Inhaltsverzeichnis

Abbildungsverzeichnis XIII
Symbolverzeichnis XV

Einführung 1

Teil I: Die Elementarebene internationaler Umweltpolitik 3

Kap. 1: Internationale Umweltpolitik als Problemstellung .. 5
1. Grundzusammenhänge internationaler Umweltpolitik 5
   a) Reziproke Emission von Globalschadstoffen 5
   b) Umweltschutz als internationales öffentliches Gut 5
2. Ausgewählte Konstellationen internationaler Umweltbeziehungen 6
   a) Die Konstellation des Gefangenendilemmas 6
   b) Die Konstellation des Chicken-Game 8
3. Zusammenfassung 9

Kap. 2: Internationale Umweltpolitik und deren Effizienzpotentiale 10
1. Kooperation versus Nichtkooperation: Das Potential für Verhandlungsgewinne 10
   a) Kalküle aus nationaler bzw. globaler Perspektive 10
   b) Vergleich zwischen kooperativer und nichtkooperativer Lösung 13
   c) Axiomatisch fundierte Umsetzung der Kooperationslösung 21
2. Kooperation auf der Grundlage unterschiedlicher nationaler Machtpositionen 24
   a) Zwischenstaatliche Allokation der Vermeidungspflichten 25
   b) Einbeziehung nationaler Nichtverschlechterungsbedingungen..... 26
   c) Axiomatisch fundierte Umsetzung der Kooperationslösung 28
3. Kooperation auf der Grundlage eines einfach strukturierten Regimes 29
   a) Kooperation im Falle zwischenstaatlicher Vermeidungsnutzendifferenzen 30
   b) Kooperation im Falle zwischenstaatlicher Vermeidungskostendifferenzen 32
   c) Kooperation im Falle zwischenstaatlicher Differenzen bei Vermeidungsnutzen und Vermeidungskosten 33
   d) Stabilität umweltpolitischer Kooperation 33
4. Zusammenfassung 34

Teil II: Die Instrumentalebene internationaler Umweltpolitik 39

Kap. 3: Internationale Umweltpolitik auf der Grundlage von Zertifikatelösungen ... 41

1. Festsetzung des globalen Emissionsziels ... 41
   a) Die effiziente globale Emissionsmenge ... 42
   b) Die national präferierte globale Emissionsmenge ... 43
2. Allokation der nationalen (Erst-)Ausstattung mit Emissionsrechten ... 44
   a) Allokation nach emissionsbezogenen Kriterien ... 45
   b) Allokation nach bevölkerungsbezogenen Kriterien ... 47
   c) Allokation nach einkommensbezogenen Kriterien ... 48
   d) Allokation nach gemischten Kriterien ... 49
   e) Allokation nach Nutzen/Kosten-bezogenen Kriterien ... 50
   f) Allokation nach zahlungsbereitschaftsbezogenen Kriterien ... 54
3. Flexibilisierung der nationalen Ausstattung mit Emissionsrechten 55
   a) Fixe Ausstattung mit nationalen Emissionsrechten ... 55
   b) Flexible Ausstattung mit nationalen Emissionsrechten ... 56
   c) Ausstattung mit handelbaren nationalen Emissionsrechten ... 57
4. Emissionsrechtehandel und Kosteneffizienz ... 58
   a) Vollständige Konkurrenz auf dem Zertifikatemarkt ... 58
   b) Unvollständige Konkurrenz auf dem Zertifikatemarkt ... 60
   c) Weitere Aspekte zu Emissionsrechtehandel und Kosteneffizienz ... 62
5. Determinanten der Teilnahmebereitschaft ... 63
   a) Die nationalen Nichtverschlechterungsbedingungen ... 63
   b) Exogene Determinanten der Teilnahmebereitschaft ... 64
   c) Endogene Determinanten der Teilnahmebereitschaft ... 67
6. Reaktion auf nationaler Ebene ... 68
7. Zusammenfassung ... 70

Kap. 4: Internationale Umweltpolitik auf der Grundlage von Steuerlösungen ... 73

1. Systeme einer internationalen Emissionsbesteuerung ... 73
2. Internationales Emissionsteuersystem bei exogenem Redistributionsschlüssel ... 73
   a) Grundzusammenhänge des Steuersystems ... 73
   b) Verhalten innerhalb des Steuersystems ... 75
   c) Existenz eines einheitlichen effizienten Steuersatzes ... 76
   d) Existenz eines einheitlichen „akzeptablen“ Steuersatzes ... 79
3. Determinanten der Teilnahmebereitschaft ... 81
   a) Länderszenarien bei exogenem Redistributionsschlüssel ... 81
   b) Kriterien für die Festsetzung des Redistributionsschlüssels ... 83

4. Explizite Intergration nationaler Nichtverschlechterungsbedingungen ... 87
a) Verhalten innerhalb des Steuersystems ... 88
b) Festsetzung von optimalem Steuersatz und Redistributionsschlüssel 89
5. Steuersystem und Kosteneffizienz ... 91
a) Der Fall des großen Landes ... 91
b) Der Fall des kleinen Landes ... 92
6. Reaktion auf nationaler Ebene ... 93
7. Alternativsystem: Internationales System nationaler Emissionsteuern ... 94
a) Das Verhalten der Länder innerhalb des Steuersystems ... 94
b) Der aus nationaler Sicht präferierte Steuersatz ... 96
c) Der aus globaler Sicht präferierte Steuersatz ... 97
d) Vergleich mit dem internationalen Emissionsteuersystem ... 99
8. Zusammenfassung ... 99

