

# Inhaltsverzeichnis

Abkürzungsverzeichnis	19
Erster Teil: Einführung in das Recht der das Klima schützenden Normen	21
§ 1. Ausgangsposition und Aufgabenstellung der Untersuchung	21
A. Ausgangsposition	22
B. Aufgabenstellung	26
C. Gang der Untersuchung	28
§ 2. Realanalyse	29
A. Klima als Wort	29
B. Der Klimawandel	32
I. Klimawandel	32
1. Begriffserläuterung	32
2. Historie des Klimawandels	34
3. Faktoren	35
a) Hauptfaktoren	35
aa) Sonnenstrahlung	35
bb) Treibhauseffekt	35
cc) Luftbewegung	36
dd) Zwischenergebnis	37
b) Weitere Faktoren	37
aa) Vulkanismus	37
bb) Plattentektonik	38
cc) Natürliche Variabilität	39
dd) Zwischenergebnis	40
c) Der anthropogen beschleunigte Treibhauseffekt	40
aa) Negative Einflüsse	41
(1) Energiesektor	41
(2) Landwirtschaft, Forstwirtschaft und andere Landnutzung	42
(a) Landwirtschaft	42
(b) Forstwirtschaft und Landnutzungsänderungen	44

## *Inhaltsverzeichnis*

(3) Industrie	48
(4) Weltverkehr und Lieferketten	50
(a) Reiseverkehr	50
(b) Lieferketten	51
(5) Gebäude	52
(6) Anstieg der Weltbevölkerung	52
(7) Zwischenergebnis	54
bb) Positive Einflüsse	55
(1) Negative Rückkopplungseffekte	55
(2) Aufnahmefähigkeit der Ozeane	56
(3) Albedo-Effekt	57
(4) Aerosole	58
(5) Die grüne Lunge der Erde	59
(6) Chemische Verwitterung von Gestein	59
(7) Zwischenergebnis	60
cc) Innovation und technologischer Fortschritt	60
(1) Industrialisierung – Auslöser des Problems oder Lösung?	60
(2) Transformation der Energiewirtschaft	61
(a) Nachteile der erneuerbaren Energien	62
(b) Vorteile der erneuerbaren Energien	65
(c) Besondere Probleme in Schwellenländern	67
(d) Kernenergie	68
(e) Erdgas als Übergangslösung	71
(f) Grüner Wasserstoff	73
(g) Zwischenergebnis	74
(3) „Grüne“ Industrie	74
(a) „Grüner“ Stahl	75
(b) „Grüne“ Chemieindustrie	76
(c) Grüner Zement	77
(d) Zwischenergebnis	78
(4) Climate-Engineering	79
(a) CCS	79
(b) CCU	81
(c) SRM	82

(d) Weitere CDR-Verfahren	83
(e) Zwischenergebnis	84
4. Auswirkungen des Klimawandels	86
a) Negative Auswirkungen	86
b) Positive Auswirkungen	87
c) Zwischenergebnis	88
5. Das zukünftige Klima	89
C. Verantwortungsverteilung zwischen Industriestaaten und Schwellenländern	91
I. Der momentane Ist-Zustand	91
II. Erhöhte Verantwortung aufgrund historischer Gesamtemissionen	93
1. Pro erhöhte Verantwortung	93
2. Contra erhöhte Verantwortung	95
III. Fazit	96
D. Deutschlands Klimaschutz	98
I. Deutschlands Anteil	98
II. Chancen und Risiken für Deutschland	100
E. Auswirkungen auf die Politik- und Rechtswissenschaft	101
F. Ergebnis der Realanalyse	101
§ 3. Eingrenzung des Untersuchungsgegenstandes	103
A. Eingrenzung	103
I. Methodologische Herangehensweise	104
1. Der ideale Klimaschutz	104
2. Die ideale Klimaschutznorm	105
3. Zuordnung einer Norm	105
a) Spezifisch klimaschützende Normen	106
b) Zumindest auch das Klima schützende Normen	106
B. Querschnitts- und Mehrebenenrecht	108
I. Querschnittsrecht	108
II. Mehrebenenrecht	108
III. Fazit	109
C. Pyramidenstruktur	110
§ 4. Allgemeine Erörterungen	112
A. Definition für das Klima schützende Recht	112

