

# Inhaltsverzeichnis

Vorwort .....	VII
---------------	-----

Abkürzungsverzeichnis.....	XVII
----------------------------	------

<i>§ 1 Einleitung</i> .....	1
-----------------------------	---

I. Bisheriger Stand der Forschung .....	1
---	---

II. Ziel der Untersuchung.....	3
--------------------------------	---

III. Untersuchungsgegenstand .....	4
------------------------------------	---

1. Eingrenzung der Sachgebiete.....	4
-------------------------------------	---

2. Abgrenzung des Rechtsgebiets .....	7
---------------------------------------	---

IV. Gang der Untersuchung .....	10
---------------------------------	----

V. Bedeutung der Arbeit.....	10
------------------------------	----

<i>§ 2 Begriffliche, technische, wirtschaftliche Grundlagen und planerische Bezüge</i> .....	13
--	----

I. Klimaschutz und Klimawandel .....	13
--------------------------------------	----

1. Terminologie .....	13
-----------------------	----

2. Status quo und Perspektiven .....	15
--------------------------------------	----

II. Erneuerbare Energien und Kraft-Wärme-Kopplung .....	19
---	----

1. Stromerzeugung .....	19
-------------------------	----

a) Windenergie.....	19
---------------------	----

b) Bioenergie.....	25
--------------------	----

c) Wasserkraft .....	28
----------------------	----

d) Photovoltaik .....	29
-----------------------	----

e) Geothermie.....	33
--------------------	----

2. Wärmeversorgung .....	34
--------------------------	----

a) Besonderheiten gegenüber dem Stromsektor .....	34
---	----

b) Bioenergie.....	35
c) Umweltwärme und Geothermie.....	36
d) Solarthermie.....	37
3. Kraft-Wärme-Kopplung .....	39
4. Herausforderungen und Chancen von Erneuerbaren Energien und deren planerischer Steuerung.....	41
a) Flächenbedarf.....	41
b) Fluktuation .....	42
c) Preisentwicklung .....	42
d) Versorgungssicherheit und Wertschöpfung .....	46
III. Energienetze .....	47
1. Stromnetze .....	47
a) Technischer Hintergrund .....	47
b) Netzausbaubedarf aus Klimaschutzgründen .....	48
2. Wärmenetze.....	50
IV. Energieeffizienz.....	51
1. Terminologie .....	51
2. Planerische Ansatzpunkte und Handlungsbedarf .....	52
V. Kohlenstoffdioxidabscheidung und -speicherung.....	57
1. Konzept und Entwicklungsstand.....	57
2. Technik, Kosten und Ambivalenzen .....	58
 § 3 Rechtlicher Rahmen .....	 63
I. Klimaschutz.....	64
1. Unionsrecht .....	64
2. Bundesrecht.....	64
3. Landesrecht .....	66
II. Erneuerbare Energien und Kraft-Wärme-Kopplung .....	67
1. Unionsrecht .....	67
a) Primärrecht .....	67
b) Sekundärrecht .....	68
2. Bundesrecht.....	70
a) EEG .....	70
b) EEWärmeG .....	72
c) KWKG.....	73
3. Landesrecht .....	74
III. Energienetze .....	74
1. Unionsrecht .....	74

2. Bundesrecht.....	75
IV. Energieeffizienz.....	77
1. Unionsrecht.....	78
a) Primärrecht .....	78
b) Sekundärrecht .....	79
2. Bundesrecht.....	80
a) EnEG und EnEV .....	80
b) Exkurs: EStG .....	82
V. Kohlenstoffdioxidabscheidung und -speicherung.....	83
VI. (Gesamt-)Planung .....	85
1. Raumordnung .....	85
a) Unionsrecht.....	85
b) Bundesrecht .....	86
c) Landesrecht.....	87
2. Bauleitplanung .....	88
VII. Zwischenergebnis .....	91

