

PHILIPP GEORG OVERKAMP

Ökonomische
Instrumente und
Ordnungsrecht

Energierecht



Mohr Siebeck

ENERGIERECHT

Beiträge zum deutschen, europäischen
und internationalen Energierecht

Herausgegeben von

Jörg Gundel und Knut Werner Lange

Band 28



Philipp Georg Overkamp

Ökonomische Instrumente und Ordnungsrecht

Verfassungsfragen angesichts des Ausstiegs aus
der Kohleverstromung

Mohr Siebeck

Philipp Georg Overkamp, geboren 1991; Studium der Rechtswissenschaften in Münster; wissenschaftlicher Mitarbeiter am Lehrstuhl für Öffentliches Recht mit Rechtsvergleichung an der Bucerius Law School; 2019 Promotion und Beginn des Rechtsreferendariats in Hamburg.

ISBN 978-3-16-159164-8 / eISBN 978-3-16-159165-5
DOI 10.1628/978-3-16-159165-5

ISSN 2190-4766 / eISSN 2569-3921 (Energierecht)

Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliographie; detaillierte bibliographische Daten sind über <http://dnb.dnb.de> abrufbar.

© 2020 Mohr Siebeck Tübingen. www.mohrsiebeck.com

Das Werk einschließlich aller seiner Teile ist urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung außerhalb der engen Grenzen des Urheberrechtsgesetzes ist ohne Zustimmung des Verlags unzulässig und strafbar. Das gilt insbesondere für die Verbreitung, Vervielfältigung, Übersetzung und die Einspeicherung und Verarbeitung in elektronischen Systemen.

Das Buch wurde von epline aus der Times New Roman gesetzt, von Gulde Druck in Tübingen auf alterungsbeständiges Werkdruckpapier gedruckt und gebunden.

Printed in Germany.

Meinen Eltern

Vorwort

Die diesem Buch zugrundeliegende Arbeit wurde von der Bucerius Law School im Sommertrimester 2019 als Dissertation angenommen. Der Text befindet sich auf dem Stand von November 2019, alle Internetquellen wurden letztmalig am 18. Dezember 2019 aufgerufen.

Meinem Doktorvater, Prof. Dr. Michael Fehling, LL.M. (Berkeley), bin ich für die stete Bereitschaft zur Diskussion, für Unterstützung, Motivation und unzählige wertvolle Anregungen zu großem Dank verpflichtet. Prof. Dr. Christian Bumke danke ich für die zügige Erstellung des Zweitgutachtens. Weiterhin danke ich den Herausgebern, Prof. Dr. Jörg Gundel und Prof. Dr. Knut Werner Lange, für die Aufnahme in diese Schriftenreihe sowie der Studienstiftung des deutschen Volkes für die ideelle und finanzielle Förderung durch ein Promotionsstipendium.

Die Arbeit entstand während meiner Tätigkeit als wissenschaftlicher Mitarbeiter an der Bucerius Law School. Meinen dortigen Kolleginnen und Kollegen aus dem Fachbereich Öffentliches Recht danke ich für die schöne und bereichernde Zeit in einem diskussionsfreudigen akademischen Umfeld, das für das Gelingen der Dissertation ursächlich war; besonders hervorheben möchte ich die Unterstützung durch Shpetim Bajrami, Dr. Johannes Franke, Charlotte Schings und Julia Spiesberger. Der größte Dank gebührt meiner Partnerin Vera Kortfunke. Sie hat nicht nur die Arbeit kritisch durchgesehen, sondern mich vor allem in persönlicher Hinsicht aufopferungsvoll unterstützt. Ohne ihren Zuspruch und ihre liebevolle Geduld mit mir wäre diese Schrift nie erschienen.

Meine Eltern, Monika und Georg Overkamp, haben mich von klein auf ermuntert, meinen Weg zu gehen, und standen dabei stets bedingungslos an meiner Seite. Ihnen ist dieses Buch in tiefer Dankbarkeit gewidmet.

Berlin, im Dezember 2019

Philipp Georg Overkamp

Inhaltsübersicht

Vorwort	VII
Inhaltsverzeichnis	XIII
Abkürzungsverzeichnis	XXIII
Einleitung	1
<i>A. Kohleausstieg und Klimawandel</i>	2
<i>B. Erkenntnisinteresse: Ökonomische Instrumente versus Ordnungsrecht am Beispiel des Kohleausstiegs</i>	4
I. Direkte und indirekte Steuerung	7
II. Die Instrumentendebatte aus rechtswissenschaftlicher Sicht	11
Erster Teil: Der Rechtsrahmen des nationalen Ausstiegs aus der Kohleverstromung	15
<i>A. Nationaler Kohleausstieg im europäischen Mehrebenensystem</i>	15
I. Nationale Gesetzgebung und europäische Kompetenzordnung	16
II. Unionaler Zertifikatehandel und nationale Gesetzgebung	22
III. Der Kohleausstieg in der nationalen Kompetenzordnung	26
<i>B. Zwischen Klimaschutz, Versorgungssicherheit und Grundrechten</i>	27
I. Das „Wann“ und „Wie“ des Kohleausstiegs als politische Entscheidungen	28
II. Klima- und Umweltschutz	30
III. Energieversorgungssicherheit	45
IV. Kohleausstieg und Grundrechte	57
V. Ergebnisse: Kohleausstieg als politische Entscheidung	66
<i>C. Das Gesetzgebungsverfahren: Komplexitätsbewältigung und Akzeptanzsicherung</i>	67
I. Der Kohleausstieg als komplexer Lebenssachverhalt	68
II. Akzeptanzsicherung durch die Kohlekommission	78
III. Kooperative Rechtsetzung aus juristischer Perspektive	78
IV. „Kohlekonsens“ als Grundrechtsverzicht?	81

Zweiter Teil: Das Verbot der Kohleverstromung	83
<i>A. Kohleausstieg durch direkte Steuerung</i>	83
I. Ordnungsrechtliche Instrumente und der Kohleausstieg	84
II. Das Verbotsmodell als Maßstab der weiteren Untersuchung	88
<i>B. Das Grundrecht auf Eigentum, Art. 14 GG</i>	90
I. Mögliche betroffene Eigentumspositionen	91
II. Der Kohleausstieg als Inhalts- und Schrankenbestimmung	96
III. Rechtfertigung der Eigentumsbeeinträchtigung und finanzielle Kompensation	101
<i>C. Die Berufsfreiheit, Art. 12 GG</i>	133
<i>D. Der allgemeine Gleichheitssatz, Art. 3 Abs. 1 GG</i>	134
<i>E. Zusammenfassung: Relativ schwacher eigentumsrechtlicher Schutz</i> ...	135
 Dritter Teil: Kohleausstieg durch ökonomische Steuerung	137
<i>A. Allgemeines</i>	137
I. Indirekte Steuerung durch ökonomische Instrumente	138
II. Die Unschärfe ökonomischer Steuerung	141
III. Ökonomische Instrumente als Rechtsproblem	145
<i>B. Ungewissheit über die Wirkung ökonomischer Instrumente</i>	150
I. Von der Wissensgenerierung zur Prognose: Prognoseprärogative	151
II. Die Reichweite der Prognose und gesetzgeberische Zielvorgaben	151
III. Ungewissheit und Grundrechtsschutz	153
IV. Zusammenfassung: Unsicherheit als grundrechtlicher Rechtsschutznachteil	165
<i>C. Die Erdrosselung als Steuerungsmittel</i>	166
I. Das Erdrosselungsverbot und seine Reichweite	167
II. Kohleausstieg durch Erdrosselung	177
III. Erdrosselung und Grundrechte	180
IV. Zusammenfassung: Erdrosselung zwischen Finanzverfassungsrecht und Grundrechten	206
<i>D. Einzelne ökonomische Ausstiegsinstrumente</i>	207
I. Lenkungsabgaben	207
II. Konkurrenzfördernde Maßnahmen	241
III. Nationale Modifikationen unionsrechtlicher Instrumente	253

Vierter Teil: Der Instrumentenmix	261
A. Kohleausstieg durch einen Instrumentenmix	261
B. Belastungskumulationen als Rechtsproblem	262
I. Gesetzgeberische Zielsetzung als Normenklammer	265
II. Grundrechtsmethodische Fragen	267
III. Unzulässige Belastungskumulationen vor dem Bundesverfassungsgericht	280
C. Folgerungen für einen Instrumentenmix im Kohlesektor	282
 Fünfter Teil: Ergebnisse und Ausblick	 285
A. Thesen	285
I. Erster Teil: Der Rechtsrahmen des nationalen Ausstiegs aus der Kohleverstromung	285
II. Zweiter Teil: Das Verbot der Kohleverstromung	286
III. Dritter Teil: Kohleausstieg durch ökonomische Steuerung	287
IV. Vierter Teil: Der Instrumentenmix	290
B. Der Vorschlag der Kohlekommission und andere Ausstiegsszenarien	291
I. Der Vorschlag der Kohlekommission	291
II. Ordnungsrechtliches Alternativszenario: Restverschmutzungsrechte	300
III. Ergänzung des ordnungsrechtlichen Verhaltensbefehls durch ökonomische Instrumente am Beispiel der CO ₂ -Steuer	301
IV. Ökonomische Anreize als (Haupt-)Ausstiegsinstrument: Kohleausstiegs-Sonderabgabe statt Steuerfinanzierung	304
V. Zusammenfassung: Vor- und Nachteile des Vorschlags der Kohlekommission	306
C. Übertragbarkeit der Ergebnisse auf andere Felder der Umwelt- und Wirtschaftspolitik	306
I. Die Abschaltung von Gaskraftwerken	308
II. Die Energiewende im Wärmesektor	309
III. Das Ende des Verbrennungsmotors	314
IV. Übertragung der finanzverfassungsrechtlichen Ergebnisse	320
V. Ergebnisse: Ökonomische Ausstiegsinstrumente jenseits des Kohlesektors	320
 Literaturverzeichnis	 321
Sachregister	353

Inhaltsverzeichnis

Vorwort	VII
Inhaltsübersicht	IX
Abkürzungsverzeichnis	XXIII
Einleitung	1
<i>A. Kohleausstieg und Klimawandel</i>	2
<i>B. Erkenntnisinteresse: Ökonomische Instrumente versus Ordnungsrecht am Beispiel des Kohleausstiegs</i>	4
I. Direkte und indirekte Steuerung	7
II. Die Instrumentendebatte aus rechtswissenschaftlicher Sicht	11
Erster Teil: Der Rechtsrahmen des nationalen Ausstiegs aus der Kohleverstromung	15
<i>A. Nationaler Kohleausstieg im europäischen Mehrebenensystem</i>	15
I. Nationale Gesetzgebung und europäische Kompetenzordnung	16
1. Mitgliedstaatliche Kompetenz zum Klimaschutz	16
2. Art. 9 Abs. 1 IE-RL als Kompetenzsperre für nationales Ordnungsrecht	18
a) Auslegung der IE-RL: Verbot von CO ₂ -Grenzwerten, nicht von CO ₂ -Budgets	18
b) Verstoß der IE-RL gegen Primärrecht?	20
II. Unionaler Zertifikatehandel und nationale Gesetzgebung	22
1. Konsistenz zwischen nationalen Klimaschutzmaßnahmen und Zertifikatehandel als Verfassungsgebot?	23
2. Verlagerungseffekte und nationaler Klimaschutz	24
III. Der Kohleausstieg in der nationalen Kompetenzordnung	26
<i>B. Zwischen Klimaschutz, Versorgungssicherheit und Grundrechten</i>	27
I. Das „Wann“ und „Wie“ des Kohleausstiegs als politische Entscheidungen	28
II. Klima- und Umweltschutz	30
1. Völkervertragsrecht: Das Pariser Klimaübereinkommen	31
2. Europäische Menschenrechtskonvention	34
3. Europarechtliche Klimaschutzpflichten	34

