

Inhaltsverzeichnis

Vorwort	13
1 Einführung	15
1.1 Die Dimension des Umweltproblems	18
1.1.1 Eine ökologische Gesamtschadensbilanz	19
<i>Die Kosten der Luftverschmutzung</i>	21
<i>Die Kosten der Wasserverschmutzung und der Bodenbelastung</i>	23
<i>Die Kosten des Lärms</i>	24
1.1.2 Wohlfahrtswirkungen und potentielles Ökosteueraufkommen	25
1. Teil	
Zur Bedeutung des Ökosteueraufkommens	
2 Klassische Umweltökonomie	29
2.1 Erklärungsansätze der Umweltökonomie	29
2.1.1 Umweltverschmutzung: Eine graphische Darstellung	29
<i>Exkurs: Emissionen versus Immissionen</i>	31
2.1.2 Der Property-Rights-Ansatz und das Coase Theorem	35
<i>Bedeutung der Transaktionskosten</i>	36
2.2 Die traditionelle ökonomische Theorie der Umwelt	39
2.2.1 Umweltverschmutzung: Paretoeffizienz und Marktversagen	40
<i>Pareto-Effizienz</i>	41
<i>Die Marktlösung</i>	42
2.2.2 Umweltpolitische Instrumente	43
<i>Auflagenlösung</i>	44

	<i>Steuerlösung: Die Pigousteuer</i>	44
	<i>Lizenzlösung: Handelbare Verschmutzungsrechte</i>	48
	<i>Steuer/Subventionslösung</i>	49
	<i>Das Steueraufkommen umweltpolitischer Instrumente</i>	50
	Anhang 2: Wohlfahrts- und Aufkommenspotential von Ökosteuern	52
3	Double Burden oder Double Dividend?	
	Zur Bedeutung des Ökosteueraufkommens	54
3.1	Einwände gegen die reine Steuerlösung	55
3.1.1	Einwand 1: Einzelne Verschmutzer	55
3.1.2	Einwand 2: Ein Monopolist als ein Verschmutzer unter vielen	58
3.1.3	Einwand 3: Das 'Double Burden' Argument: Kreditrationierte Unternehmen	60
3.1.4	Einwand 4: Politische Durchsetzbarkeit	62
3.1.5	Einwand 5: Der Staat als Leviathan	65
3.2	Die Double-Dividend-Hypothese	67
3.2.1	Erste Erwähnungen	68
3.2.2	Optimale Ökosteuern: Eine Partialanalyse	69
	<i>Fall 1: Das Grenzsteueraufkommen der Pigousteuer ist Null</i>	73
	<i>Fall 2: Positives Grenzsteueraufkommen der Pigousteuer</i>	75
	<i>Fall 3: Negatives Grenzsteueraufkommen der Pigousteuer</i>	79
	<i>Eine erste Zusammenfassung</i>	80
3.3	Zur umweltpolitischen Bedeutung der Double-Dividend-Hypothese	82
3.3.1	Eine Modellrechnung: Die Besteuerung des Benzinverbrauchs	82
3.3.2	Der Standard-Preis-Ansatz	84
3.4	Die Double-Dividend-Kontroverse	86
3.4.1	Zielhierarchien	86
3.4.2	Zielkonflikt	87
3.4.3	Umwelt und Arbeit	89
3.4.4	Konzeptionelle Einwände	90
3.5	Steuern oder Lizenzen bei Unsicherheit: Ein Neutralitätsergebnis	93

2. Teil

Theorie optimaler Ökosteuersysteme

4	Optimale Besteuerung	103
4.1	Das Grundmodell	104
	<i>Haushaltssektor</i>	104
	<i>Produktionssektor</i>	107
	<i>Staatssektor</i>	107
	<i>Das Maximierungskalkül des Staates</i>	108
4.1.1	Referenzfall 1: First-best optimale Allokation	110
	<i>Die Pigousteuer</i>	110
	<i>Die Samuelson-Regel</i>	111
4.1.2	Referenzfall 2: Ein second-best optimales Steuersystem	112
	<i>Optimale Steuerstruktur</i>	113
	<i>Die Ramsey-Regel</i>	115
	<i>Optimale Bereitstellung öffentlicher Güter</i>	116
	Anhang zu Kapitel 4	118
A 4.1	Implizite Differentiation der Diffusionsfunktion	118
A 4.2	Second-best optimale Steuerstruktur	119
A 4.3	Die Ramsey-Regel	120
5	Ein optimales Ökosteuersystem	121
5.1	Optimales Ökosteuersystem bei Verbrauchsbesteuerung	121
	<i>Unabhängigkeit der optimalen Steuer</i>	
	<i>auf das saubere Gut</i>	122
	<i>Die optimale Steuer auf das schmutzige Gut</i>	123
	<i>Steueraufkommenseffekt der Umweltverschmutzung:</i>	
	<i>Gibt es einen dritten Vorteil?</i>	127
	<i>Die modifizierte Ramsey-Regel für Ökosteuersysteme</i>	130
	<i>Optimale Bereitstellung öffentlicher Güter</i>	132
	<i>Optimale staatliche Schadstoffbeseitigung</i>	134
5.2	Einkommens- und Verbrauchssteuern	
	Das Modell von Bovenberg und van der Ploeg	136
	Modifikation des Modells	136
	Der Vergleich unterschiedlicher politischer Präferenzen	136
	Wieviel Umweltpolitik ist möglich?	139