## *Inhaltsverzeichnis*

Zweiter Teil: Klimaschutzrecht innerhalb des Energiesektors	115
§1. Einleitung	115
§ 2. Klimaschutz durch Umweltenergievölkerrecht	116
A. Klimaschützende Rechtsakte des Umweltenergievölkerrechts	116
I. Spezifisch das Klima schützend	116
1. Klimarahmenkonvention (KRK)	117
2. Kyoto-Protokoll	118
3. Übereinkommen von Paris (PÜ)	119
II. Auch das Klima schützend	120
1. Energy Charter Treaty (ECT)	120
III. Zwischenfazit	121
§ 3. Klimaschutz durch Europäisches Energierecht	123
A. Klimaschützende Rechtsakte des EU-Energierechts	123
I. Spezifisch das Klima schützend	123
1. Gründungsverträge	124
2. Verordnungen	124
a) Rechtlicher Rahmen	124
b) Energiebinnenmarkt	126
c) Finanzierung	127
d) Emissionshandel	128
3. Richtlinien	129
a) Ausdrücklich das Klima schützend	129
aa) Energiebinnenmarkt	129
bb) Erneuerbare Energien	130
cc) Energieeffizienz	131
dd) Emissionshandel	132
ee) Immissionsschutz	133
ff) Luftqualität	133
gg) Umweltverträglichkeit	134
II. Auch das Klima schützend	134
1. Gründungsverträge	134
2. Immissionsschutz	135
3. Versorgungssicherheit	135
4. Kreislaufwirtschaft	136
5. Zwischenfazit	137

§ 4. Klimaschutz durch nationales Umweltenergierecht	137
A. Bundesrecht	137
I. Spezifisch das Klima schützend	137
1. Rechtlicher Rahmen	138
a) Erneuerbare Energien	139
b) Energieeffizienz	141
c) Emissionshandel	142
d) Immissionsschutz	143
e) Raumordnung	144
f) Finanzierung	145
g) Weitere Bestimmungen	145
II. Auch das Klima schützend	146
1. Verfassungsrecht	146
2. Kreislaufwirtschaft	146
B. Landesrecht	147
C. Zwischenfazit	152
§ 5. Normuntersuchung - Grundstruktur	153
A. Allgemeines	153
B. Völkerrecht	154
I. Klimarahmenkonvention	154
1. Technologien, Methoden und Verfahren zur Emissionsminderung im Energiesektor	155
II. Kyoto-Protokoll	155
1. Implikationen auf den Energiesektor	156
2. Emissionshandel	157
III. Pariser Übereinkommen	159
1. Gemeinsame Verantwortung	159
2. Temperaturobergrenze	160
3. National festgelegte Beiträge	160
4. Finanzierung	161
5. Technologie	162
6. Weitere Rechtswirkungen	162
7. Kontrollmechanismus	164
8. Folgekonferenzen	165
9. Einbeziehung des Energiesektors	165
IV. Ergebnis	166
1. KRK	166
2. Kyoto-Protokoll	166

## *Inhaltsverzeichnis*

3. Pariser Übereinkommen	167
<b>C. EU-Recht</b>	<b>167</b>
I. Ausdrücklich das Klima schützende Verordnungen	167
1. Gründungsverträge	168
2. Rechtlicher Rahmen	169
a) EU Governance-VO	169
b) EU-Klimagesetz	171
c) EU-Lastenteilungs-VO	172
3. Energiebinnenmarkt	172
a) EU-Elektrizitätsbinnenmarkt-VO	172
b) EU-Infrastruktur-VO	174
4. Finanzierung	175
a) InvestEU-VO	176
b) EU-LIFE-Programm-VO	177
c) EU-JTF-VO	177
d) EU-Taxonomie VO	179
e) Weitere Förderprogramme	183
5. Emissionshandel	183
a) Allgemeines	183
b) EU-CBAM-VO	183
II. Ausdrücklich das Klima schützende Richtlinien	185
1. Energiebinnenmarkt	185
2. Erneuerbare Energien	187
3. Energieeffizienz	189
4. Emissionshandel	191
5. Luftqualität	194
6. Immissionsschutz	196
7. Umweltverträglichkeit	198
III. Zumindest auch das Klima schützende Normen	199
1. Gründungsverträge	199
2. Verordnungen	200
a) Versorgungssicherheit	200
3. Richtlinien	201
a) Immissionsschutz	201
aa) EU-Luftqualitätsrichtlinie	201
b) Kreislaufwirtschaft	202
IV. Ergebnis	204
1. Zielführend	204
a) Gründungsverträge	204