Teil III: Die Dimensionalebene internationaler Umweltpolitik 103

Kap. 5: Internationale Umweltpolitik und langfristiger Zeithorziont ... 105
1. Intertemporale Entscheidung bei stationären Rahmenbedingungen ... 106
a) Umweltpolitik bei endlichem Zeithorizont ... 107
b) Umweltpolitik bei unendlichem Zeithorizont ... 109
2. Intertemporale Entscheidung bei dynamischen Rahmenbedingungen ... 116
a) Bedingungen für umweltpolitische Effizienz ... 117
b) Nichtkooperative Openloop-Ansätze ... 121
c) Nichtkooperative Feedback-Ansätze ... 127
d) Ansätze umweltpolitischer Kooperation ... 129
3. Zusammenfassung ... 132

Kap. 6.: Internationale Umweltpolitik und einseitige Selbstbindung ... 138
1. Altruistische Selbstbindung ... 138
a) Selbstbindung unter nichtkooperativen Rahmenbedingungen ... 138
b) Selbstbindung unter kooperativen Rahmenbedingungen ... 142
2. Egoistische Selbstbindung ... 149
a) Selbstbindung unter nichtkooperativen Rahmenbedingungen ... 152
b) Selbstbindung unter kooperativen Rahmenbedingungen ... 153
3. Zusammenfassung ... 157

Kap. 7.: Internationale Umweltpolitik und zwischenstaatliche Koalitionsbildung 160
1. Zustandekommen von Koalitionen 161
a) Konstitutive Unsicherheiten als Beitrittsmotiv 161
b) Externe Zusatzvermeidung als Beitrittsmotiv 163
2. Erweiterung von Koalitionen 164
a) Erweiterungschancen einer nichtgebundenen Basiskoalition 164
b) Erweiterungschancen einer gebundenen Basiskoalition 165
3. Zusammenschlüsse von Koalitionen 166
a) Rangkonzeption und kleine Koalitionen 166
b) Sukzessivzusammenschluß zu größeren Koalitionen 170
4. Koalitionsbildung unter speziellen Rahmenbedingungen 172
a) Kooperationsbedingungen der Ländergruppen 173
b) Zustandekommen und Förderung von Kooperation 177
5. Zusammenfassung 180

Kap. 8.: Internationale Umweltpolitik und zwischenstaatliche Multibeziehungen 183
1. Relevanz versus Irrelevanz zwischenstaatlicher Multibeziehungen 183
2. Optimalität durch reziproke einseitige Kooperationsmaßnahmen 189
a) Isolierte Betrachtung von Politikfeldern 189
b) Verknüpfung von Politikfeldern 190
3. Optimalität durch reziproke Vollkooperationsmaßnahmen 194
a) Spezielle Szenarien der Verknüpfung von Politikfeldern 194
b) Allgemeine Szenarien der Verknüpfung von Politikfeldern 196
4. Zusammenfassung 200

Teil IV: Abschließende Gesamtbetrachtung 203

Literaturverzeichnis 221
Stichwortverzeichnis 231

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Internationale Umweltkooperation: Effizienzgewinne gegenüber einer nichtkooperativen Lösung. 15

Abbildung 2: Internationale Umweltkooperation: Felder potentieller Pareto-Verbesserungen gegenüber einer nichtkooperativen Lösung. 17

Abbildung 3: Potentielle zwischenstaatliche Wohlfahrtsrelationen bei internationaler Umweltkooperation. 19

Abbildung 4: Internationale Umweltkooperation: Zwischenstaatliche Wohlfahrtsrelationen und die Relevanz von Transferzahlungen. 21

Abbildung 5: Nationale Wohlfahrtspositionen bei axiomatisch fundierter internationaler Umweltkooperation. 23

Abbildung 6: Zwischenstaatlicher Handel mit internationalen Emissionsrechten: Die Realisierung von Handelsgewinnen und globaler Kosteneffizienz. 60

Abbildung 7: Zwischenstaatlicher Handel mit internationalen Emissionsrechten: Die Relevanz der Konstellation nationaler Grenzvermeidungskosten. 65

Abbildung 8: Zwischenstaatlicher Handel mit internationalen Emissionsrechten: Die Relevanz der globalen Emissionshöchstgrenze. 66

Abbildung 9: Internationales System nationaler Emissionsteuern: Die relevanten Optimierungskalküle der Länder. 95

Abbildung 10: Internationales System nationaler Emissionsteuern: Intervallbereiche für die Festlegung des Steuersatzes. 98

Abbildung 11: Phasendiagrammanalyse von Emissionsteuersatz und Schadstoffkonzentration: Kooperative versus nichtkooperative internationale Umweltpolitik. 120

Abbildung 12: Re-Allokation nationaler Vermeidungsaktivität durch einseitige altruistische Selbstbindung im nichtkooperativen Rahmen. 140

Abbildung 13: Zwischenstaatliche Wohlfahrtsumverteilung durch Selbstbindung auf einseitige Umweltschutzmaßnahmen für den Nichteinigungsfall. 143

Abbildung 14: Zwischenstaatliche Wohlfahrtsrelationen bei einheitlicher Vermeidungspflicht: Die Relevanz einseitiger altruistischer Selbstbindung. 147

Abbildung 15: Internationale Umweltprobleme und egoistische Selbstbindung: Relevanz für die Realisierbarkeit zwischenstaatlicher Wohlfahrtsrelationen. 155

Abbildung 16: Anreiz zu egoisitischer Selbstbindung bei internationaler Umweltkooperation. 156

Abbildung 17: Mindestteilnahmeniveau für ein marginales b-Land $Y_b \rightarrow 0$ für den Fall einer Vollkompensation ($z_b = c_b$). 175