

Inhaltsverzeichnis

A	Einleitung	1
I.	Ziel der Arbeit	1
II.	Entwicklung des europäischen Emissionshandels	2
1.	Die Entwicklung eines internationalen Klimaschutz-Regimes	3
2.	Klimaschutz auf europäischer Ebene	6
3.	Der deutsche Ansatz	7
III.	Stand der Emissionsreduktion	8
1.	Treibhausgasemissionen im weltweiten Vergleich	8
2.	Treibhausgasemissionen in der Europäischen Union	10
3.	Treibhausgasemissionen in Deutschland	10
IV.	Regelungsbedürfnis	11
1.	Klimapolitische Mindestziele	12
2.	Die Kosten des Klimawandels und seiner Vermeidung	13
V.	„Neue Welt“ Emissionshandel	16
VI.	Technischer Fortschritt und die Lösung von Klimaproblemen	17
B	Naturwissenschaftliche und ökonomische Grundlagen von Klimaschutz und Zertifikatehandel	19
I.	Naturwissenschaftliche Grundlagen	19
1.	Die Atmosphäre	19
2.	Das Klima	21
a)	Definition	21
b)	Einflussfaktoren	21
3.	Der Treibhauseffekt	23
a)	Natürlicher Treibhauseffekt	23
b)	Anthropogener Treibhauseffekt	24
aa)	Die Entstehung des anthropogenen Treibhauseffektes	24
bb)	Die Entwicklung der Treibhausgaskonzentration in der Atmosphäre und die Prognosen über dadurch verursachte klimatische Veränderungen	26
cc)	Hat die globale Erwärmung bereits begonnen?	27
c)	Treibhausgase und ihre Spezifika	31
aa)	Das Treibhauspotential und Ermittlung der Treibhausgasemissionen	31
bb)	Kohlendioxid	31
cc)	Methan	32
dd)	Distickstoffoxid (Lachgas)	33

ee) Fluorierte Gase	34
ff) Sonstige relevante Einflüsse.....	34
d) Kohlenstoffaufnahme durch die Erde	35
e) Klimasensitivität	36
f) Wirkungszusammenhänge und Stand der Wissenschaft	37
II. Idee und Konzeption des Instruments Emissionshandel.....	39
1. Der Grundgedanke.....	39
2. Der Widerspruch zwischen Einzelvorteil und Gesamtnutzen: negative externe Effekte	40
3. Emissionshandel als marktwirtschaftliches Instrument zu Umweltschutzzwecken	42
a) Preisansatz contra Mengenansatz im Umweltrecht.....	42
b) Die Wirkungsweise des Zertifikatehandels.....	43
4. Ökonomische Kriterien zur Beurteilung umweltpolitischer Instrumente	46
a) Effizienz.....	46
b) Ökologische Treffsicherheit.....	48
c) Dynamische Anreizwirkung	51
d) Wirkungsgeschwindigkeit.....	53
e) Flexibilität.....	53
5. Wirtschaftliche Auswirkungen des Emissionshandels.....	54
a) Makroökonomische Auswirkungen	54
b) Sektorale Auswirkungen	54
c) Auswirkungen innerhalb der Energiewirtschaft.....	55
6. Ökonomisches Idealmodell und seine Umsetzung in der EG und in Deutschland: Schwierigkeiten und Vollzugsdefizite	56
a) Wettbewerbsgleichheit.....	56
aa) Zwischen unterschiedlichen EG-Mitgliedstaaten.....	56
bb) Wettbewerbsverzerrungen durch Marktmacht	57
cc) Wettbewerbsverzerrungen zwischen Anlagen innerhalb und außerhalb des Zertifikatehandelssystems	58
dd) Wettbewerbsverzerrungen durch ungleiche Zuteilung	59
b) Transaktionskosten	59
c) Investitionssicherheit	61
d) Leakage-Effekt.....	62
e) „windfall profits“	63
7. Allokationsmodelle.....	66
a) Grundsätzliches.....	66
b) Grandfathering	66
c) Benchmarking	68
d) Auktionierung	70
e) Auswirkungen unterschiedlicher Allokationsmodi auf die Produktion und den Preis am Beispiel der Strombranche.....	71
8. Wirtschaftswissenschaftliche Ergebnisse und juristische Bewertung	73