4. Klimaschutz im nationalen Verfassungsrecht	35
a) Art. 20a GG als Schutznorm gegen den Klimawandel	36
aa) Nationaler oder globaler Schutz der Lebensgrundlagen	37
bb) Gesetzgeberische Gestaltungsfreiheit und Konkretisierungsansätze	39
(1) Nachhaltigkeitsprinzip	40
(2) Vorsorgeprinzip	41
(3) Verschlechterungsverbot	41
b) Grundrechtliche Schutzpflichten gegen den Klimawandel	42
5. Zusammenfassung: Gestaltungsoffene Rechtspflicht zum Klimaschutz	44
III. Energieversorgungssicherheit	45
1. Die Gefährdung der Versorgungssicherheit in der Energiewende	46
2. Einfachgesetzliche Absicherung der Versorgungssicherheit und Braunkohlereserve	47
3. Die Versorgungssicherheit als Rechtsposition	49
a) Europarechtliche Gewährleistung und Solidaritätspflicht	49
aa) Materiell-rechtliche Solidaritätspflichten als Grenze nationaler energiepolitischer Entscheidungen	50
bb) Versorgungssicherheit in der Grundrechtecharta	51
b) Verfassungsrechtliche Absicherung der Versorgungssicherheit	52
4. Der Beitrag der Kohle zur Wärmeversorgung	54
5. Folgerungen für ein Phasing-Out der Kohle	55
IV. Kohleausstieg und Grundrechte	57
1. Gesundheitsschutz der Bürger	57
2. Grundrechte der Arbeitnehmer im Kohlestromsektor	58
3. Grundrechte der Anlagenbetreiber	59
a) Wirtschaftsgrundrechte und Gleichheitssatz	59
b) Grundrechtsberechtigung der kohleverstromenden Unternehmen	60
aa) Keine Grundrechtsberechtigung staatlich beherrschter Unternehmen	60
bb) Ausländische Unternehmen: Vattenfall als grundrechtlicher Spezialfall	61
cc) Kein Grundrechtsausschluss wegen der Erfüllung öffentlicher Aufgaben	63
dd) Individualisierter Grundrechtsschutz in weitgehend regulierten Märkten?	64
4. Die Grundrechte anderer, von der Kohleverstromung abhängiger Betriebe	65
V. Ergebnisse: Kohleausstieg als politische Entscheidung	66
C. <i>Das Gesetzgebungsverfahren: Komplexitätsbewältigung und Akzeptanzsicherung</i>	67
I. Der Kohleausstieg als komplexer Lebenssachverhalt	68
1. Klimawissenschaftliche Komplexität	69

2. Ökonomische Komplexität	69
3. Wissensgenerierung im Gesetzgebungsverfahren	71
a) Das Wesentlichkeitsgebot: Keine Verlagerung der Kohleausstiegsentscheidung auf die Exekutive	71
b) Komplexitätsreduktion im Gesetzgebungsverfahren	72
aa) Pflicht zur Wissensgenerierung im Gesetzgebungsverfahren ...	72
bb) Generierung und Bewertung von Wissen im Bundesgesetzgebungsverfahren	75
(1) Staatsinterne Wissensgenerierung	75
(2) Wissensgenerierung durch externen Sachverstand und die Kommission „Wachstum, Strukturwandel und Beschäftigung“	76
II. Akzeptanzsicherung durch die Kohlekommission	78
III. Kooperative Rechtsetzung aus juristischer Perspektive	78
IV. „Kohlekonsens“ als Grundrechtsverzicht?	81
 Zweiter Teil: Das Verbot der Kohleverstromung	 83
<i>A. Kohleausstieg durch direkte Steuerung</i>	<i>83</i>
I. Ordnungsrechtliche Instrumente und der Kohleausstieg	84
1. Verbot nach Vorbild des Atomausstiegs	84
2. CO ₂ -Grenzwerte	86
3. Beeinflussung des Zertifikate-Caps	86
4. Verbot des CO ₂ -Ausstoßes mit Befreiungsvorbehalt	87
5. Planungsrechtliche Instrumente	87
II. Das Verbotsmodell als Maßstab der weiteren Untersuchung	88
1. Unterschiedliche Ausgestaltungen eines Verbots von Kohlekraftwerken	88
2. Verbot von Neuanlagen und Retrofitmaßnahmen als „wesensgleiches Minus“	89
<i>B. Das Grundrecht auf Eigentum, Art. 14 GG</i>	<i>90</i>
I. Mögliche betroffene Eigentumspositionen	91
1. Zivilrechtliches Eigentum	91
2. Konkretisierung des Schutzzumfangs: Die Genehmigung nach § 4 BImSchG	92
3. Das Recht am eingerichteten und ausgeübten Gewerbebetrieb	94
4. Sonderfall: Reststrommengen und CO ₂ -Budgets	95
5. Zwischenergebnis: Verfassungsrechtlicher Investitionsschutz durch Art. 14 Abs. 1 GG	96
II. Der Kohleausstieg als Inhalts- und Schrankenbestimmung	96
1. Kein Güterbeschaffungsvorgang	97
2. Kohlereserve als Enteignung?	99
III. Rechtfertigung der Eigentumsbeeinträchtigung und finanzielle Kompensation	101

1. Legitimer Zweck, Geeignetheit und Erforderlichkeit	101
2. Die Angemessenheit eines ordnungsrechtlichen Kohleausstiegsgesetzes 102	
a) Grundsatz: Substanzschutz vor Vermögensschutz	102
b) Ausnahmefall: Ausgleichspflichtige Inhalts- und Schrankenbestimmung	103
aa) Sonderopfer als Voraussetzung der ausgleichspflichtigen Inhalts- und Schrankenbestimmung	104
bb) Neue Fallgruppe: Ausgleichspflicht ohne Sonderopfer	105
c) Besondere Sozialbindung des Eigentums an Kernkraftwerken	106
d) Vergleichbare Sozialbindung des Eigentums an Kohlekraftwerken? . 108	
aa) Elektrizitätsversorgung als Bestandteil der Daseinsvorsorge . . .	108
bb) Geringer personaler Bezug des Eigentums an Kraftwerken	108
cc) Hochrisikotechnologien und klimaschädliche Technologien . . .	109
dd) Gesetzgeberische Entscheidung für die Nutzung der Kernenergie	111
ee) Die Anerkennung der besonderen Sozialbindung der Kohlekraft als Ausweitung der atomrechtlichen Sonderdogmatik	112
e) Ergebnis: Kein Substanzschutz für Kohlekraftwerke	113
f) Notwendige Entschädigungs- und Ausgleichszahlungen?	114
aa) Vertrauensschutz als eng zu verstehende Ausnahmekonstellation 114	
bb) Die Rechtsfolge des Vertrauensschutzes und die Bemessung staatlicher Entschädigungen	117
cc) Kein Vertrauen auf Kostenamortisation	119
dd) Vertrauenstatbestand	120
(1) Die immissionsschutzrechtliche Genehmigung	120
(2) Bergrechtliche Rahmenbetriebspläne	121
(3) Vertrauensschutz durch „Maximalziele“ in § 1 Abs. 2 EEG oder durch den Emissionshandel?	123
(4) Äußerungen im politischen Diskurs	124
(5) Bedeutung für die Daseinsvorsorge	125
(6) Vorschlag der Kohlekommission	126
ee) Grundrechtliche Unzumutbarkeit frustrierter Investitionen?	126
(1) „Klimakonsens“ und Energiewende: Der Kohleausstieg als abschbare Entwicklung	127
(2) Abschaltung bis 2030 als grundsätzlich zulässige Beeinträchtigung	128
(3) Sonderfall: Braunkohletagebau	130
ff) Mangelnde Rechts- und Investitionssicherheit	132
C. Die Berufsfreiheit, Art. 12 GG	133
D. Der allgemeine Gleichheitssatz, Art. 3 Abs. 1 GG	134
E. Zusammenfassung: Relativ schwacher eigentumsrechtlicher Schutz . . .	135

Dritter Teil: Kohleausstieg durch ökonomische Steuerung	137
<i>A. Allgemeines</i>	137
I. Indirekte Steuerung durch ökonomische Instrumente	138
II. Die Unschärfe ökonomischer Steuerung	141
1. Rückgriff auf das homo-oeconomicus-Modell	142
2. Verbleibende Ungewissheit	144
III. Ökonomische Instrumente als Rechtsproblem	145
1. Die Berufsfreiheit als maßgebliches Grundrecht	145
2. Vertrauensschutz und indirekte Steuerung	146
3. Das Ordnungsrecht als Maßstab der grundrechtlichen Bewertung	148
<i>B. Ungewissheit über die Wirkung ökonomischer Instrumente</i>	150
I. Von der Wissensgenerierung zur Prognose: Prognoseprärogative	151
II. Die Reichweite der Prognose und gesetzgeberische Zielvorgaben	151
III. Ungewissheit und Grundrechtsschutz	153
1. Ökonomische Instrumente als grundrechtliches aliud zum Ordnungsrecht	153
2. Unterschiede beim Verfassungsrechtsschutz	154
a) Ex-ante: Kontrolle des inneren Gesetzgebungsverfahrens als Kompensation von Ungewissheit	157
aa) Verfahrenskontrolle trotz Prognosespielräumen	158
bb) Kompensation judikativer Wissensdefizite	159
cc) Reichweite der Kompensation	160
b) Ex-post: Zurechnungsschwierigkeiten und Nachbesserungspflichten	162
aa) Zurechnung ökonomischer Belastungen zum Staat	163
bb) Nachbesserungen als Korrektiv fehlgehender Prognosen	164
IV. Zusammenfassung: Unsicherheit als grundrechtlicher Rechtsschutznachteil	165
<i>C. Die Erdrosselung als Steuerungsmittel</i>	166
I. Das Erdrosselungsverbot und seine Reichweite	167
1. Das (finanzverfassungsrechtliche) Verbot der Erdrosselungssteuer	168
a) Kein pauschaler Verstoß gegen das Übermaßverbot	168
b) Erdrosselungssteuer als finanzverfassungsrechtlicher Formenmissbrauch	169
c) Die zeitliche Komponente des Erdrosselungsverbots	171
d) Prohibitive Wirkung in einzelnen Sektoren als Formenmissbrauch?	174
2. Keine Übertragbarkeit des Verbots auf andere Formen ökonomischer Steuerung	176
3. Zwischenergebnis: Beschränkte Reichweite des Erdrosselungsverbots	177
II. Kohleausstieg durch Erdrosselung	177
1. Vor- und Nachteile	178
2. Nutzung im Instrumentenmix	180

