



Barbara Lueg

Ökonomik des Handels mit Umweltrechten

Umweltökonomische Grundlagen,
Instrumente und Wirkungen –
insbesondere in der EU



PETER LANG

Inhaltsverzeichnis

Abbildungsverzeichnis	9
Tabellenverzeichnis	11
Abkürzungsverzeichnis	13
1. Einleitung	17
1.1 Einführung	17
1.2 Methodisches Vorgehen	19
1.3 Aufbau der Arbeit	19
2. Ökologie und Ökonomie im Spannungsfeld	23
2.1 Begriffsdefinitionen in der Literatur und Einordnung in die Analyse	23
2.2 Darstellung der umwelt- und energiebedingten Gegebenheiten	27
2.2.1 Das Klima und der Treibhauseffekt	27
2.2.2 Treibhausgase – Entstehung, Entwicklung sowie Vermeidung	30
2.2.2.1 Treibhausgase, insbesondere CO ₂	30
2.2.2.2 Entwicklung von Treibhausgasemissionen	35
2.2.2.3 Energieerzeugung und -nutzung: Bedeutung für die Umwelt	39
2.2.3 Nutzen und Kosten des Klimaschutzes	46
2.3 Verschiedene Ansatzmöglichkeiten in der Umweltökonomik	55
2.3.1 Neoklassische Umweltökonomik	55
2.3.2 Ökologische Ökonomik	58
2.3.3 Evolutorische Ökonomik	61
3. Ökonomische Ursachen des Umweltproblems	65
3.1 Umwelt – als ein öffentliches Gut	65
3.2 Umwelt – das Auftreten von externen Effekten	74
3.3 Umwelt – als ein meritorisches Gut	81
3.4 Weitere Ursachen des Umweltproblems	83
3.4.1 Sozioökonomische Ursachen	83
3.4.2 Entwicklungsbedingte Ursachen	84
3.4.3 Wirtschaftssystembezogene Ursachen	87

4. Theoretische Konzepte der Umweltökonomik zur Internalisierung externer Effekte	91
4.1 Prinzipien einer nachhaltigen Umweltpolitik	91
4.2 Theoretische Bewertung der wichtigsten Instrumente zum ökologischen Umbau der Wirtschaft: Ein Überblick	94
4.2.1 Sechs Bewertungskriterien der umweltökonomischen Instrumente	94
4.2.2 Moral Suasion	97
4.2.3 Freiwillige Selbstverpflichtung	103
4.2.4 Haftungsrecht (Verschuldungs- und Gefährdungshaftung)	106
4.2.5 Auflagen	108
4.2.6 Verhandlungslösungen – Coase-Theorem	113
4.2.7 Preislösungen	122
4.2.7.1 Pigou-Steuer	122
4.2.7.2 Preis-Standard-Ansatz	126
4.2.7.3 Subventionslösungen	132
4.2.8 Emissionshandel (Mengenlösung)	136
4.3 Neue Politische Ökonomie	142
4.3.1 Eine Einführung in die Neue Politische Ökonomie	142
4.3.2 Darstellung von Nicht-Regierungsorganisationen im Umweltbereich	146
4.3.3 Akteursgruppen im Umweltschutz	148
4.3.4 Exkurs: Psychologie und Klimaschutz	154
4.3.5 NPÖ bezogen auf den Emissionshandel in der EU	155
5. Das Emissionshandelsmodell – Theorie und Ausgestaltung	163
5.1 Abgrenzung der Mengenlösung gegenüber der Preissteuerung	163
5.2 Darstellung des Emissionshandelsmodells	165
5.2.1 Einführung in das Modell	165
5.2.2 Relevante Rahmenbedingungen des Emissionshandels	173
5.2.2.1 Einführung und mögliche Rahmenbedingungen	173
5.2.2.2 Rechtsstatus, Ausgestaltungsform, Gültigkeitsdauer	176
5.2.2.3 Reduktion der Gesamtmenge der Emissionsrechte	177
5.2.2.4 Übertragbarkeit der Emissionsrechte	178
5.2.2.5 Hot Air und Senken	179
5.2.2.6 Erstvergabe der Emissionsrechte	181
5.2.2.7 Wirtschaftsakteure und Treibhausgase	186
5.2.2.8 Handel versus Horten	189
5.2.2.9 Monitoring und Sanktionen	189
5.3 Wertung und theoretische Schlussfolgerung aus dem Emissionshandelsmodell	191