## **§ 4 Europäische Raumordnung..... 93**

I. Raumordnung und Raumentwicklung .....	93
II. Europäische Raumentwicklung .....	98
1. Informelle Raumentwicklungskonzepte .....	98
a) Europäisches Raumentwicklungskonzept (EUREK).....	98
b) Territoriale Agenden (TAEU, TA 2020).....	100
2. Finanzierungshilfen .....	102
3. Transeuropäische Netze.....	104
a) Grundlagen.....	104
b) Rechtslage gemäß VO (EU) Nr. 347/2013.....	106
c) Bewertung .....	110
III. Würdigung des Status quo .....	112
1. Theoretische Grundlage faktischer Raumordnung .....	112
2. Rückbindung an die prägenden Elemente der Raumordnung .....	114
3. Praxis der Raumentwicklungspolitik .....	115
4. Schlussfolgerung .....	117
IV. Perspektiven .....	118
1. Eigene Raumordnung durch die Europäische Union? .....	119
2. Verstärkte Einwirkung auf die Raumordnung der Mitgliedstaaten .....	122

<b>§ 5 Bundesraumordnung</b> .....	126
<b>I. Überblick</b> .....	126
<b>II. Klimagerechte Energieversorgung als Grundsatz der Raumordnung</b> .....	127
1. Aktuelle Rechtslage.....	127
2. Perspektive: Energiewende-Grundsatzplan.....	130
a) Grundsatzplanung des Bundes nach § 17 Abs. 1 ROG.....	130
b) Instrumentalisierung für die Energiewende.....	131
aa) Bisherige Überlegungen.....	131
bb) Weiterentwicklung zum Energiewende-Grundsatzplan.....	133
cc) Inhalte eines Energiewende-Grundsatzplans.....	136
dd) Verfahren.....	139
c) Rechtswirkungen.....	139
d) Durchsetzungsmöglichkeiten.....	142
aa) Defizitäre Sicherung der Grundsatzplanung des Bundes de lege lata.....	142
bb) Perspektive Nr. 1: Ergänzung von § 22 ROG.....	144
cc) Perspektive Nr. 2: Ergänzung von § 14 Abs. 1 ROG.....	145
dd) Perspektive Nr. 3: Ergänzung von § 8 Abs. 1 ROG.....	146
e) Weitergehende Vorschläge raumordnungsrechtlicher Steuerung.....	146
aa) Ergänzung von § 17 ROG.....	146
bb) Änderung und Instrumentalisierung der Standortplanung nach § 17 Abs. 2 ROG.....	147
cc) Gesetzliche Mindestfestlegungen für Erneuerbare Energien im ROG.....	148
f) Steuerung über das EEG als Alternative?.....	148
g) Neue Fachplanung auf Bundesebene als Alternative?.....	150
<b>III. Planung des Stromnetzausbaus</b> .....	151
1. Rechtsentwicklung.....	151
2. Systematik von Bundesbedarfsplanung (EnWG) und Bundesfachplanung (NABEG).....	152
a) Regelungskonzept.....	152
b) Status quo.....	156
c) Überschlägige planerische Einordnung.....	158
3. Verhältnis zur Raumordnung.....	159
a) Rechtslage vor der Energiewende.....	159
b) Rechtslage nach der Energiewende.....	161
c) Einordnung der Bundesfachplanung.....	166
aa) Qualifizierung als spezielle Form der Raumordnung.....	166
bb) Relativierung des Begriffs der Bundesfachplanung.....	170
cc) Auswirkungen auf die Bauleitplanung.....	171