III. Erdrosselung und Grundrechte	180
1. Schutzbereich: Erdrosselnde Belastungen als Eigentumsbeeinträchtigung?	181
2. Erdrosselung als Eingriffskriterium	182
3. Erdrosselung als Belastungstypisierung bei der Grundrechtsprüfung	183
a) „Verwaltungsfunktion mit Verbotscharakter“	183
b) Erdrosselung als Verbot: Eine grundrechtliche Typisierung	185
aa) Ökonomischer Zwang und ökonomisches Gebot	186
bb) Erdrosselung (auch) durch ökonomische Gebote	187
cc) Voraussetzung der Typisierung: Vergleichbarkeit der grundrechtlichen Belastung	187
(1) Schutz rentabler Unternehmen	188
(2) Schutz unrentabler Tätigkeiten	190
(3) Erhöhte Unsicherheit	192
(4) Ergebnis: Zulässigkeit der typisierten Erfassung von Erdrosselungen als Verbot	193
c) Das hypothetische Verbot als Maßstab	194
4. Die Erdrosselungsschwelle	195
a) Rentabilität als maßgeblicher Faktor bei (finalen) Erdrosselungen	196
b) Die asymmetrische Belastungswirkung und das Maßstabsunternehmen	198
aa) Orientierung am schwächsten Adressaten	198
bb) Orientierung am marktstärksten Adressaten	199
cc) Orientierung am durchschnittlichen Marktakteur	201
(1) Das Altmark-Trans-Kriterium vom „durchschnittlichen, gut geführten Unternehmen“	202
(2) Parallelen zur Altmark-Trans-Problematik: Berücksichtigung öffentlicher Unternehmen?	203
5. Erdrosselung als Gleichheitsproblem	204
IV. Zusammenfassung: Erdrosselung zwischen Finanzverfassungsrecht und Grundrechten	206
<i>D. Einzelne ökonomische Ausstiegsinstrumente</i>	<i>207</i>
I. Lenkungsabgaben	207
1. Das Steuerstaatsprinzip	209
2. Die freiheitsrechtliche Wirkung vermeidender Lenkungsabgaben	210
a) Streit um den eigentumsbeeinträchtigenden Charakter der Zahlungspflicht	211
b) Der Lenkungsbefehl als Grundrechtseingriff	212
3. Steuern	214
a) Anknüpfen an CO ₂ -Ausstoß oder Nutzung von Emissionszertifikaten	214
b) Besteuerung der Verbrennung von Kohle im Rahmen des EnergieStG	216

4. Nicht-steuerliche Abgaben	218
a) Vorzugslasten (Gebühren und Beiträge)	218
b) Ressourcennutzungsgebühren	219
aa) Öffentlich-rechtliches Bewirtschaftungssystem	219
bb) Die Nutzung von Umweltgütern als Bestandteil grundrechtlicher Handlungsfreiheit	222
cc) Inkompatibilität von Kostendeckungsprinzip und Klimaschutzkosten	223
c) Sonderabgaben	225
aa) Kompensationsabgaben	226
(1) Finanzverfassungsrechtliche Sonderstellung von Kompensationsabgaben	227
(2) Ausgestaltung als rechtspflichtersetzende oder rechtspflichtdurchsetzende Abgabe	228
(3) Die grundrechtliche Bewertung von Kompensationsabgaben am Maßstab des ordnungsrechtlichen Verhaltensbefehls	229
bb) Sonderabgaben ohne ordnungsrechtlichen Verhaltensbefehl	229
(1) Unterschiedliche Anforderungen an Lenkungs- und Finanzierungsabgaben?	230
(2) Der Lenkungscharakter als untaugliches Abgrenzungskriterium	231
(3) Zulässigkeit einer Kohleausstiegs-Sonderabgabe	232
(a) Die zu finanzierende Aufgabe: verschiedene Finanzierungszwecke	233
(b) Rechtfertigung der Finanzierungsverantwortung aus dem Gruppennutzen der Abgabenverwendung	234
(c) Finanzierungsverantwortung aufgrund einer Verursachungsverantwortung	234
(d) Verantwortungsnahe im regulierten Wettbewerb	237
(e) Sonderfall: (Er-)Drosselung statt Marktordnung	238
5. Ergebnis: Steuern und Sonderabgaben als Ausstiegsinstrumente	240
II. Konkurrenzfördernde Maßnahmen	241
1. Ökostromförderung	241
2. Das Beihilfenrecht als Hemmnis der Konkurrenzförderung	243
3. Finanzverfassungsrecht und Umlagefinanzierung	245
4. Grundrechtliche Wirkung von Konkurrenzförderungsmaßnahmen	245
a) Anwendung der Wettbewerbsfreiheit	245
b) Grundrechtseingriffe durch staatliche Marktbeeinflussung	248
aa) Ökostromförderung als finaler Eingriff	251
bb) Ökostromförderung als belastungsintensiver Eingriff im Instrumentenmix	252
c) Rechtfertigung eines Eingriffs durch Konkurrenzförderung im Strommarkt	253

III. Nationale Modifikationen unionsrechtlicher Instrumente	253
1. Rechtspflicht zur Löschung von Zertifikaten: der nationale „Klimaschutzbeitrag“	253
a) Verstoß gegen die EHS-RL	254
b) Berücksichtigung der Schutzverstärkungsklausel (Art. 193 AEUV)	255
2. Erhöhung des Zertifikatepreises durch zusätzliche Abgaben	256
3. Mitgliedstaatliche Beteiligung am Zertifikatehandel	258
4. Nationales Zertifikatehandelssystem und nationale Netzzugangsprivilegien für Ökostrom	259
 Vierter Teil: Der Instrumentenmix	 261
A. Kohleausstieg durch einen Instrumentenmix	261
B. Belastungskumulationen als Rechtsproblem	262
I. Gesetzgeberische Zielsetzung als Normenklammer	265
II. Grundrechtsmethodische Fragen	267
1. Betroffenheit unterschiedlicher Grundrechte	269
a) Berücksichtigung der Eingriffe in unterschiedliche Grundrechte	269
b) Nur Eingriffe in dasselbe Grundrecht berücksichtigungsfähig	271
c) Belastungskumulation als einheitlicher Grundrechtseingriff	272
d) Zwischenergebnis: Prüfung des Einzelinstruments und Berücksichtigung des Belastungsumfelds	273
2. Lenkungssteuern im erdrosselnden Instrumentenmix	274
3. Berücksichtigung von Belastungen ohne Eingriffsqualität	275
4. Unionsrechtliche Belastungen als Bestandteil der Belastungskumulation	277
III. Unzulässige Belastungskumulationen vor dem Bundesverfassungsgericht	280
C. Folgerungen für einen Instrumentenmix im Kohlesektor	282
 Fünfter Teil: Ergebnisse und Ausblick	 285
A. Thesen	285
I. Erster Teil: Der Rechtsrahmen des nationalen Ausstiegs aus der Kohleverstromung	285
II. Zweiter Teil: Das Verbot der Kohleverstromung	286
III. Dritter Teil: Kohleausstieg durch ökonomische Steuerung	287
IV. Vierter Teil: Der Instrumentenmix	290
B. Der Vorschlag der Kohlekommission und andere Ausstiegsszenarien	291
I. Der Vorschlag der Kohlekommission	291
1. Konsenslösungen und Ordnungsrecht	291
2. Verfassungsrechtliche Bewertung	293

3.	Entstehung grundrechtlichen Vertrauensschutzes	295
a)	Einvernehmliche Verhandlungslösung	295
b)	Ordnungsrechtliches Vorgehen mit Evaluationsklauseln	296
4.	Überobligatorische Entschädigungen: Beihilfenrecht als limitierender Faktor	297
II.	Ordnungsrechtliches Alternativszenario: Restverschmutzungsrechte	300
III.	Ergänzung des ordnungsrechtlichen Verhaltensbefehls durch ökonomische Instrumente am Beispiel der CO ₂ -Steuer	301
1.	Verfassungsrechtliche Bewertung	302
2.	Vor- und Nachteile	303
IV.	Ökonomische Anreize als (Haupt-)Ausstiegsinstrument: Kohleausstiegs-Sonderabgabe statt Steuerfinanzierung	304
1.	Verfassungsrechtliche Bewertung	304
2.	Vor- und Nachteile	305
V.	Zusammenfassung: Vor- und Nachteile des Vorschlags der Kohlekommission	306
C.	<i>Übertragbarkeit der Ergebnisse auf andere Felder der Umwelt- und Wirtschaftspolitik</i>	306
I.	Die Abschaltung von Gaskraftwerken	308
II.	Die Energiewende im Wärmesektor	309
1.	Steuerungsoptionen und Vergleichbarkeit mit dem Kohleausstieg	309
2.	Rechtliche Fragen	311
a)	Substanz- oder Vermögensschutz?	311
b)	Ökonomische Instrumente, homo-oeconomicus-Modell und Erdrosselung	313
III.	Das Ende des Verbrennungsmotors	314
1.	Steuerung der KFZ-Hersteller	315
2.	Autofahrer als Steuerungsadressaten	316
3.	Erdrosselungsinstrumente im Verkehrssektor	317
a)	Autofahrer	317
b)	KFZ-Hersteller	319
IV.	Übertragung der finanzverfassungsrechtlichen Ergebnisse	320
V.	Ergebnisse: Ökonomische Ausstiegsinstrumente jenseits des Kohlesektors	320
	Literaturverzeichnis	321
	Sachregister	353