C Stand und Zukunftsperspektiven des Zertifikatehandels im europäischen und deutschen Recht.....	75
I. Die Emissionshandels-Richtlinie.....	75
1. Entstehungsgeschichte der Emissionshandelsrichtlinie	75
2. Inhalt der Emissionshandelsrichtlinie	77
a) Anwendungsbereich.....	77
aa) Unter den Emissionshandel fallende Tätigkeiten	77
bb) Unter den Emissionshandel fallende Treibhausgase	77
cc) Der Begriff der „Anlage“ nach Art. 3e EH-RL	78
b) Emissionsgenehmigung und Emissionszertifikate	78
aa) Erfordernis einer Emissionsgenehmigung.....	78
bb) Abdeckung von Emissionen durch Zertifikate	79
cc) Zuteilung von Zertifikaten durch die Mitgliedstaaten.....	79
dd) Löschung von Zertifikaten	80
c) Nationaler Zuteilungsplan und seine Überprüfung durch die Kommission	80
aa) Nationaler Zuteilungsplan	80
bb) Überprüfung des Nationalen Zuteilungsplans durch die Kommission	82
d) Handel mit Emissionszertifikaten	83
e) Überwachungs- und Sanktionsmechanismen.....	83
aa) Überwachung	83
bb) Sanktionen.....	85
f) Umsetzungsfristen und Optionen für die Fortentwicklung des Systems.....	85
aa) Erweiterung auf europäischer Ebene.....	86
bb) Erweiterung auf mitgliedstaatlicher Ebene	86
g) Sonstige Regelungen.....	86
aa) Zugang zu Informationen	86
bb) Verhältnis zur IVU-RL.....	87
cc) Anlagenfonds (Pooling)	88
dd) Vorübergehender Ausschluss bestimmter Anlagen.....	89
ee) Berichterstattung durch die Mitgliedstaaten.....	89
3. Die Kriterien für die Nationalen Zuteilungspläne nach Anhang III... 90	90
a) Vereinbarkeit mit nationalen Emissionsminderungszielen	90
b) Realistische Zielsetzung.....	91
c) Berücksichtigung des technischen Reduktionspotentials.....	92
d) Übereinstimmung mit den übrigen rechtlichen und politischen Instrumenten der Gemeinschaft	93
e) Keine ungerechtfertigte Bevorzugung einzelner Unternehmen oder Tätigkeiten	93
f) Angaben zur Beteiligung neuer Marktteilnehmer	95
g) Angaben zur Berücksichtigung von Vorleistungen („early action“).....	95
h) Angaben zur Berücksichtigung „sauberer“ Technologien	96
i) Öffentlichkeitsbeteiligung.....	96

j)	Anlagenliste	97
k)	Angaben zu Wettbewerbsmaßnahmen	97
4.	Änderungsrichtlinie und Einbeziehung von CDM-/JI-Projekten in den Europäischen Emissionshandel	97
II.	Umsetzung der Emissionshandels-Richtlinie in Deutschland	99
1.	Grundsätzliches	99
2.	TEHG	101
a)	Grundsätzliches	101
b)	Regelungen im Einzelnen	101
aa)	Anwendungsbereich	101
bb)	Emissionsgenehmigung und Emissionszertifikate	103
cc)	Nationaler Allokationsplan (NAP)	107
dd)	Handel mit Zertifikaten	109
ee)	Überwachungs- und Sanktionsmechanismen	110
ff)	Zuständige Behörde	111
c)	Verhältnis zum Immissionschutzrecht	112
aa)	Keine quantifizierten Grenzwerte	113
bb)	Gebot des sparsamen und effektiven Energieverbrauchs ...	113
cc)	Stand der Technik	114
3.	Zuteilungsgesetz 2007 (ZuG)	114
a)	Grundsätzliches	114
b)	Regelungen im Einzelnen	115
aa)	Anwendungsbereich	115
bb)	Mengenplanung	116
cc)	Methode	117
dd)	Kriterien	118
ee)	Sonstige Regelungen	136
ff)	Fazit	137
4.	Gesetz über projektbezogene Mechanismen (ProMechG)	138
5.	Die Neuregelung des NAP und des ZuG 2012	139
a)	Der deutsche NAP II	139
aa)	Die Grundausrichtung des NAP II	140
bb)	Vergabemodus	141
cc)	Freistellung von künftigen Reduktionspflichten	141
dd)	Reserve für Neuanlagen	142
ee)	Die Nutzung von CDM und JI	142
b)	Die Reaktion aus Brüssel	143
aa)	Verstoß gegen die Kriterien 1, 2 und 3 des Annex III der EH-RL	143
bb)	Verstoß gegen Kriterium 5 des Annex III der EH-RL	144
c)	Konsequenzen für die deutsche Zuteilung für die Periode 2008-2012	145
aa)	Grundsätzliches	145
bb)	Das Veräußerungsverfahren	146
cc)	Zuteilungen an Energieanlagen	147
dd)	Zuteilung an Industrieanlagen	148
ee)	Zuteilung an neuere Bestandsanlagen	150

