

Inhaltsverzeichnis

Vorwort	V
-------------------	---

I. Aufgaben der Umweltökonomie im Rahmen der Umweltpolitik

A. Überblick über die umweltpolitischen Problemzusammenhänge . . .	1
B. Umwelt, Umweltpolitik, Umweltökonomie	5
1. Der Begriff Umwelt	5
2. Begriff und Ansatzpunkte der Umweltpolitik	6
3. Begriff und Arten der Umweltökonomie	8
a. Betriebliche Umweltökonomie und ihre Aufgaben	9
b. Volkswirtschaftliche Umweltökonomie	11
C. Die Aufgaben der Umweltökonomie und ihre Bedeutung für die Umweltpolitik	13
1. Beitrag der Umweltökonomie zur Wohstandsoptimierung?	14
2. Der Beitrag der Umweltökonomie zur gesamtwirtschaftlichen Kosten- minimierung	20
3. Die politikberatende Funktion der Umweltökonomie	22
a. Bewertung und Vergleich von Umweltschutzmaßnahmen und von Umweltschäden	22
b. Bewertung und Entwicklung umweltpolitischer Instrumente	23
c. Ermittlung des Einflusses des Umweltschutzes auf die gesamtwirt- schaftlichen Ziele	24
d. Ermittlung der ökonomisch-ökologischen Beziehungen zwischen der Umweltpolitik und angrenzenden Politikbereichen	25

II. Ausgangstatbestände für die Durchführung einer effizienten Umweltpolitik

A. Die Ursachen des Umweltproblems	27
1. Überblick über die Ursachen der Umweltprobleme	27
2. Entwicklungsbedingte Ursachen der Umweltkrise	30
a. Das Bevölkerungswachstum	30
b. Die Verstädterung (Bevölkerungszusammenballung) als Ursache des Umweltproblems	33
c. Wirtschaftswachstum als Ursache des Umweltproblems	37
d. Umweltprobleme durch umweltbelastenden technisch-wirtschaft- lichen Wandel	39
3. Sozioökonomische Ursachen der Umweltprobleme	41
a. Umwelt als öffentliches Gut (Kollektivgut)	41
b. Das Entstehen von externen (Umwelt-)Kosten	43
c. Umweltbeeinträchtigendes menschliches Verhalten	46

4. Wirtschaftssystembezogene Ursachen der Umweltkrise	48
a. Ursachen des Umweltproblems in marktwirtschaftlich-demokratischen Systemen	48
b. Ursachen der Umweltprobleme in zentralwirtschaftlich-sozialistischen Systemen	53
5. Die Überlastung der Absorptionsfähigkeit der Umwelt	57
B. Der monetäre Wert der Umweltbelastung	59
1. Die Größenordnung der ökologischen Schäden	59
2. Kosten der Luftverschmutzung	62
a. Gesundheitsschäden	62
b. Materialschäden	64
c. Tierschäden	66
d. Schäden im Bereich der Freilandvegetation	67
e. Waldschäden	68
f. Die Nachfrage nach Luftqualität	72
3. Kosten der Gewässerverschmutzung	77
a. Schädigung der Fischereiwirtschaft	77
b. Kosten der Trink- und Brauchwasserversorgung	78
c. Verringerter Freizeit- und Erholungswert	81
d. Ästhetikverluste bei den Anwohnern	83
4. Kosten der Bodenbelastung	84
a. Versauerung, Radioaktivität und Schadstoffe in der Nahrung	84
b. Altlasten	87
c. Flächenverbrauch	88
5. Kosten des Lärms	89
a. Produktivitätsverluste und „Lärmrenten“	90
b. Wertminderungen bei Grundstücken und Wohngebäuden	91
c. Aufwendungen für Abwehrmaßnahmen	94
6. Versuch einer „ökologischen Schadensbilanzierung“	95
C. Umweltpolitische Ziele und ihre Operationalisierung	99
1. Umweltpolitische Ziele in der Bundesrepublik Deutschland	100
2. Operationalisierung umweltpolitischer Ziele und ihre Probleme	103
3. Umweltpolitische Kosten-Nutzen-Abwägungen	109
a. Kosten-Nutzen-Abwägungen zur Operationalisierung umweltpolitischer Ziele?	110
b. Kosten-Nutzen-Abwägungen bei der Erreichung politisch fixierter umweltpolitischer Ziele	116
c. Einzelprojektbezogene umweltrelevante Kosten-Nutzen-Untersuchungen	118
d. Nutzen-Kosten-Abschätzungen (effizienter) Umweltschutzmaßnahmen	121
D. Prinzipien der Umweltpolitik	128
1. Das Verursacherprinzip als umweltpolitische Leitlinie	129
2. Das Gemeinlastprinzip als umweltpolitischer „Notbehelf“	135
a. Das „herkömmliche“ Gemeinlastprinzip	135
b. Das „Nutznießprinzip“ oder das „Geschädigten“-Prinzip	137
3. Das Vorsorgeprinzip zur vorbeugenden Abwehr umweltbedeutsamer Gefahren	139
4. Das umweltpolitische Kooperationsprinzip	144