Abkürzungsverzeichnis

ARegV	Anreizregulierungsverordnung
BBH	Becker Büttner Held PartGmbB
BDEW	Bundesverband der Energie- und Wasserwirtschaft
BDI	Bundesverband der deutschen Industrie
BLJ	Bucerius Law Journal
BMWi	Bundesministerium für Wirtschaft und Energie
BMU	Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit
bspw.	beispielsweise
BUND	Bund für Umwelt und Naturschutz Deutschland
bzgl.	bezüglich
bzw.	beziehungsweise
CAN	Climate Active Neighbourhoods
CCS	Carbon Dioxid Capture and Storage
cep	Centrum für Europäische Politik
CO ₂	Kohlenstoffdioxid
dass.	dasselbe
d. d. A.	durch den Autor
DEBRIV	Deutscher Braunkohlen-Industrie-Verein
DEHSt	Deutsche Emissionshandelsstelle
ders.	derselbe
dies.	dieselbe/dieselben
diesbzgl.	diesbezüglich
DIW	Deutsches Institut für Wirtschaftsforschung
DStJG	Tagungsband der Deutschen steuerjuristischen Gesellschaft
DStRE	Deutsches Steuerrecht – Entscheidungsdienst
EHS-RL	Emissionshandelssystem-Richtlinie
EL	Ergänzungslieferung
EnBW	Energie Baden-Württemberg AG
EnWZ	Zeitschrift für das gesamte Recht der Energiewirtschaft
ESPAS	European Strategy and Policy Analysis System
ER	EnergieRecht
ET	Energiepolitische Tagesfragen
FFH-RL	Flora-Fauna-Habitat Richtlinie
GRCh	Charta der Grundrechte der Europäischen Union
IASS	Institute for Advanced Sustainability Studies
i. E.	im Ergebnis
IE-RL	Richtlinie über Industrieemissionen
IPCC	Intergovernmental Panel on Climate Change
i. R. d.	im Rahmen der/im Rahmen des

i. S. d.	im Sinne des
i. S. v.	im Sinne von
IZES	Institut für Zukunftsenergiesysteme
KWK	Kraft-Wärme-Kopplung
KWKG	Kraft-Wärme-Kopplungsgesetz
NDC	Nationally Determined Contribution (nach dem Pariser Übereinkommen)
NKRG	Gesetz zur Einsetzung eines nationalen Normenkontrollrats
PÜ	Pariser Übereinkommen zum Klimaschutz
sog.	sogenannte/sogenanntes
SRU	Sachverständigenrat für Umweltfragen
UBA	Umweltbundesamt
UNFCCC	Klimarahmenkonvention der Vereinten Nationen
VDKI	Verein der Kohlenimporteure
WHO	World Health Organization
WWF	World Wildlife Fund for Nature
ZAU	Zeitschrift für angewandte Umweltforschung

Nicht aufgeführte Abkürzungen richten sich nach *Kirchner, Hildebert*, Abkürzungsverzeichnis der Rechtssprache, 9. Auflage, Berlin 2018.

Einleitung

Im 19. Jahrhundert wurde Kohle¹ zur Grundressource der industriellen Revolution. Ein „energetisches Ancien Régime“ endete, „ein Zeitalter von Vernetzung, Schnelligkeit, nationaler Integration und erleichterter imperialer Kontrolle“ begann. „Kohle setzt Dampfmaschinen in Gang, und Dampfmaschinen bewegen Spindeln und Pumpen, Schiffe und Eisenbahnen.“² Gerade für Deutschland mit seinen großen Kohlereserven wurde der Rohstoff zur Triebfeder der wirtschaftlichen Entwicklung und der politischen Emanzipation. Als Brennmittel betrieb sie Schwerindustrie und private Heizöfen gleichermaßen. In den deutschen Steinkohlebergbaugebieten (vor allem im Ruhrgebiet) und den Braunkohlerevieren (am Niederrhein, in Mitteldeutschland und in der Lausitz) wurde die Kohleförderung zum wichtigsten Wirtschaftszweig und ist bis heute essenzieller Bestandteil regionaler Identität. Der Steinkohlebergbau ist mit Schließung der letzten Zechen in Bottrop und Ibbenbüren im Dezember 2018 aus Deutschland verschwunden. Neue Technologien haben den heimischen Kohleofen und die kohlebetriebene Dampflok substituiert. Dennoch ist die Kohle weiterhin relevant: Beim Grillfest werden wie selbstverständlich Kohlebriketts verbrannt, in der Eisen- und Stahlproduktion ist der Einsatz von Koks – veredelter Kohle – noch unverzichtbar.³ Im Stromsektor ist das angesichts immer weiter verbreiteter alternativer Energiequellen dagegen nicht mehr der Fall. Wegen des Klimawandels ist *der Kohleausstieg*⁴ zu einem politischen Anliegen von höchster Priorität geworden.

¹ Kohle ist ein dunkles Sedimentgestein pflanzlichen Ursprungs. Durch den Druck überlagernder Sedimentschichten und den damit einhergehenden stetigen Verlust an Wasser wird aus den Pflanzen erst Torf, dann Braun- und dann Steinkohle, schließlich Anthrazit. Das bedeutet, dass Braunkohle im Normalfall jünger (2,5–60 Mio. Jahre) als Steinkohle (bis zu 350 Mio. Jahre) ist und wegen der höheren Feuchtigkeit schlechtere Brennwerte hat, s. näher, m. w. N. *UBA*, Daten und Fakten zu Braun- und Steinkohlen, S. 8 f.

² *Osterhammel*, Die Verwandlung der Welt, S. 108.

³ Vgl. zur europäischen Geschichte der Stahlproduktion und ihrer Abhängigkeit von Steinkohle *Wuttke*, Montanindustrie, in: Brüggenmeier/Farrenkopf/Grütter, Das Zeitalter der Kohle, S. 137 ff. Mittlerweile gibt es allerdings Versuche, die Kohle in diesem Sektor weitgehend durch Wasserstoff zu ersetzen, s. FAZ.net v. 24.2.2018, Eine Alternative zum Koksen, <https://www.faz.net/aktuell/technik-motor/technik/sauberer-stahl-wasserstoff-als-alternative-zum-koksen-15456145.html>.

⁴ In dieser Arbeit wird, anstelle des *Ausstiegs aus der Kohleverstromung*, häufig schlicht von *dem Kohleausstieg* die Rede sein. Das ist eine vereinfachende Verkürzung. Der Ausstieg

A. Kohleausstieg und Klimawandel

Die Verbrennung von Stein- und Braunkohle in Kohlekraftwerken stellt, neben der Nutzung erneuerbarer Energien, das wichtigste Verfahren zur Generierung elektrischer Energie in Deutschland dar. Allerdings nimmt die Bedeutung der Kohlekraft kontinuierlich ab: Bis in die 1950er Jahre hinein gab es kaum andere Energieträger im Strom- und Wärmebereich. Im Zuge der Etablierung von Mineralöl (vor allem im Wärmesektor), Erdgas und Atomstrom lieferte die Kohlekraft 1990 jedoch bereits weniger als ein Drittel der Primärenergie in der Bundesrepublik.⁵ Mit der Förderung erneuerbarer Energien in den 1990er Jahren sank auch ihr Anteil an der Stromversorgung zunehmend. Dieser lag 1990 noch bei rund 50%;⁶ 2018 macht er lediglich noch etwas über ein Drittel aus.⁷ Der prozentuale Rückgang spiegelt sich auch in den absoluten Zahlen wider: 1990 wurde in Deutschland Kohle im Brennwert von 131 Millionen Tonnen Öläquivalent verbrannt. 2017 betrug der Wert 71 Millionen Tonnen, wobei sich der weltweite Kohleverbrauch in dieser Zeit nahezu verdoppelte.⁸ Nichtsdestotrotz ist die Kohlekraft noch immer der größte Emittent klimaschädlicher Treibhausgase⁹ in Deutschland.¹⁰

aus der Nutzung des Energieträgers im Allgemeinen liegt nicht im Blickfeld der Betrachtung. Die Untersuchung behandelt auch das Ende der Kohlegewinnung in Braunkohletagebauen nur am Rande. Es geht um die juristischen Implikationen der Abschaltung von Kohlekraftwerken, die der Stromgewinnung dienen.

⁵ Genaue Daten finden sich auf der Website der *AG Energiebilanzen* (<https://ag-energiebilanzen.de/2-0-Daten-und-Fakten.html>): 1950 stellte Braunkohle rund 15% und Steinkohle rund 73% der Primärenergie. Mineralöl und Wasserkraft stellten jeweils um die 5%. 1990 betrug der Anteil der Braunkohle etwa 8%, der Steinkohle 19%, des Mineralöls 41%, des Erdgases 18%, der Kernenergie 12% und der Anteil der Wasserkraft nur noch rund 1%.

⁶ Energiemix 1990 nach *AG Energiebilanzen* (Fn. 5): rund 20% Braunkohle, 30% Steinkohle, 7% Erdgas, 33% Kernenergie, 4% Wasserkraft, 2% Mineralöl.

⁷ Der Rückgang liegt vor allem am Bedeutungsverlust der Steinkohle, die nur noch rund 13% des Stroms liefert. Die Braunkohle kommt auf 23%, Kernenergie und Erdgas jeweils auf etwa 12% und erneuerbare Energien auf 36% (Wasserkraft 3%, Biomasse und Photovoltaik jeweils rund 7%, Windenergie 14%). Daten nach *AG Energiebilanzen* (Fn. 5).

⁸ *BP*, 67th Statistical Review of World Energy, S. 39f.

⁹ Die Kohlekraft ist für rund 80% der Treibhausgasemissionen des Energiesektors verantwortlich. Auf den Energiesektor entfallen wiederum etwa 38% der gesamten Emissionen in Deutschland. Die sonstige Industrie macht knapp 21%, der Verkehrssektor rund 18% der Emissionen aus. Es folgen beheizte Wohngebäude (10%), Landwirtschaft (8%), Gewerbe/Handel/Dienstleistungen (4%) und Abfallwirtschaft (1%), s. *BMU*, Klimaschutzbericht 2017, S. 24. Zum Wärme- und Verkehrssektor s. auch 5. Teil C.II.-III.

¹⁰ Kohlestoffdioxid (CO₂) macht beinahe 90% der der in Deutschland emittierten klimaschädlichen Treibhausgase aus (s. *BMU*, Klimaschutzbericht 2017, S. 15). Im Energiesektor liegt dieser Anteil gar bei 98% (ebd., S. 26). Daher wird im Folgenden eine in der rechtswissenschaftlichen und ökonomischen Lit. durchaus gebräuchliche Verkürzung stattfinden und lediglich auf CO₂ rekurriert, wobei viele der diskutierten klimapolitischen Instrumente (wie bspw. die CO₂-Abgabe) ohnehin auf eine Bepreisung dieses spezifischen Klimagases ab-

Die rückläufige Entwicklung in Deutschland ist kein marktwirtschaftlicher Automatismus, sondern die Konsequenz regulatorischer Markteingriffe (vor allem) durch EEG und TEHG. Von sich aus ist die betriebswirtschaftlich günstige Kohlekraft mittelfristig überlebensfähig.¹¹ Insofern setzt der endgültige Kohleausstieg wohl voraus, dass der Staat in den Stromsektor eingreift.