ff) Zuteilung an Neuanlagen	150
gg) Die Reserve	150
hh) Sonderregelungen für early action- und Kleinanlagen	151
ii) Kapazitätsveränderungen	151
jj) KWK-Anlagen	152
kk) Härtefallregelung, Banking, projektbezogene Mechanismen	152
ll) Anlagenstilllegung	153
d) Fazit: Zuteilungsregeln für die zweite Handelsperiode	154
III. Perspektiven für die Zukunft und Relevanz für das europäische Zertifikatehandelssystem	154
1. Klimapolitik nach Kyoto	154
2. Weitere „Europäisierung“ des Emissionshandels	157
3. Ausweitung des europäischen Zertifikatehandels auf weitere Schadstoffe	160
4. Ausweitung des Emissionshandels auf andere Sektoren?	161
a) Verkehrssektor	162
aa) Die Emissionen im Verkehrssektor	162
bb) Bisherige Maßnahmen der EG auf diesem Gebiet	165
cc) Angestrebte Maßnahmen	167
b) Haushalte	171
c) Weitere Industriebranchen	172
5. CO ₂ -Abscheidung und -Lagerung	172
a) Grundsätzliches	173
b) Speichermedien und Umweltgefahren	175
c) Rechtliche Bedeutung	176
d) Kosten	177
e) Fazit	178

D Vorgaben der deutschen und europäischen Grundrechte für die Allokation von CO₂-Zertifikaten 179

I. Relevanz der deutschen und europäischen Grundrechte für den Zertifikatehandel	179
1. Die Bedeutung der Allokation im Zertifikatehandel	179
2. Allokation als Grundrechtseingriff	181
a) Die Einrichtung des Zertifikatehandels als Entwertung bestehender Rechtspositionen	181
b) Die Allokation als konkreter Anknüpfungspunkt der Grundrechtsprüfung	182
3. Die Bedeutung der Gesamtobergrenze (sog. Cap)	184
a) Wirkungsweise des Caps	184
b) Zulässigkeit der Festsetzung einer absoluten Obergrenze	185
c) Ausmaß der Kürzung	186
d) Die Verteilung der Minderungspflichten zwischen Emissionshandelssektoren und anderen CO ₂ -Verursachern	188

4.	Die Idee der Allokation: Das Anliegen der Verteilungsgerechtigkeit und die Zuteilung von CO ₂ -Zertifikaten..	189
a)	Allokation und Verteilungsgerechtigkeit	189
b)	Die mit der Allokation verfolgten Zwecke im Überblick	191
aa)	Umsetzung der Vorgaben der Richtlinie, insbesondere	
	Einhaltung des sog. Cap	191
bb)	Bestandsschutz	191
cc)	Versorgungssicherheit	191
dd)	Förderung von Investitionen und neuen Techniken	192
ee)	Umweltschutz und Nachhaltigkeit	192
ff)	Verursacherprinzip	193
gg)	Volkswirtschaftliche Effizienz und Kostenminimierung ...	194
hh)	Wahrung der Chancengleichheit	194
ii)	Wahrung der Zugangsmöglichkeiten für neue	
	Marktteilnehmer	195
jj)	Strategische wirtschaftspolitische Zwecke	195
5.	Besonderheiten bei der Prüfung der Rechtfertigung von Grundrechtseingriffen durch Allokationsregeln	196
II.	Europäische Grundrechte	198
1.	Entwicklung einer Grundrechte-Rechtsprechung in der EG	199
2.	Europäische Grundrechte und mitgliedstaatliche Allokation	200
3.	Die Bedeutung der Grundrechtecharta	203
4.	Vorab zur Rechtfertigung von Grundrechtseingriffen:	
	Umweltschutz und Nachhaltigkeit im Europarecht	205
a)	Umweltschutz in den Verträgen	205
b)	Der Grundsatz der nachhaltigen Entwicklung und seine	
	Verankerung in EGV und EUV	207
c)	Umweltschutz und Nachhaltigkeit in der Grundrechtecharta ...	207
d)	Umweltschutz- und Nachhaltigkeitsabwägungen und	
	die Rechtfertigung von Grundrechtseingriffen in der	
	Rechtsprechung	208
5.	Die Grundrechtsgewährleistungen auf europäischer Ebene im	
	Einzelnen	209
a)	Eigentum	209
aa)	Schutzbereich	209
bb)	Eingriff	214
cc)	Rechtfertigung von Nutzungsbeschränkungen	218
dd)	Bedeutung für die mitgliedstaatliche Allokation	221
b)	Berufsfreiheit und unternehmerische Freiheit	229
aa)	Begriffsbestimmung auf europäischer Ebene	229
bb)	Schutzbereich	230
cc)	Eingriff	233
dd)	Rechtfertigung von Eingriffen in die unternehmerische	
	Freiheit	235
ee)	Bedeutung für die mitgliedstaatliche Allokation	237