## *Inhaltsverzeichnis*

b) Energiebinnenmarkt	204
c) Finanzierung	205
d) Energieeffizienzrichtlinie	206
e) Immissionsschutz- und Luftreinhaltgerecht	206
f) Versorgungssicherheit	207
g) Abfallrecht	207
2. Unzureichend	207
a) Rechtlicher Rahmen	207
b) Emissionshandel	208
c) Erneuerbare Energien	209
d) Umweltverträglichkeit	210
D. Bundesrecht	210
I. Spezifisch das Klima schützend	210
1. Rechtlicher Rahmen	210
a) KSG	211
b) EnWG	214
2. Erneuerbare Energien	217
a) EEG	218
b) WindBG	220
c) WindSeeG	220
d) KVBG	221
e) BauGB	222
f) UVPG	223
g) BNatSchG	224
h) WHG	225
3. Energieeffizienz	226
a) KWKG	226
b) EnEfG	228
c) Zwischenergebnis	229
4. Emissionshandel	229
5. Immissionsschutz	230
6. Raumordnung	233
7. Finanzierung	234
II. Auch das Klima schützend	235
1. Verfassungsrecht	235
2. Kreislaufwirtschaft	237

## *Inhaltsverzeichnis*

III. Ergebnis	239
1. Zielführend	239
a) Erneuerbare Energien	239
aa) EEG	239
bb) WindBG	239
cc) WindSeeG	239
dd) KVBG	239
ee) BauGB	240
ff) BNatSchG	240
gg) WHG	240
b) Energieeffizienz	241
aa) KWKG	241
bb) EnEfG	241
c) Immissionsschutz	242
d) Kreislaufwirtschaft	242
2. Unzureichend	243
a) Verfassungsrecht	243
b) Rechtlicher Rahmen	243
aa) KSG	243
bb) EnWG	243
c) Erneuerbare Energien	244
d) Emissionshandel	244
e) Raumordnung	245
f) Finanzierung	245
E. Landesrecht	246
I. Landesverfassungen	246
1. Spezifisch das Klima schützend	246
2. Auch das Klima schützend	247
II. Landesklimaschutzgesetze	248
1. Spezifisch das Klima schützend	248
a) Nordrhein-Westfalen	249
b) Baden-Württemberg	249
c) Rheinland-Pfalz	251
d) Hansestadt Bremen	251
e) Berlin	252
f) Schleswig-Holstein	254
g) Thüringen	255
h) Hansestadt Hamburg	255
i) Bayern	257

## *Inhaltsverzeichnis*

j) Niedersachsen	257
k) Hessen	258
l) Saarland	259
III. Baurecht	260
1. Klimaschutzbezug	260
2. Privilegierungen für Abstandsflächen	261
a) Windenergie	261
b) Solarenergie	263
c) Zwischenergebnis	263
3. Abweichungen zugunsten der Nutzung erneuerbarer Energien	263
4. Photovoltaik-Pflicht	264
5. Verfahrensfreiheit von EE-Anlagen	265
IV. Raumordnung	265
1. Klimaschutzbezug	265
2. Bezugnahme auf Energiewirtschaft	267
V. Naturschutzrecht	268
VI. Abfallrecht	269
VII. Immissionsschutzrecht	270
VIII. Ergebnis	271
1. Zielführend	272
a) Landesverfassungen	272
b) Landesklimaschutzgesetze	272
aa) Baden-Württemberg	272
bb) Bremen	273
cc) Berlin	273
dd) Schleswig-Holstein	273
ee) Hamburg	274
ff) Niedersachsen	274
c) Landesbauordnungen	274
d) Naturschutzrecht	275
aa) Baden-Württemberg	275
bb) Brandenburg	276
e) Abfallrecht	276
f) Immissionsschutzrecht	276
2. Unzureichend	277
a) Landesverfassungen	277
b) Landesklimaschutzgesetze	277
aa) Nordrhein-Westfalen	277

## *Inhaltsverzeichnis*

bb) Rheinland-Pfalz	278
cc) Thüringen	278
dd) Bayern	278
ee) Hessen	279
ff) Saarland	279
c) Landesbauordnungen	279
d) Raumordnung	279
e) Naturschutzrecht	280
aa) Mecklenburg-Vorpommern	280
bb) Saarland	280
F. Ergebnis	280
<b>§ 6. Optimierungsvorschläge</b>	<b>282</b>
A. Völkerrecht	283
B. EU-Recht	285
I. Rechtlicher Rahmen	285
II. Emissionshandel	286
III. Erneuerbare Energien	287
IV. Umweltverträglichkeit	287
C. Bundesrecht	288
I. Verfassungsrecht	288
II. Rechtlicher Rahmen	289
III. Erneuerbare Energien	289
IV. Emissionshandel	290
V. Finanzierung	290
D. Landesrecht	291
I. Landesverfassungen	291
II. Landesklimaschutzgesetze	292
III. Landesbauordnungen	293
IV. Raumordnung	293
V. Naturschutzrecht	293
<b>§ 7. Ausblick</b>	<b>294</b>
<b>Literaturverzeichnis</b>	<b>295</b>