

# Inhaltsverzeichnis

Vorwort .....	V
Abkürzungsverzeichnis .....	XVII
Einleitung .....	1
<b>1. Kapitel: Der Klimawandel – Erkenntnisse des Weltklimarats .....</b>	<b>7</b>
<i>A. Die naturwissenschaftlichen Grundlagen des Klimawandels .....</i>	<i>9</i>
I. Bisher beobachtete Änderungen des Klimasystems .....	9
II. Der Mensch als Ursache des Klimawandels .....	10
III. Zukünftige Änderungen des Klimasystems .....	12
<i>B. Die mit dem Klimawandel verbundenen Folgen .....</i>	<i>16</i>
I. Bisher beobachtete Folgen .....	17
II. Mit dem fortschreitenden Klimawandel verbundene zukünftige Folgen und Risiken .....	19
III. Anpassungsmaßnahmen und diese ermöglichende Faktoren .....	23
IV. Bedingungen einer klimaresilienten Entwicklung .....	24
<i>C. Die Möglichkeiten zur Minderung der Treibhausgasemissionen ...</i>	<i>25</i>
I. Unterschiedliche Minderungspfade .....	25
II. Erforderliche Systemübergänge .....	27
III. Einsatz von Geoengineering .....	29
<i>D. Zwischenergebnis: Die dringende Handlungsnotwendigkeit vor dem Hintergrund der Herausforderung des anthropogenen Klimawandels .....</i>	<i>31</i>
<b>2. Kapitel: Die Meilensteine des internationalen Klimaschutzvertragsrechts vor Verabschiedung des Pariser Abkommens .....</b>	<b>33</b>
<i>A. Die Klimarahmenkonvention .....</i>	<i>35</i>
I. Ziel der Klimarahmenkonvention .....	37

II. Emissionsminderung .....	39
III. Anpassung .....	40
IV. Finanzielle und technologische Unterstützung .....	42
V. Berichtssystem .....	45
1. Berichtspflichten .....	45
2. Überprüfung .....	47
VI. Mechanismen zur Beilegung von Meinungsverschiedenheiten ...	48
VII. Die Vertragsstaatenkonferenz als besonderer Kooperationsmechanismus .....	49
VIII. Zwischenergebnis: Der robuste Grundstein des internationalen Klimaschutzregimes mit Entwicklungsbedarf .....	51
<i>B. Das Kyoto-Protokoll</i> .....	52
I. Emissionsminderung .....	53
1. Verpflichtende quantifizierbare Emissionsreduktions- verpflichtungen der Annex I Parteien .....	53
2. Flexible Mechanismen .....	57
II. Anpassung .....	60
III. Berichtssystem .....	61
1. Berichtspflichten .....	61
2. Überprüfung .....	61
IV. Der besondere Unterstützungs- und Durchsetzungsmechanismus .....	62
V. Zwischenergebnis: Die vielversprechende Weiterentwicklung des internationalen Klimaschutzprozesses und ihr Ende in einer politischen Sackgasse .....	68
<i>C. Die Post-Kyoto-Phase</i> .....	70
I. Mehrgleisige Verhandlungen über das zukünftige Klimaschutzregime .....	71
II. Die Übereinkunft von Kopenhagen .....	72
1. Die erste Erwähnung des „unter 2 °C“-Ziels .....	73
2. Emissionsziele und Minderungsmaßnahmen .....	74
3. Unterstützung .....	75
4. Berichterstattung und Überprüfung .....	76
5. Zwischenergebnis: Die Übereinkunft von Kopenhagen als Ausgangspunkt der Weiterentwicklung des Klimaschutzregimes .....	77
III. Die Cancún-Vereinbarungen .....	78
1. Konkretisierung des Konventionsziels auf „unter 2 °C“ .....	78
2. Konkretisierung der Minderung durch quantifizierte Emissionsreduktionsziele und national angemessene Minderungshandlungen .....	79