Obwohl die Kohle heute nicht mehr „die Basis“ des Industriestandorts Deutschlands schlechthin ist und das Kohlezeitalter hierzulande seinen „Zenit überschritten“ haben mag,¹² ist es das womöglich „größte Projekt des 21. Jahrhunderts“,¹³ ihre Nutzung zu beenden und die Energieversorgung neu zu strukturieren. Das liegt nicht nur an der beträchtlichen verbleibenden ökonomischen und sozialen Relevanz der Kohlekraft, sondern auch an der Fallhöhe: Wenn es nicht gelingt, die Erde zu dekarbonisieren, wird der Klimawandel mit all seiner zerstörerischen Kraft nicht mehr aufzuhalten sein.¹⁴ Ein weiterer Temperaturanstieg ließe die Meere ansteigen und würde Stürme, Dürren und Missernten verursachen. Teile des Planeten wären unbewohnbar, Klimamigration und Kriege die Folge. Aus dem auftauenden Eis kämen Millionen Jahre alte Krankheitserreger zum Vorschein, die Meere würden übersäuern, ein massenhaftes Artensterben stünde bevor.¹⁵ Dass die Industriegesellschaft solche Veränderungen unbeschadet übersteht, ist unwahrscheinlich.¹⁶ Doch die Konsequenzen könn-

zielen. Der Emissionszertifikatehandel erfasst allerdings Treibhausgase in ihrer Gesamtheit (§ 1 TEHG).

¹¹ Vgl. etwa (zur Braunkohle) *Fahl/Blesl/Voß*, ET 8/2012, 25 ff.

¹² *Agora Energiewende*, Kohlekonsens, S. 17.

¹³ So *Ekardt*, Jahrhundertaufgabe Energiewende, S. 11.

¹⁴ Klimaschutz ist freilich nicht das einzige Argument, das für den Kohleausstieg streitet: Trotz erheblicher Rohstoffreserven ist die deutsche Kohlestromindustrie von Importen abhängig. Die Umstellung der Stromproduktion auf erneuerbare Energien schafft Importunabhängigkeit und so mittelbar Versorgungssicherheit (dazu I. Teil B.II.). Außerdem ist die Verbrennung von Kohle nicht nur für das Klima schädlich, sondern führt auch zum Ausstoß weiterer gesundheitsschädlicher Stoffe (dazu I. Teil B.III.1.) und zur Wasserverschmutzung.

¹⁵ Die Folgen der globalen Erwärmung sind vielerorts wissenschaftlich untersucht worden und in ihren Details prognostisch ungewiss (diese Ungewissheit wird allerdings von Klimaskeptikern oftmals stärker dargestellt, als sie in der Klimaforschung tatsächlich ist, s. dazu *Ekardt*, Jahrhundertaufgabe Energiewende, S. 24 f.). Am prominentesten sind die Untersuchungen des Weltklimarates, dessen letzter Sachstandsbericht 2014 veröffentlicht wurde, s. *IPCC*, Klimaänderung 2014; s. auch den Sonderbericht von 2018 (*IPCC*, 1,5°C globale Erwärmung). Eindrucksvolle journalistische Darstellungen möglicher Konsequenzen finden sich bei *Wallace-Wells*, *New York Magazine* v. 10.7.2017, *The Uninhabitable Earth*; und *Rich*, *New York Times Magazine* v. 1.8.2018, *Losing Earth*. Vgl. auch die Darstellung bei *Edenhofer/Jakob*, Klimapolitik, S. 12 ff.

¹⁶ Nach einer populären, historisch-geographischen Darstellung von *Diamond* (Kollaps) sind Klimaschwankungen ein Faktor, der schon in der Vergangenheit den Zusammenbruch von Gesellschaften verursacht habe (für die Maya ebd., S. 199, für Normannisch-Grönland S. 266). Diese Gefahr drohe weiterhin: Klimaveränderung, Umweltgifte und Energieknappheit seien die maßgeblichen potenziellen Ursachen für einen möglichen „Kollaps“ der heutigen Industriegesellschaft (ebd., S. 544 ff.).

ten noch weiter reichen: Einige Wissenschaftler prognostizieren, dass in Anbetracht der „Klimakatastrophe“ das Ende der Menschheit drohe.¹⁷

B. Erkenntnisinteresse: Ökonomische Instrumente versus Ordnungsrecht am Beispiel des Kohleausstiegs

Die juristische Frage, *ob* ein nationaler Ausstieg aus der Kohleverstromung zulässig wäre, ist angesichts des weiten politischen Entscheidungsspielraums im Bereich der Energieversorgung und der drängenden Klimawandelgefahr schnell zustimmend beantwortet.¹⁸ Während die Politik sich tendenziell eher mit möglichen Abschaltenden und den wirtschaftlichen Konsequenzen in den Braunkohleregionen beschäftigt, zeugen die bisherigen rechtswissenschaftlichen Stellungnahmen von einer Instrumentendebatte:¹⁹ *Wie* kann die Abschaltung der deutschen Kohlekraftwerke durchgesetzt werden? Neben der Frage nach der Zulässigkeit entschädigungsloser Kraftwerksschließungen, die vor allem im Nachgang des Atomausstiegsurteils des Bundesverfassungsgerichts vom 6. De-

¹⁷ Vgl. Spiegel Online v. 6.5.2017, Hawking gibt Menschheit noch 100 Jahre auf der Erde, <https://www.spiegel.de/wissenschaft/weltall/stephen-hawking-gibt-menschheit-noch-100-jahre-auf-der-erde-a-1146451.html>; *Rich*, New York Times Magazine v. 1.8.2018, Losing Earth; *ESPAS*, Global Trends to 2030, S. 34.

¹⁸ S. auch *Franzius*, NVwZ 2018, 1585: Schon die klimapolitische Notwendigkeit, die Kohleverstromung zu beenden, würde eine Diskussion über den Kohleausstieg an sich obsolet machen. Das mag aus umweltpolitischer Perspektive zutreffend sein, hat aber nach hiesiger und überwiegender Auffassung keinen Rückhalt im Völker-, Unions- oder Verfassungsrecht: Eine Rechtspflicht zum Kohleausstieg besteht, anders als eine abstrakte Pflicht zum Klimaschutz, nicht (1. Teil B.II.). In einigen Fällen wird schon das „ob“ des Ausstiegs juristisch in Frage gestellt: Eine unionsrechtliche Unzulässigkeit des Kohleausstiegs deutet *Börner* (RdE 2014, 367 [372]) an, s. dazu aber 1. Teil B.II.3.a); von umfassenden verfassungsrechtlichen Restriktionen bis hin zu Verfassungswidrigkeit des Kohleausstiegs ausgehend *Frenz*, DVBl 2017, 121 (124); *Spieth/N. Hellermann*, Kohle zwischen Recht und Politik, in: Hebler u. a., Die Zukunft der Energiewende, S. 83 ff.; *Rebentisch*, Kritisches zum propagierten Kohleausstieg, in: Liber amicorum Bündenbender, S. 273 ff.; skeptisch auch *Karpenstein*, Das Atomausstiegsurteil des BVerfG als Blaupause, in: Burgi, 15. Deutsches Atomrechtssymposium, S. 73 ff.

¹⁹ Die bisherigen ausführlicheren (vor allem gutachterlichen) Auseinandersetzungen mit den rechtlichen Rahmenbedingungen des Kohleausstiegs konzentrieren sich entweder maßgeblich auf die Grundrechtskonformität eines Verbots oder auf die finanzverfassungsrechtlichen Vorgaben an ökonomische Instrumente (für ersteres *Klinski*, Die Abschaltung von Kohlekraftwerken, S. 17 ff.; *BBH*, Kohleausstieg nach dem Vorbild des Atomausstiegs?, S. 8 ff.; *Rebentisch*, Kritisches zum propagierten Kohleausstieg, in: Liber amicorum Bündenbender, S. 273 [285 ff.]; *Kreuter-Kirchhof*, Gutachten zur Positionierung des Wirtschaftsministeriums NRW, S. 52 ff.; zum Finanzverfassungsrecht *Wronski/Küchler*, CO₂-Mindestpreis in Deutschland; *Klinski*, ebd., S. 47 ff.; *H. Kahl/Simmel*, CO₂-Bepreisung in Deutschland, S. 31 ff.). Das Rechtsgutachten für die Kommission „Wachstum, Strukturwandel und Beschäftigung“ (*Schomerus/Franßen*, Die Stilllegung von Kohlekraftwerken) klammert ökonomische Instrumentenoptionen gänzlich aus (s. ebd., S. 212).

zember 2016²⁰ erörtert wurde, werden dabei unterschiedliche instrumentelle Ansätze erwogen und rechtlich bewertet: CO₂-Grenzwerte,²¹ das Verbot neuer Kraftwerke,²² Schließungsverfügungen für Altanlagen (in Verbindung mit Restlaufzeiten, Strom- oder CO₂-Kontingenten),²³ nationale Einwirkungen auf den Emissionszertifikatepreis²⁴ und Lenkungsabgaben^{25, 26}

Von der Bundesregierung wurde die Kommission „Wachstum, Strukturwandel und Beschäftigung“ (sogenannte Kohlekommission) eingesetzt, um einen Ausstiegsplan zu erarbeiten. Diese schlug in ihrem Abschlussbericht vom 26. Januar 2019 eine überwiegend kooperative Lösung vor. Wenn mit den Kohlekraftwerksbetreibern keine Einigung über Abschaltungen erzielt werden könne, solle der Ausstieg bis 2038 durch – nicht näher spezifizierte – ordnungsrechtliche Instrumente durchgesetzt werden. Ferner werden Entschädigungszahlungen „im Rahmen der rechtlichen Erfordernisse“ vorgeschlagen.²⁷ Der daran anknüpfende Entwurf eines Ausstiegsgesetzes sollte eigentlich noch 2019 im Bundeskabinett beschlossen werden, verzögerte sich aber. Eine schon in den Medien aufgetauchte Version des Referentenentwurfs des geplanten „Kohleausstiegsgesetzes“ von November 2019²⁸ offenbart, dass geplant ist, das Gesetz eng am Vorschlag der Kohlekommission auszurichten. Während Abschaltzeitpunkte und Entschädigungen für die einzelnen Braunkohlekraftwerke und -tagebaue individuell verhandelt werden, soll der Steinkohleausstieg durch eine Mischung aus unterschiedlichen Instrumenten gelingen: So sollen die ersten Abschaltungen von Steinkraftwerken entschädigt werden, wobei die Kraftwerksbetreiber sich auf die Entschädigungszahlungen in einem Ausschreibungsverfahren (pay-as-bid) bewerben müssen. Die Kraftwerksbetreiber, welche die niedrigsten Entschädigungen fordern, bekommen den Zuschlag. Spätestens ab 2027, bei zu wenig Teilnehmern am Ausschreibungsverfahren aber schon vorher, erfolgte der Ausstieg dann mittels eines hoheitlichen Verbots der Kohleverfeuerung, wobei die Stilllegungsreihenfolge sich nach dem Alter der

²⁰ BVerfGE 143, 246; dazu ausführlich 2. Teil B.

²¹ *Ziehm/Wegener*, CO₂-Grenzwerte; *Ziehm*, ZUR 2018, 338 ff.; *Franzius*, NVwZ 2018, 1585 (1590).

²² *Verheyen*, Verhinderung neuer Kohlekraftwerke; *Rodi*, EnWZ 2017, 195 (198).