6. Internationale Umweltpolitik	195
6.1 Umweltpolitische Historie	195
6.1.1 Allgemeine Einführung	195
6.1.2 Die deutsche Umweltpolitikgeschichte – ein Überblick	196
6.1.3 Die europäische Umweltpolitikgeschichte – ein Überblick	197
6.1.4 Die internationalen Umweltpolitikgeschichte – ein Überblick	199
6.2 Ausgestaltungsmerkmale internationaler Abkommen	207
6.2.1 Die wichtigsten Aspekte des Kyoto-Protokolls	207
6.2.1.1 Die flexiblen Instrumente	211
6.2.1.1.1 Joint Implementation	212
6.2.1.1.2 Clean Development Mechanismen	213
6.2.1.1.3 Emission Trading	214
6.2.1.2 Arten von Emissionsrechten	215
6.2.1.3 Kontrollinstanzen	218
6.2.1.4 Bewertung der Instrumente	218
6.2.2 Umsetzung des Kyoto-Protokolls in der Europäischen Union: Der Emissionshandel	219
6.3 Weitere Emissionshandelsmodelle anderer Staaten im Überblick	221
7. Ansatz der Ökonomik des Emissionshandels – mit besonderem Blick auf Deutschland	225
7.1 Einführung in den Emissionshandel in der Europäischen Union	225
7.2 Ausgestaltung des EU-Emissionshandels und rechtliche Grundlagen – das Beispiel Deutschland	228
7.2.1 EU-Richtlinie 2003/87/EG	228
7.2.2 Treibhausgas-Emissionshandelsgesetz	229
7.2.3 Nationale Allokationspläne (NAP)	231
7.2.3.1 Einführung in die Nationalen Allokationspläne	231
7.2.3.2 Der NAP der Bundesrepublik Deutschland	231
7.2.4 Zuteilungsgesetz 2007/2012 und Zuteilungsverordnung 2007/2012	235
7.2.4.1 ZuG 2007/2012	235
7.2.4.2 ZuV 2007/2012	238
7.2.4.3 Exkurs: Der Erfüllungsfaktor	238
7.2.5 Weitere rechtliche Grundlagen	240
7.2.6 Handel der Emissionsrechte auf den Finanzmärkten	242
7.3 Problembereiche des gegenwärtigen Emissionshandelssystems	246
7.3.1 Zielerreichung	247
7.3.2 Allokation auf die Staaten und die Sektoren	248
7.3.3 Einbeziehung von kleinen und mittleren Unternehmen	249

7.3.4	Ungleiche Situation von Neueinsteigern und Altanbietern	250
7.3.5	Institutionelle Unsicherheiten und geringe Anreize zur Anlagenmodernisierung	252
7.3.6	Kernenergie-Ersatzbedarf	253
7.4	Aktuelle politische Diskussion	254
7.4.1	Einpreisung der Emissionsrechte	254
7.4.2	Ausgabemenge und Börsenpreis	257
7.4.3	Einbindung des Transportbereichs in den Emissionshandel	258
7.4.3.1	Exkurs: Externe Kosten des Verkehrs	259
7.4.3.2	Emissionshandel im Straßenverkehr	260
7.4.3.3	Emissionshandel im Luftverkehr	265
7.4.3.4	Emissionshandel in der Schifffahrt	270
7.4.3.5	Emissionshandel im Schienenverkehr	272
7.4.3.6	Abschließende Anmerkung zum Emissionshandel im Verkehr	272
8.	Schlussbetrachtung	275
8.1	Ausgangslage	275
8.2	Wirtschaftspolitische Handlungsnotwendigkeiten	280
8.3	Ausblick	288
9.	Anhang	293
Teil I:	Aufbau der Atmosphäre	293
Teil II:	Die Annex-I-Staaten	293
Teil III:	Annex-II-Staaten	295
Teil IV:	Annex-B-Staaten	295
Teil V:	Transformationsländer	296
Teil VI:	Tabelle mit den Reduktionspflichten der einzelnen Staaten (Anlage B des Kyoto-Protokolls)	296
Teil VII:	Aufteilung der vereinbarten Reduktionsverpflichtungen in der EU	297
Teil VIII:	Artikel 17 des Kyoto-Protokolls	298
Teil IX:	Group of 77	298
Teil X:	Anhang III der Richtlinie 2003/87/EG – Elf Kriterien für die nationalen Zuteilungspläne	299
10.	Literatur	301
	Gedruckte Quellen	301
	Internetquellen	330
	Zeitungsquellen	338