E. Die Akteure der Umweltpolitik – Beispiel Bundesrepublik Deutschland	146
1. Umweltpolitische Aufgaben der Bundesregierung und ihre Verteilung	147
a. Umweltpolitische Aufgaben der Bundesministerien	147
b. Koordinierungsgremien	151
2. Umweltbundesbehörden und -gremien	153
a. Das Umweltbundesamt	153
b. Das Bundesgesundheitsamt und andere umweltbedeutsame Behörden	154
c. Der Rat von Sachverständigen für Umweltfragen	154
d. Weitere umweltbedeutsame Akteure auf Bundesebene	155
3. Umweltpolitische Akteure auf Länderebene	156
4. Die umweltpolitische Bedeutung der Gerichte	157
5. Umweltpolitik und politische Parteien	158
6. Wirtschaftliche und sonstige Interessengruppen	159
7. Sonstige Organisationen	160
8. Internationale umweltpolitische Akteure	161
a. Die Europäische Gemeinschaft	161
b. Sonstige internationale Umweltschutzorganisationen	163

III. Möglichkeiten zur Verwirklichung umweltpolitischer Ziele mit Hilfe von umweltpolitischen Instrumenten

A. Nicht-fiskalische Instrumente der Umweltpolitik	167
✕ 1. Übersicht über die nicht-fiskalischen Instrumente der Umweltpolitik	167
✕ 2. Umweltauflagen	169
a. Definition und Ansatzpunkte für Auflagen	169
b. Vor- und Nachteile von Umweltauflagen	173
c. Beispiel einer Auflagenpolitik: Das System der Luftreinhaltepolitik in der Bundesrepublik Deutschland	178
3. US-amerikanische Auflagenmodifikationen: Kontrollierter Umwelthandel	191
a. Motive und Ziele neuerer US-amerikanischer Ansätze zur Erhöhung der Effizienz der Auflagenpolitik im Umweltbereich	191
b. Das „alte“ System der Luftreinhaltepolitik in den USA	192
c. Erfolge und Probleme der alten US-Luftreinhaltepolitik	194
d. Die „Ausgleichs“-Politik (offset-policy)	195
e. Die „Blasen“-bzw. „Glocken“-Politik (bubble-policy)	197
f. Die Institutionalisierung des „Kontrollierten Umwelthandels“ durch Emissions-Minderungs-Umweltbanken	201
g. Die Relevanz des kontrollierten Umwelthandels für die auflagendominierte Umweltpolitik in der Bundesrepublik Deutschland	202
h. „Flexible nachträgliche Anordnungen“	204
4. Umweltbedeutsame Änderungen der rechtlichen Rahmenbedingungen	208
a. Umweltlizenzen	209
b. Privatisierung von umweltbedeutsamen Gütern und ihre Vor- und Nachteile	209
c. Schaffung von exklusiven Verfügungsrechten an „öffentlichen“ Umweltgütern?	212
d. Verbesserung der Umweltkontrolle und -überwachung	214
e. Verbesserung der Umweltberichterstattung	217
f. Verschärfung der privatrechtlichen Umwelthaftung	221

