

Catrin Spring

**Energiesteuern in der
Europäischen Union und in den
Mitgliedstaaten als
Nachhaltigkeitsinstrument**

Eine Policy-Mix-Analyse unter Beachtung
verhaltenswissenschaftlicher Erkenntnisse

Metropolis-Verlag
Marburg 2021

Inhaltsverzeichnis

Abbildungsverzeichnis	15
1. Einleitung	17
1.1 Forschungshintergrund	17
1.1.1 Naturwissenschaftliche Erläuterungen zum Klimawandel	17
1.1.2 Paris-Abkommen und Ziele der Bundesregierung	19
1.2 Erkenntnisinteresse und Untersuchungsgegenstand	24
1.3 Definition und Operationalisierung von Nachhaltigkeit	26
1.4 Gang der Untersuchung	28
2. Methodik und verhaltenswissenschaftliche Grundlagen	31
2.1 Gesetzesfolgeanalyse und ergänzender Rechtsvergleich	31
2.2 Faktische Verhaltensantriebe	38
2.3 Eigener Forschungsbeitrag und dessen Begrenzungen	51
3. Ökonomische Motivation, Gestaltungsfragen und historische Entwicklung	59
3.1 Internalisierung von Externalitäten, Definitionen, Design- und Verteilungsfragen	59
3.1.1 Pigou-Steuer in Abgrenzung zum Coase-Theorem	59
3.1.2 Definitionen und Anknüpfungspunkte von Ökosteuern	66
3.1.3 Designfragen der Energiebesteuerung: Bemessungsgrundlage und Steuersatz	73
3.1.4 Die Verwendung der Ökosteuererinnahmen	77
3.2 Ökologische Steuerreformen in ausgewählten Mitgliedstaaten	81
3.2.1 Deutschland	81
3.2.2 Belgien	85
3.2.3 Vereinigtes Königreich	87
3.2.4 Irland	90
3.2.5 Frankreich	94

4.	Energiesteuerrichtlinie und andere relevante EU-Richtlinien	107
4.1	Energiesteuerrichtlinie	107
4.1.1	Historie	107
4.1.2	Regelungsinhalt der Energiesteuerrichtlinie	110
4.1.3	Energiesteuerrichtlinienvorschlag der Europäischen Kommission	120
4.2	Koexistierende Richtlinien	130
4.2.1	Emissionshandels-Richtlinie	130
4.2.2	Erneuerbare-Energien-Richtlinie	136
4.2.3	Energieeffizienz- und Gesamtenergieeffizienzrichtlinie	147
5.	Stromsektor: Erzeugerebene	157
5.1	Länderspezifische Energie-/Stromsteuerregime	157
5.2	Wirksamkeitsanalyse: CO ₂ -Steuern respektive Stromsteuern i.V.m. ETS	173
5.2.1	Defizite des EU-ETS als Motivatoren der CO ₂ -Steuer im UK	173
5.2.2	Modelltheoretische Analyse: sektorale Verlagerungseffekte	180
5.2.3	Motivationsanalyse: Erklärungen für die im UK angebotene Politik	185
5.3	Zusammenfassung der wichtigsten Erkenntnisse	201
6.	Stromsektor: Private Endverbraucher als Regelungsadressaten ..	205
6.1	Stromsteuer als Teil des Strompreises	205
6.2	Nutzerverhalten	212
6.2.1	Stromverbrauch als Gewohnheitshandlung	212
6.2.2	Stromrechnung als Informationsinstrument	214
6.2.3	Stromsteuer i.V.m. optimierter Stromrechnung: Motivationsanalyse	219
6.3	Energieeffizienzinvestitionen	226
6.3.1	Kaufentscheidung von Elektrogeräten	226
6.3.2	Steigende Stromsteuern i.V.m. besseren Informationen: Motivationsanalyse	227
6.3.3	Stromsteuern i.V.m. Zuschüssen und Ordnungsrecht: Motivationsanalyse	233
6.4	Die Gretchenfrage: Energiepreiserhöhungen oder Sozialpolitik? ...	237
6.5	Zusammenfassung der wichtigsten Erkenntnisse	255