²³ *Klinski*, Die Abschaltung von Kohlekraftwerken, S. 17 ff.; *BBH*, Kohleausstieg nach dem Vorbild des Atomausstiegs?, S. 8 ff.; *Rodi*, EnWZ 2017, 195 (198 ff.); *Franzius*, NVwZ 2018, 1585 (1587 f.).

²⁴ *Spieth*, NVwZ 2015, 1173 ff.; *DEHSt*, Bewertung des Klimaschutzbeitrags.

²⁵ *Klinski*, Die Abschaltung von Kohlekraftwerken, S. 47 ff.; *Rodi*, EnWZ 2017, 195 (201 f.); *H. Kahl/Simmel*, CO₂-Bepreisung in Deutschland; *Franzius*, NVwZ 2018, 1585 (1590 f.); *Schomerus/Franßen*, Die Stilllegung von Kohlekraftwerken, S. 235 ff.

²⁶ Überblick bei *Klinski*, Die Abschaltung von Kohlekraftwerken, S. 12 ff.

²⁷ *Kommission Wachstum, Strukturwandel und Beschäftigung*, Abschlussbericht, S. 62 ff. Zu diesem Vorschlag 5. Teil B.I.; zur Kommission selbst 1. Teil C.II. – IV.

²⁸ S. etwa <https://www.klimareporter.de/images/dokumente/2019/11/referentenentwurf-kohleausstiegsgesetz-11-11-2019.pdf>.

Kraftwerke richtet. Ältere Kraftwerke gehen grundsätzlich zuerst vom Netz, nachträgliche Investitionen in die Umrüstung einer Anlage (Retrofit) können aber dazu führen, dass ein Kraftwerk länger betrieben werden kann.

Auch falls dieser Weg letztlich vom Parlament bestätigt wird, ist die juristische Debatte damit nicht beendet: Schon im Zuge der Verhandlung über Kraftwerksschließungen zwischen Staat und Unternehmen ist es maßgeblich, dass die hoheitsrechtlichen Handlungsoptionen bekannt sind;²⁹ selbiges gilt, wenn das Verhandlungsergebnis im Nachhinein zum Gegenstand von Rechtsstreitigkeiten wird:³⁰ Wie kann und darf der Gesetzgeber reagieren, wenn der Versuch einer vertraglichen Einigung scheitert? Welche Druckmittel haben die staatlichen Verhandlungsführer? Außerdem bleibt die Frage, ob die ordnungsrechtlichen Vorgaben im Steinkohlebereich überhaupt grundrechtskonform sind. Darüber hinaus zeigt der Blick auf den Atomausstieg mit seiner „mäandernden“ Gesetzgebungsgeschichte,³¹ dass über mehrere Legislaturperioden angelegte wirtschaftspolitische Vorhaben selten von Grund auf planbar sind. Nachträgliche Änderungen und energiepolitische Paradigmenwechsel – etwa hin zu einer zusätzlichen CO₂-Bepreisung, welche den Kohlesektor erfasst – sind nicht unrealistisch. Das gilt gerade, weil ein generell erhöhtes Bewusstsein des Klimawandels in der Bevölkerung, das sich etwa in der *Fridays for Future* Bewegung äußert, erheblichen politischen Änderungsdruck zeitigt. Im Vorschlag der Kohlekommission sind Evaluations- und Anpassungsmöglichkeiten ohnehin ausdrücklich vorgesehen.³² Bei nachträglichen Änderungen werden sich auch die hier aufgeworfenen Fragen wieder stellen. Außerdem ist die juristische Einordnung unerlässlich, um das gesetzgeberische Vorgehen kritisch zu bewerten: Erfüllt der Gesetzgeber bloß die Anforderungen des zwingenden Rechts? Wäre eine klimapolitisch ambitioniertere oder grundrechtsschonendere Lösung gleichsam möglich gewesen?

Während sich all diese Fragen um die Sachmaterie Kohleausstieg ranken, geht das zentrale Erkenntnisinteresse der Untersuchung – wie sich aus ihrem Haupttitel ablesen lässt – darüber hinaus: Die Instrumentendebatte um den Ausstieg aus der Kohleverstromung ermöglicht nämlich einen neuartigen Blick auf das *Verhältnis von Ordnungsrecht und ökonomischen Instrumenten*. Dieses Verhältnis stellt nach *Kloepfer* das juristischen „Zentralproblem“ öko-

²⁹ Däuper, EnWZ 2019, 153 (158).

³⁰ Stimmen die Kraftwerksbetreiber der Abschaltung nur in Anbetracht einer staatlichen Drohung mit rechtswidrigen Maßnahmen zu, ist die Einigung unwirksam, s. dazu 1. Teil C.IV.

³¹ Vgl. Shirvani, DÖV 2017, 281; 2. Teil A.I.1.

³² Die Kohlekommission empfiehlt wegen Unwägbarkeiten in Bezug auf „Versorgungssicherheit, Strompreisniveau, Klimaschutz, Weiterentwicklung des EU-Beihilfenrechts und Strukturentwicklung“, dass die Maßnahmen im Zuge des Kohleausstiegs in den Jahren 2023, 2026 und 2029 noch einmal bewertet werden. Dabei soll auch überprüft werden, ob das Ende der Kohleverstromung von 2038 auf 2035 vorgezogen werden kann, s. *Kommission Wachstum, Strukturwandel und Beschäftigung*, Abschlussbericht, S. 63 f.

nomischer Lenkung dar.³³ Wenn – wie vielerorts vorgeschlagen – der Kohleausstieg durch oder unter Zuhilfenahme ökonomischer Instrumente stattfinden, müsste sich deren Wirkung unweigerlich dem imperativen Ordnungsrecht annähern. Anders als beim Einsatz umweltpolitischer Anreizinstrumente in der Vergangenheit, ginge es hier nicht bloß darum, umweltschädliches Verhalten einzudämmen. Stattdessen müsste ein ökonomisch bedeutender Wirtschaftszweig in Gänze aufgelöst werden. Das würde eine bisher nicht bekannte Qualität ökonomischer Steuerung bedeuten. Die Arbeit rückt daher den Einsatz indirekter Instrumente in Ausstiegsszenarien in den Mittelpunkt der Betrachtung. Auch wenn der Gesetzgeber sich beim Kohleausstieg entschließt, auf die starren Mittel des Ordnungsrechts oder Konsenslösungen zurückzugreifen, werden sich vergleichbare Rechtsfragen in Ansehung des Klimawandels in Zukunft erneut stellen: Im Verkehrs- und Wärmesektor stehen ebenfalls grundlegende technologische Wenden an, bei denen die Instrumenten- und die Debatte zu führen sein wird.³⁴

1. Direkte und indirekte Steuerung

Ordnungsrecht steuert direkt, ökonomische Instrumente zählen zur indirekten Steuerung.³⁵ Diese Unterscheidung gibt die Grobstruktur der Arbeit vor: Allgemeines zum Ausstieg aus der Kohle wird im 1. Teil vor die Klammer gezogen, direkte Steuerung wird im 2. Teil, indirekte Steuerung im 3. Teil behandelt. Im 4. Teil wird das Zusammenwirken von direkten und indirekten Instrumenten im Mix betrachtet, bevor die Ergebnisse im 5. Teil zusammengefasst und auf andere Sachmaterien als den Kohleausstieg übertragen werden.

Die Beschränkung auf Steuerungsmittel begrenzt auch die Themen, die mit Blick auf den Kohleausstieg angesprochen werden: Steuerung meint *gezielte Verhaltensbeeinflussung*.³⁶ Hier geht es also nur um solche Instrumente, mit denen der Gesetzgeber den Kohleausstieg im Stromsektor herbeiführen *will*. Ungewollte Verhaltensbeeinflussung – der Kohleausstieg „aus Versehen“ – wird ausgeklammert. Das gilt etwa für unionsrechtlich verschärfte Quecksilbergrenzwerte, angesichts derer mancherorts gemutmaßt wurde, dass der Betrieb von notwendigerweise quecksilberintensiven Kohlekraftwerken unmöglich

³³ Konkret zum „Verhältnis zwischen imperativer Intervention und interventionistischer Abgabe“ *Kloepfer*, DÖV 1975, 593 (596); s. auch allgemein zum Verhältnis ökonomischer und ordnungsrechtlicher Steuerung *ders.*, JZ 1991, 737 (741); sowie *Murawiek*, JZ 1988, 985 (990 f.).

³⁴ Dazu 5. Teil C.

³⁵ Als eigenständiger Steuerungsansatz kann ferner das Planungsrecht genannt werden, dem aber im Hinblick auf den Kohleausstieg nur eine untergeordnete Bedeutung zukommt. S. dazu 2. Teil A.1.5.; *Franzius*, NVwZ 2018, 1585 (1590); *Schomerus/Franßen*, Die Stilllegung von Kohlekraftwerken, S. 212 ff.

³⁶ *Murawiek*, DVBl 1997, 1021 (1024); s. auch *Franzius*, in: Hoffmann-Riem/Schmidt-Aßmann/Voßkuhle, Bd. I, § 4 Rn. 13.

werden würde.³⁷ Auch zusätzliche Belastung für Braunkohlekraftwerke durch die jüngsten Grenzwertverschärfungen in der RL 2010/75/EU (Richtlinie über Industrieemissionen, IE-RL) werden hier nicht besprochen, zumal für Kraftwerke mit besonders hohen Umrüstkosten ohnehin Ausnahmegenehmigungen nach Art. 15 Abs. 4 IE-RL gelten können.³⁸

Direkte Steuerung, im Folgenden auch als Ordnungsrecht bezeichnet, beschreibt unmittelbare und imperative Verhaltensbeeinflussung in Form von Ge- oder Verboten. Auch wenn es verschiedene ordnungsrechtliche Optionen gibt, die Kohleverstromung einzudämmen,³⁹ steht das Verbot der Kohleverstromung und somit der Zwang zur Schließung bestehender Kohlekraftwerke im Zentrum der diesbezüglichen Erwägungen. Holzschnittartig lassen sich die Vorteile direkter Steuerung so zusammenfassen:

- *Treffsicherheit*: Sofern der Adressat nicht illegal handelt, wird der Steuerungserfolg erreicht.⁴⁰ Damit ist jedoch nicht zwangsläufig verbunden, dass das gesetzgeberische Ziel erreicht wird, da ungewiss sein kann, ob die bloße Verhaltensänderung dazu allein ausreicht.⁴¹ Ob beispielsweise die Pflicht, moderne Rußpartikelfilter in PKW einzubauen, wirklich einen Umweltschutzeffekt hat, hängt nicht nur davon ab, ob die Pflicht befolgt wird, sondern auch davon, ob die modernen Filter mehr Schadstoffe filtern als die älteren Modelle.
- *Rechtsstaatliche Klarheit und Berechenbarkeit*:⁴² Die Wirkweise des Gesetzes ist nicht von den oftmals ungewissen Entscheidungen privater Akteure abhängig und somit für Staat und Bürger verhältnismäßig gut zu antizipieren. Auch der Rechtsschutz des Bürgers ist auf das Ordnungsrecht mit seinen eindeutig zu identifizierenden Eingriffen zugeschnitten.

