kapital</b>	<b>121</b>
	Wachstum versus Entwicklung	123
	Mehr zum Thema „Komplementarität versus Substituierbarkeit“	125
	Mehr zum Thema „Naturkapital“	126
	Nachhaltigkeit und die Erhaltung des Naturkapitals	127

<b>3.4</b>	<b>Bevölkerung und Tragfähigkeit</b>	129
<b>3.5</b>	<b>Die Messung von Wohlfahrt</b>	133
	Das Bruttosozialprodukt (BSP) und seine politische Bedeutung	133
	BSP: Begriffe und Messverfahren	136
	Vom BSP zum Hicks'schen Einkommensbegriff und zur nachhaltigen Entwicklung	141
	Vom BSP zu einem Maß für die wirtschaftliche Wohlfahrt	149
	Der Index of Sustainable Economic Welfare (ISEW)	153
	Auf dem Weg zu einem ganzheitlichen Wohlfahrtsmaß	159
	Alternative Wohlstands- und Nutzenmodelle	163
<b>3.6</b>	<b>Bewertung, Entscheidung und Unsicherheit</b>	164
	Präferenzen und Konsumentensouveränität	165
	Bewertung von Ökosystemen und Präferenzen	166
	Unsicherheit, Wissenschaft und Umweltpolitik	168
	Fortschrittsoptimismus versus besonnener Skeptizismus	172
	Soziale Fallen	175
	Vermeidung sozialer Fallen	177
	Das Dollar-Auktions-Spiel	179
<b>3.7</b>	<b>Freie Märkte, Handel und soziale Gemeinschaft</b>	180
	Freihandel?	182
	Soziale Gemeinschaft und Homo oeconomicus	183
	Gemeinschaft, Umweltmanagement und Nachhaltigkeit	185
	Globalisierung, Transaktionskosten und Umweltexternalitäten	191
	Politische Empfehlungen	197
<b>4</b>	<b>Politiken, Institutionen und Instrumente</b>	209
<b>4.1</b>	<b>Zur Notwendigkeit eines gemeinsamen Leitbilds für eine nachhaltige Gesellschaft</b>	210
<b>4.2</b>	<b>Geschichte der Umweltinstitutionen und -instrumente</b>	216
<b>4.3</b>	<b>Zur umweltschutzpolitischen Umsetzung: Herausforderungen und ökologisch-ökonomische Lösungsansätze</b>	226
	Stärkung der Nicht-Regierungs-Organisationen in der Umweltpolitik	229
	Lernfähige ökologisch-ökonomische Risikobewertung und -politik	232
	Naturschutz, intergenerative Transfers und Gerechtigkeit	234
<b>4.4</b>	<b>Umweltpolitische Instrumente</b>	237
	Ordnungsrechtliche Instrumente	245

Anreizorientierte Systeme: Alternativen zum ornungsrechtlichen Ansatz	249
Drei Politikstrategien für eine nachhaltige Entwicklung	260
Ein transdisziplinäres umweltpolitisches Instrumentarium	272

<b>4.5 Angemessene Politikstrategien, Instrumente und Institutionen auf den verschiedenen räumlichen Ebenen</b>	<b>277</b>
Die lokale Ebene	277
Die regionale Ebene: Verminderung des kontraproduktiven interregionalen Wachstumswettbewerbs	287
Die nationale Ebene: Informationsrechte, Umweltzeichen und andere Instrumente	291
Die internationale Ebene und die sog. „Dritte“ Welt	300
Die globale Ebene	304

<b>5. Schlussfolgerungen</b>	<b>309</b>
------------------------------	------------

<b>Autoren- und Herausgeberverzeichnis</b>	<b>313</b>
--	------------

<b>Literaturverzeichnis</b>	<b>319</b>
-----------------------------	------------

<b>Weiterführende Literatur zur Ökonomischen Ökonomik</b>	<b>337</b>
---	------------