d) Aufwertung der Bundesnetzagentur.....	173
e) Verlagerung von (Gesamt-)Planungsarbeiten auf die Übertragungsnetzbetreiber .....	177
4. Kompetenzfragen .....	179
a) Gesetzgebungskompetenz .....	179
b) Verwaltungskompetenz .....	182
5. Verhältnis zum vorgeschlagenen Energiewende-Grundsatzplan ...	186
IV. Raumordnung der Ausschließlichen Wirtschaftszone.....	188
1. Raumordnungsbedarf und Rechtsrahmen.....	188
2. Erlass und Inhalt der Raumordnungspläne.....	191
a) Vorgeschichte .....	191
b) Inhalte betreffend Offshore-Windenergieanlagen .....	193
c) Rechtswirkungen.....	194
3. Bewertung und Perspektive .....	195
a) Weiterentwicklungsbedarf einzelner Gebietsfestlegungen.....	195
b) Selektive Entwicklung der AWZ-Raumordnung zur „Energieplanung“? .....	198
 § 6 Landesplanung .....	201
I. Überblick.....	201
II. Landesklimaschutzgesetze und konventionelle Stromerzeugung.....	202
1. Hintergrund .....	202
a) Konzeption von (neueren) Landesklimaschutzgesetzen .....	202
b) Fall des Steinkohlekraftwerks Datteln .....	203
aa) Raumordnerische Aussagen zur (klimagerechten) Energieversorgung in Nordrhein-Westfalen .....	203
bb) Rechtswirkungen der Raumordnung auf die Kraftwerksgenehmigung.....	204
cc) Entscheidung des OVG Münster .....	205
dd) Bewertung .....	207
2. Klimaschutzgesetz Nordrhein-Westfalen.....	211
a) Entwicklung.....	211
b) Inhalt.....	213
aa) Klimaschutzziele und „Gewichtungsvorgabe“ (§ 3 NRW KliSchG) .....	213
bb) Pflichten der Landesregierung (§ 4 NRW KliSchG) .....	215
cc) Verpflichtung anderer öffentlicher Stellen (§ 5 NRW KliSchG) .....	216
dd) Klimaschutzplan (§ 6 NRW KliSchG) und Einbindung in die Landesplanung (§ 12 NRW LplG n.F.).....	216

c) Instrumentalisierung der Raumordnung .....	219
aa) Vorbemerkung .....	219
bb) Kompetenzgrenzen der Landesplanung .....	220
cc) Verfassungswidrige Ausgestaltung des ersten Gesetzentwurfs .....	221
dd) Bewertung der beschlossenen Fassung des NRW KliSchG .....	223
d) Rechtspolitische Bewertung .....	227
3. Klimaschutzgesetz Baden-Württemberg .....	228
<b>III. Steuerung von Vorhaben zur Kohlendioxidabscheidung und -speicherung .....</b>	<b>231</b>
1. Bedeutung der Raumordnung .....	231
a) Raumbedeutsamkeit .....	231
b) Verhältnis von Gesamtplanung und Fachplanung .....	233
c) Landesplanung als zuständige Planungsebene .....	233
aa) Ursprüngliche Vorschläge zur Planung auf Bundesebene ..	233
bb) Verhältnis zu einem Energiewende-Grundsatzplan .....	234
cc) Zuweisung an die Landes- und Regionalplanung .....	235
2. Umfang der landesrechtlichen Planungs- und Ausschlussmöglichkeiten nach § 2 Abs. 5 KSpG .....	236
a) Inhalt und Entwicklung von § 2 Abs. 5 KSpG .....	236
b) Problemstellung .....	237
c) Auslegung von § 2 Abs. 5 KSpG .....	237
aa) Grammatische Auslegung .....	237
bb) Historisch-genetische Auslegung .....	238
cc) Systematische Auslegung .....	239
dd) Teleologische Auslegung .....	240
ee) Auslegung anhand höherrangigen Rechts .....	240
d) Fazit .....	241
e) Ausblick .....	243
3. Landesplanerische Festlegungen .....	244
a) Speicherstätten .....	244
b) Leitungsinfrastruktur .....	245
 <b>§ 7 Regionalplanung .....</b>	<b>248</b>
I. Überblick .....	248
II. Erneuerbare Stromerzeugung .....	252
1. Windenergieanlagen .....	252
a) Raumbedeutsamkeit .....	252
b) Anforderungen an die Regionalplanung .....	254