g. Sonstige rechtliche Maßnahmen zur Steigerung des wirtschaftlichen Risikos bei umweltbeeinträchtigender Produktion und umweltgefährdendem Verhalten	229
h. Die Bedeutung von obligatorischen Umwelthaftpflichtversicherungen	231
5. Umweltpolitische Kooperationslösungen	233
a. Definition, Arten und Aufgaben von Kooperationslösungen	233
b. Vor- und Nachteile von Branchenabkommen und Verbandslösungen	236
c. Ausländische Beispiele für Branchenabkommen und Verbandslösungen	239
d. Beispiele deutscher Branchenabkommen	241
6. Zwangsfreie nichtfiskalische umweltpolitische Instrumente	246
a. Steigerung des freiwilligen umweltbewußten Handelns. Die Bedeutung des Umweltbewußtseins	246
b. Die Bedeutung des „Umweltzeichens“	253
c. Vertragliche Vereinbarungen zwischen Schädigern und Geschädigten (Verhandlungslösungen)	256
ca. Staatlicherseits unbeeinflusste „Umweltverhandlungen“	257
cb. Umweltverhandlungslösungen mit staatlicher und sonstiger Beeinflussung (z. B. Umweltberichterstattung)	258
7. (Be-)Nutzervorteile umweltfreundlicher Produkte und Verfahren	261
a. Nutzervorteile im engeren Sinne	261
b. Nutzervorteile im weiteren Sinne	265
c. <i>Exkurs</i> : Benutzervorteile für schadstoffärmere Kraftfahrzeuge	267
8. Umweltplanerische Instrumente	270
a. Bedeutung und Begriff der umweltplanerischen Instrumente	270
b. Umweltbedeutsame gesamtplanerische Instrumente	273
c. Umweltbezogene fachplanerische Instrumente	280
d. Verkehrsplanung als Beispiel einer Umweltfachplanung im weitesten Sinn mit <i>Exkurs</i> : Die externen Kosten des Autoverkehrs	285
e. Die Umweltverträglichkeitsprüfung als umweltplanerisches Instrument	292
f. Zusammenfassung	303
B. Umweltpolitik mit öffentlichen Ausgaben	303
1. Übersicht über die umweltpolitischen Instrumente mit öffentlichen Ausgaben	303
2. Direkter öffentlicher Umweltschutz mit Gebühren- und Beitragsfinanzierung	305
3. Direkter öffentlicher Umweltschutz mit Steuerfinanzierung	311
4. Finanzierung sonstiger umweltverbessernder Maßnahmen	313
5. Umweltbewußte staatliche Beschaffungspolitik (Vorreiterrolle des Staates)	317
6. Induzierung umweltverbessernder (privat-)wirtschaftlicher Aktivitäten	322
a. Umweltbedeutsame Finanzhilfen im engeren Sinne	323
b. Öffentliche Investitionshilfen im Umweltschutz und ihre Beurteilung	326
c. Umweltbedeutsame Kompensationszahlungen im nationalen Rahmen	337
d. Umweltbedeutsame Kompensationszahlungen im internationalen Rahmen	338
7. Umweltbedeutsame Forschungs- und Entwicklungsförderung	340
8. Finanzierung von Institutionen des Umweltschutzes	342

C. Umweltpolitik mit öffentlichen Einnahmen 344

1. Umweltlizenzen	345
x a. Definition und Funktionsweise von Umweltlizenzen	345
^ b. Vor- und Nachteile von Umweltlizenzen	347
c. Beispiel: Lizenzierung von Fluorchlor-Kohlenwasserstoffen (FCKW)	351
d. Beispiel: Lizenzierung der Abfüllung von Massengetränken in Einwegflaschen (Einwegabfülllizenzen)	353
x 2. Umweltabgaben	356
x a. Definition und Arten von Umweltabgaben	356
x b. Zielsetzungen von Umweltabgaben im engeren Sinn (Beispiel Gewässersektor)	360
c. Exkurs: Die tatsächliche Relevanz der deutschen Abwassergebühr	365
d. Vor- und Nachteile von Umweltabgaben im engeren Sinne	368
e. Beispiel: Abwärmeabgabe als Instrument zur Reduzierung von Abwärme- und Energievergeudungsproblemen	371
f. Beispiel einer pragmatischen Umwelt-Abgabe: Die Hersteller-Kraftfahrzeug-Abgabe	380