<b>Register</b>	<b>345</b>
-----------------	------------

## Boxenverzeichnis

1.	Die Physiokraten (H. G. Nutzinger)	26
2.	Stationärer Zustand, „Steady-State“ und Scale (F. Luks)	37
3.	Ökonomie und Ökologie aus ordnungspolitischer Sicht: Marktversagen als Ursache des Umweltproblems (W. Zohlnhöfer)	49
4.	Der Zinssatz*	51
5.	Artensterben ohne Marktversagen*	54
6.	Wege zur Erhaltung des Naturkapitals*	54
7.	Die Trennung von Ökologie und Ökonomie in der allgemeinen Gleichgewichtstheorie (J. A. Schwaab / M. Stewen)	57
8.	K. William Kapp (1910–1976), ein Pionier der ökologischen ökonomischen Theorie (R. Steppacher)	66
9.	Die Sanduhr-Analogie*	71
10.	Das Gesetz der maximalen Energie*	72
11.	Neue Institutionenökonomie und Coase-Theorem (H. Bartmann)	84
12.	Wie und warum messen wir den Materialstrom? Argumente für eine inputorientierte Umweltpolitik (F. Hinterberger)	88
13.	Der Zwang zum Wachstum in der Geldwirtschaft (H. C. Binswanger)	100
14.	Steigerung der Ressourcenproduktivität: Mehr Beschäftigung und besserer Umweltschutz (R. Bleischwitz / E. U. Weizsäcker)	106
15.	Umweltökonomische Gesamtrechnungen und Nachhaltigkeitsindikatoren (D. Schäfer / K. Schoer)	161
16.	Ein ökologischer Rahmen für die Marktwirtschaft (G. Maier-Rigaud)	190
17.	Globalisierung, Umweltschutz und Weltwirtschaftsordnung (M. E. Kulesa / J. A. Schwaab)	195
18.	Wie wird der Kapitalismus zukunftsfähig? (G. Scherhorn)	202
19.	Neue Wohlstandsmodelle – Was ist ein zukunftsfähiger Lebensstil? (G. Scherhorn)	211

---

\* Boxen vom amerikanischen Originaltext übernommen.

20.	Die Diskussion zum Leitbild „Sustainability“ im deutschsprachigen Raum (R. Bleischwitz)	214
21.	Geschichte der Umweltpolitik (T. W. Eser / L. Benz / K. Kubeczko / I. Seidl)	218
22.	Umweltpolitik und ökologische Gratisseffekte oder: Warum der Himmel über dem Ruhrgebiet wieder blau ist? (M. Junkernheinrich)	224
23.	Die Neue Politische Ökonomie als Methode der Umweltpolitikanalyse (M. Stewen)	227
24.	NGOs als Akteure in der internationalen Umweltpolitik (M. Beisheim)	230
25.	Beurteilungskriterien für umweltpolitische Instrumente (A. A. Busch)	239
26.	Prinzipien der Umweltpolitik (H. Wiggering / A. Sandhövel)	242
27.	Debatte umweltpolitischer Instrumente in Deutschland (E. Lang)	247
28.	Der Standard-Preis-Ansatz – eine Alternative zum theoretischen Königsweg (M. Junkernheinrich)	256
29.	Lokale Agenda 21 (S. Kuhn)	278
30.	Nachhaltige Regionalentwicklung (H. Spehl)	285
31.	Föderalismus, Subsidiarität und Nachhaltigkeit (T. W. Eser)	287
32.	Ökologische Steuerreform (ÖSR) in Europa (K. Schlegelmilch)	293
33.	Merkantilistische Wirtschaftspolitik und Umweltzerstörung (J. Minsch)	296
34.	Umweltpolitik in der Europäischen Union (EU) (T. Döring)	298
35.	Nord-Süd-Verteilungskonflikte und das Konzept Ökologischer Nachhaltigkeit (M. Massarrat)	302
36.	Globale Klimapolitik (A. Michaelowa)	307

# Abbildungsverzeichnis

1.1	Das ökonomische Subsystem als Teil des endlichen globalen Ökosystems	7
2.1	Lebensspannen der im Text genannten Persönlichkeiten	25
2.2	Thomas Malthus Modell zu Bevölkerungswachstum und Zusammenbruch	30
2.3	Ricardos Erklärung der Rente	31
2.4	Marktversagen durch externe Effekte	46
2.5	Optimale Baumwachstums- und Erntezeiten	53
2.6	Das Verhältnis von Ökologischer Ökonomik, traditioneller Ökonomik, Ökologie und Umwelt- und Ressourcenökonomik	60
2.7	Management von Fischressourcen	65
2.8	Trade-off zwischen Effizienz und Leistung	73
2.9	Der Prozess der koevolutionären Entwicklung	79
3.1	Disziplinäre, interdisziplinäre und transdisziplinäre Sichtweise	94
3.2	Nachhaltigkeit als skalen-, zeit- und raumabhängiges Konzept	118
3.3	Gegenüberstellung der zwei Indizes Pro-Kopf-BIP und Pro-Kopf-ISEW für fünf OECD-Länder	157
3.4	Alternative Modelle wirtschaftlicher Aktivität	163
3.5	Drei Typen der Wissenschaft	171
3.6	Auszahlungsmatrix bei optimistischer bzw. pessimistischer Strategie	174
4.1	Optimale Emissionsmenge und Umweltqualität	251
4.2	Ein ökologisch-ökonomischer Ansatz zur Emissionskontrolle	273