

Inhalt

1	Abhängigkeit der Ökonomie von der Natur	1
1.1	Ökonomie als Durchflußsystem	1
1.2	Physikalische Restriktionen: Hauptsätze der Thermodynamik und Entropie	6
2	Umweltschutz als öffentliche Aufgabe	13
2.1	Ökonomische Merkmale von Umweltgütern	13
2.1.1	Umwelt als knappes Gut	13
2.1.2	Umwelt als öffentliches Gut	18
2.1.3	Externe Kosten	24
2.2	Effiziente Faktorallokation	25
2.3	Verhandlungen über externe Effekte	36
2.4	Ursachen des Umweltproblems	42
3	Die anzustrebende Umweltqualität	47
3.1	Knappheitsorientierte Umweltziele	47
3.2	Grenzwerte nach gesundheitspolitischen, ökologischen und technischen Kriterien	51
3.3	Juristische Abgrenzung von Schutz- und Vorsorgeziel	54
3.4	Ökologisch orientierte präventive Umweltpolitik	57
3.5	Ziel des konstanten Umweltkapitalstocks im Konzept der nachhaltigen Entwicklung	58
3.6	Mengenvorgaben versus technische Standards	62
3.7	Gefahrenabwehr und Umweltvorsorge nach dem Stand der Technik als Ziele der deutschen Umweltpolitik	65
4	Kostengünstiger Umweltschutz	72
4.1	Kostenminimale ökologische Zielerreichung	72
4.2	Kostenenkung durch den umweltfreundlichen technischen Fortschritt	75

VIII	Inhalt	
5	Bewertung von Umweltschäden	79
5.1	Grundlagen	79
5.1.1	Zweck der monetären Bewertung	79
5.1.2	Schadensarten	81
5.1.3	Nutzen und Nachfrage	86
5.2	Bewertungsverfahren	97
5.2.1	Nachsorge- oder Kompensationskostenansatz	98
5.2.2	Analyse von Kosten- und Ertragsdifferenzen	100
5.2.3	Reisekostenmethode	104
5.2.4	Hedonischer Preisansatz (Immobilienwertmethode)	109
5.2.5	Befragung – Zahlungsbereitschaftsansatz	114
5.3	Diskontierung zukünftiger Umweltschäden	121
6	Umweltpolitische Handlungsprinzipien und ihre Instrumente ..	130
6.1	Verursacherprinzip als Effizienz- und Verteilungsnorm	130
6.2	Instrumente des Verursacherprinzips	133
6.2.1	Ge- und Verbote	133
6.2.2	Umweltabgaben	135
6.2.3	Branchenabkommen	138
6.3	Gemeinlastprinzip	139
6.3.1	Ergänzung und Unterstützung des Verursacherprinzips	139
6.3.2	Ineffizienz von Subventionen	140
6.3.3	Öffentliche Finanzhilfen	145
6.4	Nutznießerprinzip	150
7	Instrumente der Umweltpolitik I: Abgaben, Zertifikate, Auflagen	155
7.1	Emissionsabgaben	155
7.1.1	Verhaltenslenkende Wirkung	155
7.1.2	Kostengünstiger Umweltschutz	170
7.1.3	Innovationsanreiz	174
7.1.4	Zielgerechter Einsatz	178
7.1.5	Räumliche Differenzierung	181
7.1.6	Problematik des Abgabenaufkommens	183
7.1.7	Anwendungsbeispiel CO ₂ -Reduktion	186
7.2	Handelbare Emissionsrechte	192
7.2.1	Versteigerungsverfahren	192
7.2.2	System der freien Vergabe	197
7.2.3	Anforderungen	199
7.2.4	Räumliche Differenzierung	202
7.2.5	Anwendungsfälle SO ₂ - und CO ₂ -Zertifikate	206

7.3	Ge- und Verbote	209
7.3.1	Eigenschaften einheitlicher Auflagen	210
7.3.2	Flexibilisierung der Auflagen	214
7.3.3	Anwendungsfall CO ₂ -Reduktion	219
7.4	Vergleich der Instrumente	220
7.4.1	Ökologische Wirksamkeit	220
7.4.2	Ökonomische Effizienz	222
7.4.3	Innovationsanreiz	223
7.4.4	Wettbewerbsneutralität	223
7.4.5	Strukturflexibilität	226
7.4.6	Politische Akzeptanz	227
7.5	Kombinierter Einsatz der Instrumente	228
7.5.1	Kombinationsmöglichkeiten	228
7.5.2	Abwasserabgabe	230
7.6	Umweltvorsorge	236
7.6.1	Stand der Technik	236
7.6.2	Immissionsbezogene Vorsorgepolitik	237
7.6.3	Präventionsanreize	238
8	Instrumente der Umweltpolitik II: Haftung	242
8.1	Haftungsrecht	242
8.1.1	Haftungsregeln	242
8.1.2	Präventionsanreize	243
8.1.3	Optimale Prävention	248
8.1.4	Beeinträchtigungen der Präventionsanreize	254
8.1.5	Deutsches Umwelthaftungsrecht	261
8.1.6	Beurteilung der Haftpflicht im Policy-Mix	268
8.2	Haftpflichtversicherung	270
8.2.1	Präventions- und Sicherheitswirkungen	270
8.2.2	Versicherungspraxis	277
8.2.3	Kollektive Haftungssysteme	279
9	Umweltschutz und strategische Unternehmensplanung	281
9.1	Integration von Umweltschutzzielen in das Zielsystem	281
9.1.1	Der normative Ansatz: Die Umweltproblematik als Ernstfall für die Verantwortung des Unternehmens	282
9.1.2	Der instrumentelle Ansatz: Umwelt als strategischer Erfolgsfaktor	284
9.2	Empirische Untersuchungen zur Stellung des Umweltschutzzieles im Zielsystem	286
9.3	Instrumente und Strategien des Umweltmanagements	288
9.3.1	Instrumente	288

X	Inhalt	
9.3.2	Strategien	291
9.4	Umweltmarketing	295
9.4.1	Umweltbezogene Positionierung	295
9.4.2	Marketing-Instrumente	296
9.5	Betriebliche Informationssysteme	301
9.5.1	Ausweis der umweltbezogenen Informationen in der Bilanz	303
9.5.2	Kosten- und Leistungsrechnung	304
9.5.3	Ökologische Buchhaltung	305
9.5.4	Stoff- und Energiebilanzen	307
10	Makroökonomische Aspekte	309
10.1	Sozialproduktsberechnung und Umweltfaktor	309
10.1.1	Ermittlung des Sozialprodukts	309
10.1.2	Öko-Sozialprodukt	312
10.1.3	Ergänzungsrechnungen zum Sozialprodukt	318
10.2	Gesamtwirtschaftliche Auswirkungen der Umweltpolitik	319
10.2.1	Einfluß auf Preisniveau und Beschäftigungsgrad	320
10.2.2	Einflüsse auf die Zahlungsbilanz	337
10.2.3	Wirtschaftswachstum	341
11	Internationale Umweltpolitik	349
11.1	Räumliche Dimension der Umweltgüter	349
11.2	Globale Umweltprobleme	355
11.2.1	Ökologische Trends	355
11.2.2	Ökonomische Ursachen der globalen Umweltprobleme	358
11.2.3	Montrealer Protokoll	362
11.2.4	Ein ökonomisches Konzept der Klimaschutzpolitik	363
11.2.5	Schutz der Regenwälder	374
11.3	Tausch Schulden gegen Natur – Debt-for-Nature-Swaps	377
	Literatur	385
	Sachregister	393