³⁷ Dazu *Durner/Trillmich*, DVBl 2011, 517 ff.; *Schulte/Kloos*, DVBl 2015, 997 ff.; *Ekardt*, Theorie der Nachhaltigkeit, S. 565 ff.

³⁸ Vgl. *Franzius*, NVwZ 2018, 1580 (1590); ausführlich *Schomerus/Franßen*, Die Stilllegung von Kohlekraftwerken, S. 66 ff. Generell dürften die Auswirkungen dieser vieldiskutierten unionsrechtlichen BVT-Regelungen auf den Betrieb von Kohlekraftwerken in Deutschland nicht all zu gravierend sein. Es ist im Lichte einer Analyse der *Klima-Allianz Deutschland* (Braunkohle und Stickoxide, S. 1) nicht unwahrscheinlich, dass nur wenige Kraftwerke überhaupt signifikante Umrüstungen vornehmen müssen, um die Grenzwerte einzuhalten. Der Kohleausstieg bedarf insofern nach wie vor einer nationalen Regelungen, so auch *Schomerus/Franßen*, Die Stilllegung von Kohlekraftwerken, S. 69. Anders (BVT-Schlussfolgerungen als unzulässige „Erdrosselung“) *Spieth/N. Hellermann*, Kohle zwischen Recht und Politik, in: *Hebeler u. a.*, Die Zukunft der Energiewende, S. 83 (93 ff.).

³⁹ Eine heftige Debatte rankt sich um die mögliche Streichung des § 5 Abs. 2 BImSchG und die Implementierung ordnungsrechtlicher CO₂-Grenzwerte für Industrieanlagen, s. nur *Ziehm*, ZUR 2018, 338 (342 ff.); 1. Teil A.I.

⁴⁰ Anstatt vieler *Feess/Seeliger*, Umweltökonomie, S. 47, 76 f.; s. aber einschränkend, zu Durchsetzungsdefiziten des Ordnungsrechts, Fn. 61.

⁴¹ *Lübbe-Wolff*, NVwZ 2001, 481 (483 Fn. 17).

⁴² *Kloepfer*, Umweltrecht, § 5 Rn. 170; zu grundrechtlichen Problemen angesichts der Unberechenbarkeit ökonomischer Steuerung s. 3. Teil B.

- *Geringe Transaktionskosten*: Der Durchsetzungs-, Organisations- und Verwaltungsaufwand ist in der Regel vergleichsweise überschaubar.⁴³ Allerdings kann im Einzelfall – vor allem, wenn sich die Steuerung an zahlreiche Adressaten richtet – erheblicher Vollzugs- und Überwachungsaufwand bestehen.⁴⁴

Indirekte Steuerung wirkt demgegenüber mittelbar. Ein gesetzgeberisch unerwünschtes Verhalten wird nicht verboten. Stattdessen soll der Bürger durch Anreize dahingehend beeinflusst werden, das Verhalten einzustellen. Dafür stehen unterschiedlichste Mittel zur Verfügung, wobei die juristische Handlungsformenlehre zwischen *organisatorischen*, *informationellen* und *ökonomischen* Instrumenten unterscheidet.⁴⁵ Letztere sollen hier betrachtet werden. Ökonomische Instrumente setzen den Steuerungsadressaten finanziell unter Druck oder privilegieren ihn finanziell. Im Kontext des Kohleausstiegs könnten die Kosten für das Betreiben eines Kohlekraftwerks künstlich derart erhöht werden, dass ein rentabler Betrieb unmöglich wird und die Energieversorger irgendwann „freiwillig“⁴⁶ die Kohleverstromung einstellen. Eine für die öffentliche Hand bedeutend teurere Alternative, die allerdings von der Kohlekommission für den Steinkohlesektor vorgeschlagen wird, ist die Zahlung einer Stilllegungsprämie. Damit wird ein *unterstützender Anreiz* gesetzt.⁴⁷ In dieser Untersuchung geht es aber schwerpunktmäßig um *vermeidende Anreize*, die den Adressaten belasten. Nur diese sind – zumindest in Ansätzen – instrumentell mit ordnungsrechtlichen Verboten vergleichbar. Die Vorteile derartiger ökonomischer Steuerung lassen sich wie folgt typisieren:

- *Flexibilisierung und Differenzierung*: Marktmechanismen knüpfen an die wirtschaftliche Situation einzelner Adressaten an und können Marktschwankungen besser berücksichtigen als starre ordnungsrechtliche Vorgaben. Damit geht regelmäßig eine verbesserte ökonomische Effizienz einher. Ferner wird Innovationsdruck ausgeübt (sogenannte dynamische Anreizwirkung):⁴⁸ Die künstliche Bepreisung von CO₂ führt dazu, dass die Entwicklung CO₂-sparender Technologien für Unternehmen lohnend ist. Außerdem kann die Flexibilität in Ansehung gesetzgeberischer Ungewissheit Steuerungsvorteile bieten.⁴⁹ Der Gesetzgeber muss nicht schon bei Gesetzeserlass

⁴³ Lübbe-Wolff, NVwZ 2001, 481 (482); Feess/Seeliger, Umweltökonomie, S. 47 f.

⁴⁴ Meßerschmidt, in: Ehlers/Fehling/Pünder, Bd. 2, § 45 Rn. 34.

⁴⁵ Aus rechtswissenschaftlicher Perspektive grundlegend Franzius, Indirekte Verhaltenssteuerung, S. 120 ff.; s. auch 3. Teil A.I.

⁴⁶ Vgl. aber zur Ungleichheit von Freiwilligkeit und fehlendem Zwang Kloepfer, JZ 1991, 737 (743); ders., ZAU 1996, 200 (205 f.); Franzius, Indirekte Verhaltenssteuerung, S. 61.

⁴⁷ Kommission Wachstum, Strukturwandel und Beschäftigung, Abschlussbericht, S. 63; s. dazu 5. Teil B.I.

⁴⁸ Feess/Seeliger, Umweltökonomie, S. 47.

⁴⁹ Zur Flexibilisierung des Rechts als Antwort auf Nicht-Wissen und Unsicherheit Appel, Umgang mit Ungewissheit, in: Schmidt-Aßmann/Hoffmann-Riem, Methoden, S. 327 (351 f.).

das gesamte Zielprogramm der Norm vorgeben, sondern kann davon ausgehen, dass Markteffekte selbst für Anpassung der Steuerungswirkung sorgen.

- *Akzeptanz*: Ökonomische Vorgaben belassen grundsätzlich größere private Handlungsspielräume als imperative Vorgaben. Das äußert sich häufig in verbesserter Normakzeptanz oder -akzeptabilität,⁵⁰ wobei sich dieser Effekt auch umkehren kann: Ein ökonomisch, nicht aber imperativ verfolgtes Gesetzesziel wird womöglich durch den Adressaten als weniger bindend und wichtig empfunden.⁵¹ Vor diesem Hintergrund wird die künstliche Bepreisung ökologischer Ressourcen mitunter als „Ablasshandel“ oder „Käuflichkeit der Umwelt“ wahrgenommen.⁵²
- *Freiheit*: Der Handlungsspielraum der Steuerungsadressaten führt weiterhin dazu, dass ökonomische Steuerung als „freiheitsfreundlich“ gilt.⁵³ So verstanden wäre die indirekte Steuerung das gegenüber dem Ordnungsrecht per se mildere Steuerungsmittel. Inwiefern sich das aus grundrechtlicher Perspektive bestätigen lässt, ist allerdings zweifelhaft. Das Argument des Freiheitsvorteils wurde in der bisherigen Steuerungsdebatte – wohl vor allem mangels Regelungsgebieten, die einen Vergleich zwischen Ordnungsrecht und ökonomischer Steuerung erlauben – kaum einmal ausgeführt, sondern nur angedeutet. Angesichts des klaren Ausstiegsziels lassen sich beide Steuerungsmodi in der hier betrachteten Konstellation aber durchaus vergleichen: Auch die indirekte Steuerung muss, soll sie ihr Steuerungsziel erreichen, irgendwann zu einer Nullverstromung führen und somit eine quasi-ordnungsrechtliche Wirkung zeitigen.
- *Fiskalpolitische Vorteile*: Ein Vorteil, der in der Steuerungsdebatte der Umweltökonomie allerdings eher eine untergeordnete Rolle spielt, ist die fiskalpolitische Komponente indirekter Steuerung. Zumindest die klassischen ökonomischen Lenkungsinstrumente, Abgaben, verursachen neben ihrer

⁵⁰ *Kloepfer*, Umweltrecht, § 5 Rn. 772; zur Differenzierung zwischen Akzeptanz und Akzeptabilität *Pitschas*, in: Hoffmann-Riem/Schmidt-Abmann/Voßkuhle, Bd. II, § 42 Rn. 201 ff.

⁵¹ *Franzius*, Indirekte Verhaltenssteuerung, S. 112; *Feess/Seeliger*, Umweltökonomie, S. 48; vgl. auch *Engel*, Rechtliche Entscheidungen unter Unsicherheit, in: ders./Halfmann/Schulte, Wissen, S. 305 (317 f.).

⁵² *Kloepfer*, JZ 1991, 737 (741): „Darf über Umweltbelange wirklich ohne weiteres oder gar unbegrenzt mit dem Scheckbuch hinweggegangen werden?“; *Rusch*, ZRP 1999, 180 (182). Zu diesem Blickwinkel wiederum aus ökonomischer Perspektive kritisch *Feess/Seeliger*, Umweltökonomie, S. 48; allgemein *G. Becker*, Ökonomische Erklärung menschlichen Verhaltens, S. 69.

⁵³ *Murswiek*, JZ 1988, 985 (991); *Lübbe-Wolff*, NVwZ 2001, 481 (483 f.); *Döring/Pahl*, Kooperative Lösungen in der Umweltpolitik, in: Hansjürgens/Köck/Kneer, Kooperative Umweltpolitik, S. 89 (96); *Smeddinck*, Integrierte Gesetzesproduktion, S. 103, 107; *Jesse*, Instrumentenverbund als Rechtsproblem, S. 127 f.; für den Kohleausstieg *BBH*, Kohleausstieg nach dem Vorbild des Atomausstiegs?, S. 46; anders, einen pauschalen Freiheitsvorteil ökonomischer Instrumente verneinend, *Kloepfer*, JZ 1991, 737 (743); *Franzius*, Indirekte Verhaltenssteuerung, S. 117; s. dazu hier 3. Teil B.III.2.a).

