

Inhalt

Vorwort	11
A. Einleitung und Gang der Darstellung	13
B. Klimawandel – die naturwissenschaftliche Faktenlage	15
I. Die Temperatur der Erde: kosmische Entstehung, menschliche Einflüsse	16
1. Wirkungsweise und Bedeutung: der anthropogene Treibhauseffekt	17
2. Die Sektoren und Regionen: Ursachen des anthropogenen Klimawandels	22
II. Prognosen und Handlungsansätze	26
III. Zielsetzungen und bisherige Erfolge	28
1. Zielsetzungen: Begrenzung der Erderwärmung	28
2. Bisherige Erfolge	32
IV. Das Wichtigste im Überblick zur naturwissenschaftlichen Faktenlage	35
C. Ziele des Klimaschutzrechts	37
I. Völkerrecht: Pariser Übereinkommen	37
1. Völkerrechtliche Grundlagen	37
2. Grundprinzipien des Völkerrechts	37
3. Das Klimavölkerrecht: von Rio nach Paris	38
II. EU-Recht	40
1. Die Klimaschutzziele der EU: European Green Deal und Europäisches Klimagesetz	40
2. EU-ETS	42
3. Non-ETS: die Klimaschutzverordnung (EU) 2018/842 (Lastenteilungsverordnung, Effort-Sharing-Regulation (ESR))	44

4.	LULUCF: THG-Minderungsziele	47
5.	Ziele der Energieeffizienzrichtlinie	49
6.	Ziele der Richtlinie über Erneuerbare Energien (EE-Richtlinie)	50
III.	Nationales Recht: Verfassungsrecht und Fachrecht	51
1.	Klimaschutzbeschluss des Bundesverfassungsgerichts und KSG	51
2.	Klimaschutzgesetz	52
3.	Landesklimaschutzgesetze NRW und BW	53
4.	Ziele im Energieeffizienzgesetz: Energieverbrauchsreduktion	54
5.	Ziele im EEG 2023: Anteil der erneuerbaren Energien am Stromverbrauch	55
6.	Das Gebäudeenergiegesetz (GEG)	55
IV.	Das Wichtigste im Überblick: die Klimaschutzziele	56
D.	Instrumente und Sektoren des Klimaschutzrechts	59
I.	Pariser Übereinkommen: Nationally Determined Contributions	59
1.	Die Instrumente des Übereinkommens von Paris und ihre Umsetzung	59
2.	Das Wichtigste im Überblick: das Pariser Übereinkommen als Instrument	61
II.	Berücksichtigungsgebote	62
III.	Emissionshandel	63
1.	Der Europäische Emissionshandel (EU-ETS 1)	64
2.	Umsetzung des EU-ETS 1 in Deutschland: das TEHG ...	68
3.	Die beschlossene Erweiterung auf Gebäude und Verkehr (EU-ETS 2)	70
4.	Die Interimslösung: der nationale Emissionshandel (BEHG)	71
5.	Das Wichtigste im Überblick zum EU-ETS und seiner Umsetzung in Deutschland	71
IV.	EE-Anlagenbau: EnWG, EEG	72
1.	Erneuerbare Energien als Grundpfeiler der Energiewende	72
2.	EE-RL und EEG: Konzeption und Erfolge	74
3.	Die Beihilfeproblematik und ihre Folgen	75

4.	Beschleunigung der Genehmigungsverfahren: Notfall-VO (EU) und WindBG	77
5.	Offshore-Windenergie: Ausbaukonzept und Entschädigungsfragen	80
6.	Artenschutz als Hindernis des Anlagenbaus?	84
7.	Das Wichtigste im Überblick zum EE-Anlagenbau	87
V.	Energieeffizienz: Geräte, Maschinen, Gebäude	89
1.	Die Energieeffizienzrichtlinie	89
2.	Das Energieeffizienzgesetz (EnEfG)	91
3.	Kraft-Wärme-Kopplung	92
4.	Das Gebäudeenergiegesetz (GEG)	93
5.	Ökodesign-Richtlinie: Elektrogeräte	95
6.	Das Wichtigste im Überblick zur Energieeffizienz	98
VI.	Verkehr	99
1.	Einführung: Verkehrsumweltpolitik vor den Herausforderungen der Klimakrise	99
2.	Die Kosten der Fahrzeugnutzung als entscheidende Stellschraube	103
3.	Integration des Straßenverkehrs in den EU-ETS?	105
4.	Die nationale Lösung: das BEHG	106
5.	Spezifischer CO ₂ -Ausstoß	110
6.	Flottengrenzwerte	112
7.	Wegekostenrichtlinie	113
8.	ÖPNV: Förderung sauberer und energieeffizienter Straßenfahrzeuge	115
9.	Biokraftstoffe	116
10.	Elektromobilitätsgesetz	117
11.	Das Wichtigste im Überblick zum Verkehr	118
VII.	Gebäude	119
1.	Einführung: die Belastungssituation und Regulierungsansätze	119
2.	Insbesondere: Regulierung der Beschaffenheit der Gebäudehülle oder Life Cycle Analysis?	120
3.	Finanzielle Rahmenbedingungen	122
4.	Das GEG im Überblick: Neuerrichtung vs. Bestand, Wirtschaftlichkeitsprinzip	123