D. Die Bedeutung sogenannter „marktorientierter Instrumente“ für die Umweltpolitik 382

1. Definition, Instrumente und Vorbehalte gegen eine „marktorientierte Umweltpolitik“	383
^ a. Charakteristika marktorientierter Instrumente	383
x b. Die wichtigsten marktorientierten Instrumente	384
^ c. Zusammenhang zwischen Gewinn- und Eigennutzstreben und dem Umweltschutz	385
x 2. Verstärkter Umweltschutz durch eine stärker marktorientierte Umweltpolitik	387
a. Auflagensysteme sind ökologisch unzureichend	387
b. Stärkere Realisierung des Vorsorgeprinzips	388
c. Marktorientierte Impulse für mehr Umweltschutz	389
3. Kostenreduzierungen durch (stärker) marktorientierten Umweltschutz	391
4. Stärkung der Sozialen Marktwirtschaft durch eine marktorientierte Umweltpolitik	394
5. Der mögliche Beitrag marktorientierter Instrumente zur Entbürokratisierung	395
6. Ergänzung des ordnungsrechtlichen Instrumentariums durch marktorientierte Instrumente	397

E. Auswahl der umweltpolitischen Instrumente 398

1. Vorgehensweise bei der rationalen Lösung umweltpolitischer Probleme	398
2. Überprüfung der umweltpolitischen Instrumente nach dem Kriterium der ökologischen Wirksamkeit	399
3. Überprüfung der umweltpolitischen Instrumente nach dem Kriterium der wirtschaftspolitischen Verträglichkeit	400
4. Die ökologisch-ökonomische Effizienz der umweltpolitischen Instrumente	401
5. Beurteilung der umweltpolitischen Instrumente nach dem Kriterium der administrativ-rechtlichen Praktikabilität und der politischen Durchsetzbarkeit	402

6. Beispielsfall: Die Bewertung unterschiedlicher umweltpolitischer Instrumente zur Bekämpfung der Gewässer-Eutrophierung 404

IV. Umweltpolitik und gesamtwirtschaftliche Ziele

A. Beziehungen zwischen Umweltschutz und den gesamtwirtschaftlichen Zielen	425
1. Die Umweltschutz- und die gesamtwirtschaftlichen Ziele	425
2. Übersicht über die gegenseitige Beeinflussung von Umwelt- und Wirtschaftspolitik	426
3. Die Größenordnung der monetären Aufwendungen für den Umweltschutz	427
B. Umweltschutz und hoher Beschäftigungsgrad	435
1. Wirkungen des Umweltschutzes auf die Produktion und die Nachfrage	435
2. Die positiven Beschäftigungswirkungen des Umweltschutzes – die Nachfrageseite	437
3. Die positiven Beschäftigungswirkungen des Umweltschutzes – die Angebotsseite	443
4. Negative Beschäftigungseffekte des Umweltschutzes	449
a. Das Umweltschutzproblem bei Grenzbetrieben	450
b. Einflüsse des Umweltschutzes auf die internationale Wettbewerbsfähigkeit	452
c. Produktionsverlagerungen ins Ausland	453
d. Probleme des Investitionsstaus	455
5. Versuch einer Saldierung der positiven und negativen Beschäftigungswirkungen	457
6. Möglichkeiten zur Verringerung der Arbeitslosigkeit durch eine beschäftigungswirksame Umweltpolitik	460
a. Aktivierung des Eigeninteresses aller Wirtschaftssubjekte für den Umweltschutz	461
b. Gezielte Förderung privatwirtschaftlicher Umweltschutzinvestitionen	462
c. Verstärkung öffentlicher Umweltschutzinvestitionen	463
d. Ausweitung der Arbeitsbeschaffungsmaßnahmen im Umweltsektor	465
e. Abschätzung der möglichen Arbeitsplatzzunahme durch verstärkten Umweltschutz	466
C. Umweltschutz, Preisniveaustabilität und außenwirtschaftliches Gleichgewicht	468
1. Umweltschutz und Preisniveaustabilität	470
a. Direkte und indirekte Preiseffekte und ihre gesamtwirtschaftliche Bedeutung	470
b. Sonstige umweltschutzbedingte Preiseffekte	473
2. Umweltschutz und außenwirtschaftliches Gleichgewicht	479
D. Umweltschutz und gerechte Wohlstandsverteilung	484
1. Verteilungswirkungen der vorhandenen Umweltbelastung	485
2. Direkte Verteilungswirkungen der Umweltverbesserung	487
3. Verteilungswirkungen der direkten Kosten zur Umweltverbesserung	489
4. Sekundärwirkungen der Maßnahmen zur Umweltverbesserung	491