aa) Abwägung im Rahmen von § 35 Abs. 3 S. 3 BauGB .....	254
bb) Taugliche raumordnerische Gebietstypen .....	261
c) Baden-Württemberg .....	265
aa) Hintergrund .....	265
bb) Frühere Rechtslage: „Schwarz-Weiß-Lösung“ .....	265
cc) Neue Rechtslage nach der „Windnovelle 2012“:	
„Weiß-Grau-Lösung“ .....	267
dd) Gefahr der Aushebelung der „Weiß-Grau-Lösung“? .....	272
d) Bayern .....	273
aa) Überblick .....	273
bb) Fehlende schlüssige gesamträumliche Planungs-	
konzeptionen .....	275
cc) Aktualisierungsbedürftige Eignungskriterien .....	276
dd) Überarbeitungsimpuls durch das	
Landesentwicklungsprogramm 2013? .....	277
e) Repowering .....	280
aa) Planerische Sondersituation .....	280
bb) Errichtung von Repowering-Neuanlagen und	
regionalplanerische Gebietsausweisungen .....	282
cc) Höhenbegrenzungen .....	285
dd) Rückbau der Altanlagen .....	287
ee) Vorschlag einer gesetzlichen Regelung .....	288
ff) Vertragliche Lösungen .....	292
gg) Planungspraxis .....	293
f) Perspektiven .....	295
aa) Mindestflächenquoten .....	295
bb) Ergänzung der ROG-Vorgaben zu erforderlichen	
Planinhalten? .....	300
cc) Regionale Differenzierung der EEG-Vergütung? .....	300
2. Photovoltaikanlagen .....	301
a) Vorprägung durch Bauleitplanung und Energiefachrecht .....	301
b) Raumbedeutsamkeit und Erfordernis überörtlicher Planung .....	304
c) Planungsinstrumente und Planinhalte .....	306
d) Anforderungen des Abwägungsgebots .....	308
e) Perspektive: (Rück-)Verlegung von der EEG-Steuerung	
auf die Gesamtplanung .....	309
3. Bioenergienutzung .....	314
a) Grundlegender Planungsbedarf und notwendige	
Differenzierungen .....	314
b) Privilegierte Biomasseanlagen .....	315
c) Nicht-privilegierte Biomasseanlagen .....	317
d) Biomasseanbau .....	320
aa) Raumbedeutsamkeit .....	320

bb) Regionalplaninhalte .....	321
cc) Defizitäre Verpflichtungswirkung.....	323
dd) Perspektiven .....	324
III. Erneuerbare Wärmeversorgung.....	327
1. Raumbedeutsamkeit .....	327
a) Einzelgebäudeanlagen .....	327
b) Wärmenetze .....	328
2. Planungspraxis .....	329
3. Perspektiven .....	330
IV. Energieeffizienz.....	332
1. Planungsbedarf .....	332
2. Grenzen der raumordnerischen Behandlung .....	333
V. Übergreifende Perspektive: Partielle Planüberarbeitungspflicht .....	334
1. Zeitliche Steuerungswirkung der Regionalpläne de lege lata .....	334
2. Novellierungsbedarf .....	335
3. Ausgestaltungsvorschlag .....	337
 § 8 <i>Resümee, Ausblick und Fazit</i> .....	 342
I. Grundlagen .....	342
II. Europäische Ebene.....	344
III. Bundesebene.....	345
1. Energiewende „zu Lande“ .....	345
2. Energiewende „zu Wasser“.....	347
IV. Landesebene .....	348
V. Regionalebene .....	351
VI. Ausblick: Vorrang für die klimagerechte Energieversorgung in der Raumordnung?.....	355
1. Sachliche Rechtfertigung und bisherige Ansätze .....	355
2. Eigener Vorschlag .....	358
VII. Fazit.....	360
 Literaturverzeichnis .....	 362
Stichwortverzeichnis.....	397