

# Inhaltsverzeichnis

Abbildungsverzeichnis	xiii
Tabellenverzeichnis	xv
Abkürzungsverzeichnis	xvii
<b>1 Einleitung</b>	<b>1</b>
1.1 Einführung in die Problemstellung . . . . .	1
1.2 Staatliche Aktivitäten im Energiesektor . . . . .	7
1.3 Förderziele erneuerbarer Energien . . . . .	9
1.4 Begründungen staatlicher Energiepolitik . . . . .	11
<b>2 Die Marktsituation von erneuerbaren Energien</b>	<b>21</b>
2.1 Potenziale erneuerbarer Energien . . . . .	22
2.2 Entwicklung der Stromerzeugung auf Basis erneuerbarer Energien . . .	27
2.2.1 Entwicklungen auf internationaler Ebene . . . . .	27
2.2.2 Entwicklung der EE-Stromerzeugung in Deutschland . . . . .	30
2.3 Kosten erneuerbarer Energien . . . . .	34
2.3.1 Stromgestehungskosten von Windkraftanlagen . . . . .	35
2.3.2 Stromgestehungskosten von Wasserkraftanlagen . . . . .	39
2.3.3 Stromgestehungskosten von Photovoltaikanlagen . . . . .	41
2.3.4 Stromgestehungskosten von Biomasseanlagen . . . . .	43
2.3.5 Exkurs: Stromgestehungskosten konventioneller Erzeugungstechnologien . . . . .	47
2.4 Externe Kosten der Stromerzeugung . . . . .	52
2.5 Zwischenfazit . . . . .	56

<b>3</b>	<b>Förderinstrumente für erneuerbare Energiequellen</b>	<b>59</b>
3.1	Institutionelle Instrumente . . . . .	60
3.1.1	Ordnungspolitische Instrumente . . . . .	60
3.1.2	Organisationale Instrumente . . . . .	62
3.2	Monetäre Instrumente . . . . .	63
3.2.1	Einnahmenwirksame Instrumente . . . . .	63
3.2.2	Ausgabenwirksame Instrumente . . . . .	64
3.2.3	Nicht-fiskalische Instrumente . . . . .	66
3.3	Maßnahmen der Mengensteuerung . . . . .	67
3.3.1	Ausschreibungsmodelle . . . . .	68
3.3.2	Quotenmodelle . . . . .	71
3.4	Förderprogramme und Förderung freiwilliger Maßnahmen . . . . .	73
3.5	Identifikation zu untersuchender Förderinstrumente . . . . .	76
3.6	Zwischenfazit . . . . .	83
<b>4</b>	<b>Kriterien zur Beurteilung wirtschaftspolitischer Maßnahmen</b>	<b>85</b>
4.1	Ordnungspolitische Grundlagen . . . . .	86
4.1.1	Definition und Aufgaben von Ordnungspolitik . . . . .	86
4.1.2	Das ordnungspolitische Leitbild des Ordoliberalismus . . . . .	88
4.1.3	Ordoliberaler Prinzipien der Wirtschaftspolitik . . . . .	90
4.1.4	Ordnungskonformität wirtschaftspolitischer Interventionen . . . . .	92
4.1.5	Neuformulierung der Prinzipien einer ordoliberalen Wirtschaftspolitik . . . . .	94
4.2	Transaktionskostentheoretische Grundlagen . . . . .	96
4.2.1	Grundlagen der Transaktionskostentheorie . . . . .	98
4.2.2	Differenzierung von Transaktionskosten . . . . .	99
4.2.3	Eigenschaften von Transaktionen . . . . .	101
4.2.4	Zwischenfazit . . . . .	106
4.3	Das ordnungspolitische Analyseschema . . . . .	107
4.3.1	Zielformulierung und Zieloperationalisierung . . . . .	107
4.3.2	Vertragstheoretische Legitimation der Maßnahmenziele . . . . .	109
4.3.3	Wahl der Entscheidungsebene bzw. des Entscheidungsprozesses . . . . .	110
4.3.4	Ökonomische Legitimation . . . . .	111
4.3.4.1	Zielkonformität . . . . .	112
4.3.4.2	Systemkonformität . . . . .	113

---

4.3.4.3	Ökonomische Effizienz . . . . .	116
4.3.5	Institutionelle Beherrschbarkeit . . . . .	117
4.4	Zwischenfazit . . . . .	118
<b>5</b>	<b>Ordnungspolitische Instrumentenanalyse</b>	<b>121</b>
5.1	Zielformulierung und -operationalisierung . . . . .	124
5.1.1	Problembeschreibung und Zielformulierung . . . . .	124
5.1.2	Zieloperationalisierung . . . . .	126
5.1.3	Analyse der Zielbeziehungen . . . . .	128
5.1.4	Zwischenfazit . . . . .	129
5.2	Vertragstheoretische Legitimation der Maßnahmenziele . . . . .	129
5.3	Wahl der Entscheidungsebene bzw. des Entscheidungsprozesses . . . . .	135
5.3.1	Subsidiaritätsprinzip . . . . .	135
5.3.2	Kongruenzprinzip . . . . .	139
5.3.3	Zwischenfazit . . . . .	143
5.4	Ökonomische Legitimation . . . . .	146
5.4.1	Zielkonformität . . . . .	146
5.4.1.1	Grad der Zielerreichung . . . . .	146
5.4.1.2	Geschwindigkeit der Zielerreichung . . . . .	154
5.4.1.3	Einfluss makroökonomischer Schwankungen . . . . .	160
5.4.1.4	Zwischenfazit . . . . .	164
5.4.2	Systemkonformität . . . . .	166
5.4.3	Ökonomische Effizienz . . . . .	173
5.4.3.1	Statische Effizienz . . . . .	174
5.4.3.1.1	Einspeisemodelle . . . . .	174
5.4.3.1.2	Ausschreibungsmodelle . . . . .	177
5.4.3.1.3	Quotenmodelle . . . . .	186
5.4.3.1.4	Zusammenfassung: Statische Effizienz . . . . .	191
5.4.3.2	Dynamische Effizienz . . . . .	193
5.4.3.2.1	Einspeisemodelle . . . . .	194
5.4.3.2.2	Ausschreibungsmodelle . . . . .	197
5.4.3.2.3	Quotenmodelle . . . . .	201
5.4.3.2.4	Zusammenfassung: Dynamische Effizienz . . . . .	205
5.4.3.3	Transaktionskosten . . . . .	207
5.4.3.3.1	Implementationskosten von Fördermodellen . . . . .	208

---

5.4.3.2	Anwendungskosten von Fördermodellen . . .	212
5.4.3.3	Zusammenfassung: Transaktionskosten . . . .	216
5.4.3.4	Zwischenfazit . . . . .	220
5.5	Institutionelle Beherrschbarkeit . . . . .	224
<b>6</b>	<b>Fazit und Ausblick</b>	<b>235</b>
6.1	Zusammenfassung der Ergebnisse . . . . .	235
6.2	Ausblick . . . . .	245
	<b>Literaturverzeichnis</b>	<b>249</b>
	<b>Anhang</b>	<b>269</b>
A.1	Formale Herleitung des Weitzman-Modells . . . . .	269
A.2	Instrumentenvergleich bei simultaner Unsicherheit . . . . .	277