5. Zusammenfassung der verteilungspolitischen Auswirkungen der Umweltverschmutzung und der Umweltverbesserung	492
---	-----

V. Umweltschutz und/oder Wirtschaftswachstum? – Die zentrale umweltpolitische Frage

A. Problemstellung	495
B. Der Begriff Wirtschaftswachstum	496
1. Das (Brutto-)Sozialprodukt	496
2. Wirtschaftswachstum – Wachstum des Sozialprodukts	499
C. Wirtschaftswachstum, Umweltschutz und Wohlstand	500
1. Der prinzipielle Einfluß von Wirtschaftswachstum und Umweltqualität auf den Wohlstand	500
2. Positive Effekte des Wirtschaftswachstums	503
a. Die Erhöhung des materiellen Lebensstandards durch Wirtschaftswachstum	503
b. Sicherung bzw. Steigerung des Arbeitsplatzangebotes	504
c. Verbesserte Möglichkeiten zur gerechteren Verteilung von Einkommen und Vermögen	506
d. Leichtere Erfüllbarkeit von wohlstandsbedeutsamen Aufgaben der Gesellschaft bei Wirtschaftswachstum	508
e. Wirtschaftswachstum – Ausdruck der Überlegenheit von Wirtschaftssystemen?	509
3. Die wohlstandsbezogenen Nachteile und Probleme des Wirtschaftswachstums	510
a. Keine Erfassung der durchschnittlichen individuellen Wohlstandszunahme mit Hilfe des Wirtschaftswachstums	510
b. Nichterfassung wichtiger Wohlstandskomponenten im Wirtschaftswachstum	512
c. Wirtschaftswachstum ohne bzw. mit negativem Wohlfandseffekt	512
d. Umweltbezogene Kritik des Wirtschaftswachstums	515
4. Der Einfluß des Umweltschutzes auf das Wirtschaftswachstum	517
a. Wirtschaftswachstum ohne Umweltpolitik?	517
b. Unproduktive Umweltschutzinvestitionen als Wachstumsbremse?	519
c. Empirische Ergebnisse zum Thema „Umweltschutz und Wirtschaftswachstum“	522
D. Umweltbezogene Wachstumsgrenzen?	523
1. Argumente für „natürliche“ Grenzen des Wachstums	524
2. Argumente gegen starre Wachstumsgrenzen	529
3. Grenzen der ungesteuerten Wachstumsentwicklung	533
E. Konsequenzen für die Wachstumspolitik	534
1. Übersicht über die Bedeutung denkbarer Wachstumsverläufe	336
2. Beurteilung des Nullwachstums und der bisherigen Wachstumspolitik	342
a. Beurteilung der Nullwachstumsstrategie	542
b. Nachteile der bisherigen Wachstums- und Umweltpolitik in der Bundesrepublik Deutschland	545

F. Die Durchsetzung des qualitativen Wachstums	548
1. Definition des qualitativen Wachstums	548
2. Beschleunigung von „natürlichen“ Umstrukturierungsprozessen	550
3. Forcierung von energie-, umwelt- und ressourcenschonenden Investitionen und Produkten	555
4. Verminderung des „Wachstumsdrucks“ durch Reduzierung des Arbeitsangebots bei Stärkung der Eigenwirtschaft	558