5.	Kommunale Wärmeplanung	128
6.	Das Wichtigste im Überblick zu den Gebäuden	131
VIII.	Landwirtschaft	132
1.	Die Problemlage im Überblick: die ambivalente Natur der Landnutzung	132
2.	Instrumente	133
3.	Das Wichtigste im Überblick zur Landwirtschaft	137
IX.	CCS: Carbon Capture and Storage	138
E.	Das Planungsrecht der Energiewende	141
I.	Gesamtplanung: Ziele und Grundsätze der Raumordnung ...	141
1.	Insbesondere: Raumplanung für EE-Anlagen	143
2.	Anpassung an geänderte Verhältnisse: Zielabweichungsverfahren	145
3.	Windenergie auf See	147
4.	Rechtsschutz	148
5.	Fazit	148
II.	Der Netzausbau als gestuftes Verwaltungsverfahren	149
III.	Die Bundesfachplanung	150
IV.	Planfeststellungs- und Genehmigungsverfahren	151
1.	Planfeststellung als förmliches Genehmigungsverfahren	151
2.	Beschleunigungsgesetzgebung	152
3.	Naturschutzrecht als Hindernis des Anlagenbaus?	154
V.	Wind-auf-See-Gesetz: Standortsicherung für Windenergieanlagen auf Hoher See	158
1.	Flächenentwicklungsplanung	158
2.	Ausschreibung und Planfeststellung	159
3.	Entwicklungen des Rechtsrahmens als Klimaschutzfrage: Veränderungen im Zeitablauf	160
4.	Rechtsfragen der Transformation: Übergangsregelungen und Schadensersatz	161
VI.	Rechtsschutz im Planungsrecht der Energiewende: insbesondere die Umweltverbandsklage	163
VII.	Das Wichtigste im Überblick zum Planungsrecht der Energiewende	165

F.	Rechtsschutz: Climate Change Litigation	167
I.	Globale Perspektive	167
1.	Zivilrechtliche Klimaklagen: Unterlassungs- und Schadensersatzansprüche	168
2.	Öffentlich-rechtliche Klagen: der Staat in der Verantwortung	170
II.	Climate Change Litigation in Deutschland	173
1.	Bundesverfassungsgericht: der Klimaschutzbeschluss vom 24. März 2021	174
2.	Verwaltungsgerichte	177
3.	Zivilgerichte	188
III.	Das Wichtigste im Überblick zur Climate Change Litigation .	192
G.	Transformation der Energieerzeugung: Kernkraft als Antwort auf den Klimaschutz?	195
I.	Regelungstechnik des Atomgesetzes	197
II.	Entschädigungsfragen des Atomausstiegs	198
III.	Zwischen- und Endlagerung als Generationenaufgabe	202
1.	Organisation des Standortauswahlverfahrens	203
2.	Materielle Kriterien der Standortsuche und gestuftes Verwaltungsverfahren	204
IV.	Das Wichtigste im Überblick zur Transformation der Energieerzeugung	206
H.	Adaptation: Anpassung an den Klimawandel	209
I.	Pariser Abkommen und Klimaanpassung	211
II.	EU-Klimagesetz	211
III.	Klimaanpassungsgesetz	212
1.	Planung durch Bund und Länder	212
2.	Einbeziehung der Gemeinden?	214
3.	Berücksichtigungsgebot (§ 8 KAnG)	215
4.	Städtebauliche Umsetzung	217
IV.	Hochwasserschutz	217
V.	Invasive gebietsfremde Arten	220
VI.	Das Wichtigste im Überblick zur Klimaanpassung (Adaptation)	223
	Literaturverzeichnis	227

Internetquellen	239
Abbildungsebelegverzeichnis	247
Register	248