Sachregister

13. AtG-Novelle, s. bei Atomausstiegsurteil
- Abschlussbericht der Kohlekommission, s. bei Kommission „Wachstum, Strukturwandel und Beschäftigung“
- Akzeptanz von Normen 10, 68, 78 ff., 165, 179, 228 f., 240, 258, 261, 303 f.
- Altmark-Trans Rechtsprechung 202 ff., 298, 319
- Amortisation 96 f., 114, 119 ff., 126 f., 129, 132, 135 f., 162, 194, 286, 293 ff., 297, 300
- Arbeitnehmer 58 f., 81, 161, 236 ff., 285
- Atomausstiegsurteil 4 f., 62 f., 65, 84, 86, 95, 98 f., 101, 105 ff., 116, 119 f., 133 f., 160, 286, 311 f.
- Atomkonsens 77, 81 f., 84, 105
- ausgleichspflichtige Inhalts- und Schrankenbestimmung 98, 100, 102 ff., 182, 286, 311
- Beihilfenleitlinien 243 f., 299
- Beihilfenrecht 35, 56, 167, 202, 236 f., 243, 290, 292, 297 ff., 306
- Belastungskumulation 12, 262 ff., 290
- Bergrecht, s. bei Rahmenbetriebsplan berufsregelnde Tendenz 66, 213, 250 f., 311
- BImSchG-Genehmigung, s. bei immissionsschutzrechtliche Genehmigung
- Braunkohlereserve, s. bei Sicherheitsbereitschaft
- Braunkohletagebau 1, 5, 30, 58, 65 f., 70, 121 ff., 130 ff., 136, 236 f., 287
- CO₂-Budgets 18, 20, 85, 88 f., 95, 133, 135, 141, 147, 286, 300 f., 306
- CO₂-Grenzwerte, s. bei Emissionsgrenzwerte
- CO₂-Steuer 29, 171, 174 f., 185, 206, 214 ff., 240, 275, 281, 289, 301 ff.
- Daseinsvorsorge 49, 52 ff., 108, 112 f., 125 f., 129, 308, 312
- Datteln IV 90, 130
- dynamische Anreizwirkung 9, 133, 180, 304
- EEG-Umlage 152, 241 ff., 262
- eingerrichteter und ausgeübter Gewerbebetrieb 91, 94
- Einschätzungsprärogative 21, 28 f., 35, 40, 42, 53, 57, 98, 127, 151, 153, 160, 164, 224
- Emissionsgrenzwerte 18 ff., 86, 285
- Emissionshandel 16 ff., 22 ff., 34, 41, 86 f., 123 f., 137, 139, 141, 145, 153, 207, 214, 221, 236, 252 ff., 262, 266, 277 ff., 285, 289 f., 301, 303, 310, 313, 315 ff.
- Emissionshandelssystem-Richtlinie 18 f., 26, 221, 254 ff.
- Energiecharta 33 f.
- Energiesteuer 214, 216 ff.
- Enteignung 97 ff., 102 f., 105, 170, 286, 311
- Entschädigung 4 f., 66, 96 ff., 114, 116 ff., 122, 126, 129 f., 135 f., 146, 152, 182, 194, 235 f., 259, 268, 270, 273, 283, 286 f., 292 ff., 303 f., 306, 309, 311
- Erdrosselung 12, 86, 132, 134, 147 f., 150, 154, 166 f., 216, 229, 238 ff., 243, 248, 253, 274 f., 282, 287 ff., 302 f., 305, 307, 309, 313 f., 317 ff.
- Erdrosselungsschwelle 172, 189 f., 194 ff., 206, 274 f., 288, 318 f.

- Erdrosselungssteuer 166 ff., 185, 206, 274 f., 282, 288 f.
- Erdrosselungssubvention 167, 248
- Erdrosselungsverbot, s. bei Erdrosselungssteuer
- Finalität 163, 196 f., 212 f., 250 ff.
- Finanzierungsverantwortung 232 ff., 258, 289, 304, 320
- Folgerichtigkeitsgebot 23 f., 176
- Formenmissbrauch 168 ff., 174 ff., 185, 206, 274 f., 282
- Gaskraft 2, 46 f., 54 ff., 67, 113, 124, 132 f., 179, 242, 252, 301, 307 f.
- Genehmigung, s. bei immissionsschutzrechtliche Genehmigung
- Gesetzesevaluation 6, 71, 164, 283, 291 f., 296 f., 299, 306
- Gesetzesfolgenabschätzung 74 f., 202, 303
- Glykolweinentscheidung 246 f.
- Grundrecht auf Umweltverschmutzung 222 f.
- grundrechtliche Schutzpflicht 30, 36, 42 ff., 52 f., 66, 110, 112
- Grundrechtsberechtigung 60 ff., 82
- Grundrechtsverzicht 81 f., 286, 293
- Güterbeschaffung 97 ff., 105, 170, 182, 286, 311
- Härtefall 59, 98, 103 ff., 127, 146, 199, 294 f., 312 f., 316
- Hochrisikotechnologie 28, 107, 109 ff., 312
- homo-oeconomicus-Modell 142 ff., 186, 196, 204, 313 f., 317, 319
- immissionsschutzrechtliche Genehmigung 18, 92 ff., 96 f., 120 f., 245, 309
- Importunabhängigkeit 25, 45, 56, 101
- Indienstnahme 99 f.
- Industrieemissions-Richtlinie 8, 18 ff., 255, 300
- inneres Gesetzgebungsverfahren 67 f., 155, 157 f., 165
- Instrumentenmix 7, 11 ff., 141, 180, 243, 252 f., 262 ff., 290, 302, 305
- Kernbrennstoffsteuerentscheidung 214 ff.
- Klimaschutzbeitrag 17, 48, 253 ff., 285, 290
- Kohleausstiegsgesetz, s. bei Referententwurf eines Kohleausstiegsgesetzes
- Kohleausstiegs-Sonderabgabe 232 ff., 304 ff.
- Kohlekommission, s. bei Kommission „Wachstum, Strukturwandel und Beschäftigung“
- Kohlepreis 70
- Kommission „Wachstum, Strukturwandel und Beschäftigung“ 5 f., 9, 26, 29, 54, 59, 68, 71, 75 ff., 82, 85, 126, 128, 130, 132 f., 137, 210, 243, 259, 286, 291 ff., 302, 304 ff.
- Kompensationsabgabe 87, 139, 208, 225 ff., 239, 289, 304, 320
- Komplexität 36, 67 ff., 144 f., 150 f., 155, 159, 165, 192
- Konkurrenzförderung 147, 167, 182 f., 207, 241 ff., 269 ff., 275, 289 f.
- Kostendeckungsprinzip 223 ff., 320
- Kraft-Wärme-Kopplung (KWK) 54 f., 88
- Nachbesserungspflicht 162, 164, 280
- nationaler Klimabeitrag, s. bei Klimaschutzbeitrag
- Netzausbau 54 f., 234, 236
- Netzbetreiber 47 f., 70, 138, 200
- Netzzugang 138, 242, 259 f., 262, 277
- Neuanlage 89 f.
- Öffnungsklausel 29, 71, 292, 297
- ökonomische und ökologische Treffsicherheit, s. bei Treffsicherheit
- Pariser Klimaabereinkommen 15, 31 ff., 36, 40, 44, 69, 128, 286, 306
- personales Substrat 60, 65
- Pflichtexemplarentscheidung 103 ff., 312
- Planungsrecht 84, 87 f.
- Prognoseprärogative 28 f., 54, 129, 151, 155, 157, 165, 192, 201
- Quecksilber 7 f., 30

- Rahmenbetriebsplan 121 ff.
 Rationalität, gesetzgeberische 161, 176
 Rechtsschutz gegen Instrumentenverbünde 280 ff., 290
 Rechtsschutz gegen ökonomische Instrumente 154 ff., 165 f., 192 f., 287
 Referentenentwurf eines Kohleausstiegsgesetzes 5 f., 83, 85, 291 ff., 299
 Rentabilität 29, 70, 144, 148, 163, 173, 179, 185 ff., 190 ff., 241 f., 250, 252 f., 275, 278, 308, 318 f.
 Ressourcennutzungsgebühr 208, 219 ff., 227 f., 240, 289, 320
 Reststrommengen 20, 84 ff., 88., 95 f., 105, 130, 141, 147, 286, 296, 300 f.
 Restverschmutzungsrechte, s. bei CO₂-Budgets
 Retrofit 6, 89 f., 130, 293
- Schutzpflicht, s. bei grundrechtliche Schutzpflicht
 Schutzverstärkungsklausel 17, 21 f., 124, 255 f.
 self-executing-Normen 89
 Sicherheitsbereitschaft 47 ff., 56, 99 ff., 292
 Solidaritätspflicht 49 ff.
 Sonderabgabe 87, 208, 219, 225 ff., 245, 258, 289 f., 304 ff., 320
 Sonderopfer 101, 104 ff., 312
 Sozialstaatsprinzip 52 f., 59
 Steinkohlebergbau 1, 121
 Steuerstaatsprinzip 170, 176, 209 f., 218, 225, 227, 235, 288
 Strompreis 56, 179, 242, 291 f., 303, 310
 Stromspeicher 29, 46, 54 ff., 67, 75, 132, 179, 236, 242, 308
 Stromsteuer 207, 216
 Substanzschutz 100, 102, 104 ff., 108, 113 f., 122, 135, 146, 182, 270, 273, 286, 294, 309, 312 ff., 316
- Technology Forcing 54
 Treffsicherheit 8, 11, 84 f., 145, 154, 178, 305, 313
 Typisierung 70, 88 f., 163, 175, 181, 183, 185, 187 f., 193 f., 198, 202, 206, 288, 294, 319
- Übertragungsnetzbetreiber, s. bei Netzbetreiber
 Untermaßverbot 40 f., 44
 Unvereinbarkeitserklärung 280 ff.
- Vattenfall 61 ff.
 Verbotsäquivalent 175, 181, 184 f., 288
 Verbrauchssteuer 214 ff., 257, 302
 Verbrennungsmotor 113, 149, 177 f., 307, 314 ff.
 Verfassungsänderung 215 f., 240, 289
 Verfassungsbeschwerde 43, 63, 155, 283
 Verlagerungseffekte 21, 24 ff., 254, 257, 285
 Versorgungssicherheit 26 ff., 45 ff., 58 f., 64 f., 67, 72, 101, 114, 132 f., 178 f., 243, 285, 291, 301, 306
 Vertrauensschutz 90, 95, 114 ff., 135 f., 146 ff., 152, 154, 164, 180, 197, 286 f., 295 ff., 300, 302 f., 305, 309
 Verursacherprinzip 38 f., 235, 306, 317
 Vorsorgeprinzip 21, 40 f.
 Vorzugslasten 208, 218 ff.
- Wärmesektor 2, 7, 33, 45, 54 f., 67, 113, 125, 259, 309 ff.
 Wesentlichkeitsgebot 71 f., 78
 Wettbewerbsfreiheit 200, 245 ff., 253, 269, 277, 290
 Wissensdefizite 149, 159 f., 192, 313
- Zertifikatehandel, s. bei Emissionshandel
 Zurechnung ökonomischer Belastungen 148, 162 f., 166, 201 f., 249