5.3	Kritik und weiterer Gang der Arbeit	142
	Anhang zu Kapitel 5	145
A 5.1	Optimale Steuerstruktur	145
A 5.2	Modifizierte Ramsey-Regel	147
A 5.3	Gültigkeit der Eigenschaft 4	148
A 5.4	Die modifizierte Samuelson-Regel	150
6	Effizienz- und Verteilungsaspekte eines optimalen Ökosteuersystems	151
6.1	Die Berücksichtigung von Verteilungszielen	151
6.1.1	Modellspezifikationen	153
6.1.2	Referenzfall 1: First-best optimale Allokation	156
6.1.3	Referenzfall 2: Die Ramseylösung bei heterogenen Haushalten	156
6.2	Umwelt und Verteilung	158
	<i>Optimale Steuerstruktur</i>	158
	<i>Die modifizierte Ramsey-Regel</i>	161
	<i>Optimale Bereitstellung öffentlicher Güter</i>	167
	<i>Optimale staatliche Schadstoffbeseitigung</i>	168
	Anhang zu Kapitel 6	169
A 6.1	Die optimalen Steuerbeträge bei heterogenen Haushalten	169
A 6.2	Die Ramsey-Regel bei heterogenen Haushalten	170
A 6.3	Zur Interpretation der normierten Kovarianz	171

3. Teil

Zur wohlfahrtstheoretischen Bewertung ökologischer Steuerreformen

7	Zur Bewertung von Steuerreformen: Die ökologische Perspektive	177
7.1	Maße zur wohlfahrtstheoretischen Bewertung von Steuerreformen	178
	<i>Modellmodifikationen</i>	178
7.1.1	Definitionen	180
	<i>Die Grenzkosten öffentlicher Einnahmen</i>	180
	<i>Die Grenzumweltwirkung öffentlicher Einnahmen</i>	181

	<i>Die sozialen Grenzkosten öffentlicher Einnahmen</i>	182
	<i>Zur Bewertung öffentlicher Transferzahlungen</i>	183
7.1.2	Zur Anwendbarkeit der Maße	184
7.2	Die Bewertung aufkommensneutraler Steuerreformen	186
7.2.1	Aufkommensneutrale ökologische Steuerreformen	186
	<i>Die Bestimmung der Umweltdividende</i>	188
	<i>Umweltqualität versus Steuereffizienz</i>	194
7.2.2	Aufkommensneutrale Steuerreform mit sauberen Gütern	197
	<i>Die Umweltdividende einer sauberen Steuerreform</i>	197
	<i>Saubere Steuerreform in einem arbiträren Steuersystem</i>	199
7.2.3	Erste Schlußfolgerungen	200
7.3	Zwei Spezialfälle	201
7.3.1	Zur Bewertung des Ökobonuskonzepts	201
7.3.2	Die Pigousteuer in einem verzerrten Steuersystem	204
	<i>Fall 1: Die Bedeutung der Umweltrückwirkungen</i>	206
	<i>Fall 2: Grenzsteueraufkommen der Pigousteuer ist Null</i>	207
7.3.3	Ökobonus und Pigousteuer	209
7.4	Ausgabenerhöhungen und Ausgabenumschichtungen	212
7.4.1	Der soziale Grenzvorteil öffentlicher Ausgaben	212
7.4.2	Durch Ökosteuern finanzierte Ausgabenerhöhungen	214
	<i>Die Umweltdividende einer durch Ökosteuern finanzierten Ausgabenerhöhung</i>	215
	<i>Durch Ökosteuern finanzierte Ausgabenerhöhung in einem arbiträren Steuersystem</i>	215
7.4.2	Durch saubere Steuern finanzierte Ausgabenerhöhung	217
7.4.3	Umstrukturierung öffentlicher Ausgaben	218
7.5	Modellerweiterungen	219
7.5.1	Imperfekte Emissionssteuern:	
	Das Beispiel der Mineralölsteuer	219
7.5.2	Der Standard-Preis-Ansatz zur Umsetzung internationaler Vereinbarungen	223

Anhang zu Kapitel 7	226
8 Ökologische Steuerreformen	228
8.1 Ökologische Steuerreformvorschläge im Bereich des Straßenverkehrs	228
8.1.1 Vorschläge der politischen Parteien	229
<i>Die Vorschläge der CDU und der Bundesregierung</i>	229
<i>Die Vorschläge der CSU</i>	230
<i>Die Vorschläge der F.D.P.</i>	230
<i>Fortschritt '90: Das Programm der SPD</i>	231
<i>Die Vorschläge von Bündnis 90/Die Grünen</i>	232
8.1.2 Vorschläge im Rahmen umfassender Ökosteuerkonzepte	234
<i>Das Ökobomuskonzept</i>	234
<i>Vorschläge des Umwelt- und Prognose Instituts (UPI)</i>	235
<i>Der Vorschlag Ernst Ulrich v. Weizsäckers</i>	236
<i>Dynamische Ökosteuern: Der Vorschlag von Müller-Witt</i>	237
8.2 Von der Theorie zur Empirie	238
8.3 Schlußbemerkung	245
Anhang zu Kapitel 8	247
A 8.1 Zur Berechnung der <i>MCF</i> - und <i>MEI</i> -Maße	247
A 8.2 Die Disaggregation der Warengruppe 'Verkehr und Nachrichten'	249
A 8.3 Die Berechnung des <i>MSCF</i> einer gleichen prozentualen Mehrwertsteuersenkung	251
Literaturverzeichnis	253