7. Stromsektor: industrielle Endverbraucher als Regelungsadressaten	259
7.1 Selbstverpflichtung in Deutschland: Spitzenausgleich	259
7.1.1 Reduktion des Strompreises	259
7.1.2 Wirksamkeitsdefizite auf aggregierter Ebene	265
7.1.3 Wirksamkeitsdefizite auf unternehmensindividueller Ebene	270
7.2 Selbstverpflichtungen im Vereinigten Königreich: Climate Change Agreements	274
7.3 Würdigung der Ergebnisse unter Nachhaltigkeitsgesichtspunkten	278
7.3.1 Fazit	278
7.3.2 Steigende Energie-/Stromsteuern i.V.m. Selbstverpflichtungen	281
7.3.3 Einordnung der Ergebnisse in den übergeordneten Zusammenhang	286
8. Heizen im Gebäudesektor	291
8.1 Energiesteuern	291
8.1.1 Energiesteuern als Teil des Energiepreises	291
8.1.2 Begrenzter Einfluss von Energiesteuern bei der Sanierungsentscheidung: Motivationsanalyse	300
8.2 Energiesteuern i.V.m. Prämien	307
8.2.1 Zuschüsse für Renovierende	307
8.2.2 Energiesteuern i.V.m. Prämien: Motivationsanalyse	318
8.3 Energiesteuern i.V.m. Einkommensteuern	323
8.3.1 Berücksichtigung energetischer Maßnahmen in der Einkommensteuer	323
8.3.2 Energie- i.V.m. Einkommensteuern: Motivationsanalyse ...	333
8.4 Ordnungsrecht im Gebäudebereich	339
8.4.1 Vorgaben des Ordnungsrechts und dessen Wirksamkeitsdefizite	339
8.4.2 Energiesteuern i.V.m. Ordnungsrecht: Motivationsanalyse	347
8.5 Würdigung der Ergebnisse unter Nachhaltigkeitsaspekten	352
8.5.1 Zusammenfassung der Ergebnisse	352

8.5.2	Lösung durch Triangulation	357
8.5.2.1	Policy-Mix aus Ordnungsrecht, Zuschüssen und Energiesteuern	357
8.5.2.2	Policy-Mix aus Ordnungsrecht, anlassbezogenen Steuern und Energiesteuern	359
8.5.3	Fazit	362
9.	Verkehrssektor	365
9.1	Steuern in Bezug auf Kraftfahrzeuge und deren Nutzung	365
9.1.1	Länderspezifische Energiesteuern beim fossilen Kraftstoffverbrauch	365
9.1.2	Pendlerpauschalen	370
9.1.3	Zulassungs- und Kfz-Steuern	373
9.1.4	Energiesteuern i.V.m. Pendlerpauschalen, Zulassungs- und Kfz-Steuern: Motivationsanalyse	379
9.2	Förderung von Biokraftstoffen	391
9.2.1	Länderspezifische Umsetzungen	391
9.2.2	Wirksamkeitsanalyse: ökonomisches Modell	408
9.2.3	Motivationsanalyse	413
9.2.3.1	Ambivalenzmanagement der Bioenergie	413
9.2.3.2	Potential der Energiesteuern zum Management von Ambivalenzen	417
9.2.3.3	Primärenergiebesteuerung i.V.m. Quotenregulierung	426
9.2.3.4	Exkurs: Flankierende Instrumente	430
9.2.3.4.1	Bepreisung von Düngemitteln	430
9.2.3.4.2	Bepreisung von Flächen	433
9.3	Zusammenfassung der wichtigsten Erkenntnisse	438
10.	Kraft-Wärme-Kopplung: Eine technologiespezifische Analyse	443
10.1	KWK-Technologie in einem sich wandelnden Strommarkt	443
10.2	Deutschland	452
10.2.1	KWK im Energie-/Stromsteuerregime	452
10.2.2	Zwei KWK-Förderregime: EEG und KWKG	455
10.2.3	EEG, KWKG und StromStG: eine Policy-Mix-Analyse	466
10.3	KWK-Regime in anderen Ländern	471
10.3.1	Frankreich	471
10.3.2	Belgien	477
10.3.3	Vereinigtes Königreich	482
10.3.4	Irland	488
10.3.5	Fazit	492

10.4	Wirkungsanalyse: Vorschlag einer Primärenergiebesteuerung	493
10.4.1	Bemessungsgrundlage fossiler Energieträger	493
10.4.2	Bemessungsgrundlage biogener Energieträger	496
10.4.3	Primärenergiesteuer i.V.m. Technologieförderung: Policy-Mix-Analyse	499
10.4.4	Energie-/Stromsteuern in einem sich verändernden Strommarkt	508
10.5	Exkurs: Einordnung in die (De-)Zentralisierungsdebatte	512
10.6	Zusammenfassung der wichtigsten Erkenntnisse	524
11.	Diskussion verschiedener Ansätze zur C-Besteuerung	527
11.1	Einheitlicher sektorenübergreifender C-Preis als langfristiges Ziel	527
11.2	Konzept der additiven CO ₂ -Steuer	544
11.3	Diskussion der aktuellen Gutachten und Entscheidung der Bundesregierung	565
11.3.1	CO ₂ -Steuer im Verkehrs- und Wärmesektor	565
11.3.2	Übergangslösungen auf dem Weg zu einem vollumfassenden EU-ETS	574
11.3.3	Separate Emissionshandelssysteme im Verkehrs- und Wärmesektor	581
11.3.4	Entscheidung der Bundesregierung	587
11.4	Exkurs: WTO-Recht	594
12.	Empfehlungen und Zusammenfassung der wichtigsten Erkenntnisse	611
12.1	Eigene Positionierung und zugleich Beantwortung der Forschungsfrage	611
12.2	Zusammenfassung der einzelnen Kapitel	628
	Nachwort	649
	Abbildungen im Anhang	655
	Abkürzungsverzeichnis	669
	Literaturverzeichnis	685