c)	Vertrauensschutz.....	246
aa)	Vertrauensschutz als Rechtsprinzip.....	246
bb)	Voraussetzungen der Gewährung von Vertrauensschutz ...	246
cc)	Vertrauensschutz gegenüber einer nicht bedarfsgerechten Allokation	247
d)	Gleichheitsgrundrecht	248
aa)	Grundsätzliches	248
bb)	Ungleichbehandlung bei der Allokation von Zertifikaten ..	250
cc)	Rechtfertigung von Ungleichbehandlungen zu externen Zwecken	259
e)	Fazit: Vorgaben der Gemeinschaftsgrundrechte für die Allokation von Emissionsberechtigungen.....	263
6.	Rechtsschutz bei Verstößen gegen Gemeinschaftsgrundrechte	263
III.	Vorgaben der Grundrechte des Grundgesetzes.....	265
1.	Die Bedeutung der nationalen Grundrechte für die Allokation	265
2.	Ausschluss umweltbelastenden Handelns aus dem Schutzbereich der Freiheitsrechte	267
3.	Rechtfertigung von Grundrechtseingriffen zum Schutze der Umwelt insbesondere für künftige Generationen	269
a)	Klimaveränderung als Zukunftsrisiko	270
b)	Das Problem der Begrenztheit wissenschaftlicher Erkenntnis..	270
c)	Subjektive Rechte künftiger Generationen als kollidierendes Verfassungsrecht?.....	272
d)	Grundrechtliche Schutzpflichten gegenüber künftigen Generationen	272
aa)	Herleitung staatlicher Schutzpflichten	273
bb)	Schutzpflichten gegenüber künftigen Generationen.....	274
cc)	Inhalt und Umfang der Schutzpflichten	275
e)	Der Schutz der natürlichen Lebensgrundlagen nach Art. 20a GG	278
aa)	Das Prinzip der nachhaltigen Entwicklung und seine Verankerung in Art. 20a GG	279
bb)	Schutzpflichten aus Art. 20a GG.....	280
4.	Die nationalen Grundrechtsgewährleistungen im Einzelnen	282
a)	Art. 14 GG – Eigentum	282
aa)	Schutzbereich der Eigentumsfreiheit.....	282
bb)	Beeinträchtigungen der Eigentumsfreiheit	290
cc)	Rechtfertigung der Allokationsregeln als Inhalts- und Schrankenbestimmungen	295
dd)	Bedeutung für die einzelnen Allokationsmodi im Zertifikatehandel	303
ee)	Fazit: Vorgaben für die Allokation aus dem grundgesetzlichen Eigentum	306
b)	Art. 12 GG – Berufsfreiheit	307
aa)	Schutzbereich	307
bb)	Eingriff	309

- cc) Rechtfertigung..... 312
- dd) Fazit: Folgerungen aus Art. 12 I GG für die Allokation 322
- c) Art. 3 GG – Gleichheit..... 323
 - aa) Zur Dogmatik des Gleichheitssatzes 323
 - bb) Gleichheitsrecht und Allokation im Zertifikatehandel 327
 - cc) Ungleichbehandlung 332
 - dd) Rechtfertigung von Ungleichbehandlungen zu
externen Zwecken 350
 - ee) Fazit: Gleichheitsrechtliche Vorgaben für die Allokation.. 355
- d) Fazit: Vorgaben der Grundrechte des Grundgesetzes
für die Allokation von Emissionsberechtigungen 356
- 5. Rechtsschutz bei Verstößen der Allokationsregeln gegen
Grundrechte des Grundgesetzes..... 357
- Zusammenfassende Darstellung der wesentlichen Thesen..... 359**
- Literatur 365**