VI. Rationalere Umweltpolitik in einer Öko-Sozialen Marktwirtschaft

A. Elemente einer „Rationalen Umweltpolitik“	563
B. Begründung der Elemente	564
1. Umweltpolitische Bestandsaufnahme	564
2. Vorgabe operationaler umweltpolitischer Ziele	565
3. Der Einsatz von effizienten umweltpolitischen Instrumenten	566
4. Erfolgsmessung der Umweltpolitik	567
C. Die politische Umsetzung des Konzeptes der „Rationalen Umweltpolitik“	567
1. Umweltpolitische Prioritätensetzung und Instrumentenprüfung	568
2. Feststellung des umweltpolitisch „Machbaren“ und Vorgabe klarer umweltpolitischer Ziele	569
3. Durchsetzung der vorgegebenen Ziele mit effizienten und beschäftigungs- fördernden Instrumenten	571
D. Die Chancen der Verwirklichung der „Rationalen Umweltpolitik“	573
E. Die Integration der Umweltpolitik in die Stabilisierungspolitik	575
F. Rationale Umweltpolitik in den östlichen Bundesländern	577
1. Die umwelt- und wirtschaftspolitische Ausgangslage	577
2. Umweltsanierung nach dem Schwerpunktprinzip	578
3. Wirksame Umweltkontrolle und -kooperation	581
4. Beschäftigungswirksame Umweltschutzmaßnahmen	582
G. Öko-Soziale Marktwirtschaft – Basis der Rationalen Umweltpolitik	584

VII. Ansatzpunkte zur Lösung internationaler und globaler Umweltprobleme

A. Die Umweltpolitik im europäischen Binnenmarkt der 90er Jahre	589
1. Umweltpolitik der Europäischen Gemeinschaft	589
a. Umweltbedeutsame Regelungen des EWG-Vertrages	589
b. Auswirkungen der gemeinsamen Umweltpolitik	591
ba. Umweltpolitische Auswirkungen	591
bb. Wirtschaftliche Auswirkungen	593
2. Umweltpolitische Bedeutung des gemeinsamen Binnenmarktes	595
a. Umweltbedeutsame Maßnahmen zum Abbau von Handelshemmnissen	595

aa. Maßnahmen zum Abbau der materiellen Schranken	595
ab. Maßnahmen zum Abbau der technischen Schranken	596
ac. Maßnahmen zur Beseitigung der Steuerschranken	598
b. Umweltbezogene Auswirkungen des gemeinsamen Binnenmarktes .	598
3. Der Einfluß der umweltbedeutsamen EG-Politik auf die deutsche Wirtschaft	601
4. Die Bedeutung der EG-Umweltpolitik – Ein Resümée	603
B. Das internationale Nutznießerprinzip als Ansatzpunkt zur Lösung globaler Umweltprobleme	604
1. Die Vernichtung des tropischen Regenwaldes	604
2. Weltweite Bedrohung durch Treibhausgase	605
3. Länderübergreifende Luft-, Wasser- und Meeresverschmutzung	607
4. Das internationale Nutznießerprinzip im historischen Marshallplan .	609
5. Das Nutznießerprinzip in der internationalen Umweltpolitik	611
C. Die Konturen eines Ökologischen Marshallplanes zur Lösung der glo- balen Umweltprobleme	613
1. Begründung und Skizzierung des Ökologischen Marshallplanes	613
2. Der Ökologische Marshallplan im Überblick	616
D. Ausblick: Öko-Soziale Marktwirtschaft und Ökologischer Marshall- plan-Entscheidende Ansatzpunkte zur Lösung der Umweltkrise	618

VIII. Literaturverzeichnis

A. Grundlegende umweltökonomische Literatur	623
B. Literatur zu Kapitel I	627
C. Literatur zu Kapitel II	630
D. Literatur zu Kapitel III	638
E. Literatur zu Kapitel IV	647
F. Literatur zu Kapitel V	651
G. Literatur zu Kapitel VI und VII	655

IX. Glossar: Wichtige umweltökonomische und -politische Begriffe

Stichwortverzeichnis	667
--------------------------------	-----