3. Konkretisierung und Institutionalisierung der Anpassung ...	81
4. Konkretisierung der Unterstützung .....	82
5. Erweiterung der Berichtspflichten .....	84
6. Erweiterung der Überprüfung .....	86
7. Zwischenergebnis: Die Übernahme neuer Ansätze in den Rahmenkonventionsprozess .....	88
IV. Zwischenergebnis: Der Weg der Verrechtlichung neuer Ansätze im internationalen Klimaschutzrecht nach dem Kyoto-Protokoll	89
<i>D. Zwischenergebnis: Der dynamische Entwicklungsprozess des Klimaschutzrechts bis Paris .....</i>	90
<i>E. Die Herausforderung des internationalen Klimaschutzrechts vor dem Hintergrund gemeinsamer, aber unterschiedlicher Verantwortlichkeiten .....</i>	91
<b>3. Kapitel: Das Pariser Klimaschutzabkommen .....</b>	<b>97</b>
<i>A. Die grundsätzlichen Weichenstellungen .....</i>	<i>97</i>
I. Das Pariser Abkommen als völkerrechtlicher Vertrag und sein Verhältnis zur Klimarahmenkonvention .....	97
II. Begleitbeschluss und Regelbuch .....	100
III. Die neue Selbstdifferenzierung .....	104
IV. Globalität des Abkommens, Inkrafttreten und Beitritts- und Austrittsregelungen .....	106
<i>B. Die langfristigen Vertragsziele .....</i>	<i>108</i>
<i>C. Die Minderung der Treibhausgasemissionen .....</i>	<i>112</i>
I. Ergebnis- und Handlungsverpflichtungen .....	114
II. Erarbeiten und Übermitteln nationaler Minderungsbeiträge ...	119
1. Mögliche Inhalte der nationalen Beiträge .....	122
a) Minderungsbeitragsarten .....	123
b) Zeitbezogene Entscheidungsmöglichkeiten .....	126
c) Umfang des Minderungsbeitrags .....	127
d) Zwischenergebnis: Vertragliche Konkretisierung möglicher Inhalte der Minderungsbeiträge .....	127
2. Rechtliche Anforderungen an das Ambitionsniveau der einzelnen Minderungsbeiträge .....	129
a) Anforderung an die ersten Minderungsbeiträge, ambitioniert zu sein .....	129
aa) Wortlaut des Art. 4 Abs. 2 S. 1 PA .....	130
bb) Systematischer Zusammenhang und Sinn und Zweck .....	131

b)	Anforderungen der Steigerung und der höchstmöglichen Ambitionen an die nachfolgenden Minderungsbeiträge	134
aa)	Definition der ersten „nachfolgenden“ Beiträge	134
bb)	Inhalt des Art. 4 Abs. 3 PA	136
(1)	Begriff der Steigerung	136
(2)	Begriff der höchstmöglichen Ambition	137
(3)	Verhältnis zwischen Steigerung und höchstmöglicher Ambition	138
(4)	Zwischenergebnis: Steigerung und höchstmögliche Ambition der Minderungsbeiträge bis zur anvisierten Stabilisierung der Treibhausgaskonzentrationen	139
cc)	Verpflichtungscharakter des Art. 4 Abs. 3 PA	140
(1)	Formulierung des Art. 4 Abs. 3 PA als „konstruktive Ambiguität“	140
(2)	Sinn und Zweck des Art. 4 Abs. 3 PA und seine Systematik	142
(3)	Zwischenergebnis: Die Verpflichtung, Art. 4 Abs. 3 PA zu beachten	146
c)	Ergebnisse der globalen Bestandsaufnahme als Grundlage der nachfolgenden Minderungsbeiträge	147
3.	Informationen zur Eindeutigkeit, Transparenz und Verständlichkeit der nationalen Minderungsbeiträge	149
4.	Zwischenergebnis: Verpflichtungen im Zusammenhang mit dem Erarbeiten nationaler Minderungsbeiträge	152
III.	Ergreifen nationaler Minderungsmaßnahmen	155
1.	Adressaten der Verpflichtung	156
2.	Ausgestaltung als Handlungsverpflichtung	156
a)	Wortlautauslegung	159
b)	Systematische Auslegung	162
c)	Sinn und Zweck der staatlichen Minderungsmaßnahmen	163
d)	Die Möglichkeit der Verletzung der Handlungsverpflichtung und ihre Feststellung	163
3.	Kooperationsmechanismen	164
4.	Zwischenergebnis: Die Handlungsverpflichtung hinsichtlich der Minderungsbeiträge bei dem Ergreifen von Minderungsmaßnahmen	172
D.	<i>Anpassung an die Folgen des Klimawandels</i>	173
E.	<i>Unterstützung der Parteien</i>	179
I.	Inhalte der Unterstützung	179

1. Bereitstellen und Mobilisieren von Finanzmitteln .....	179
2. Entwicklung von Technologien und deren Weitergabe .....	184
3. Kapazitätsaufbau .....	186
II. Unterstützung erhaltende Parteien .....	187
III. Unterstützte Tätigkeiten .....	188
IV. Zwischenergebnis: Die differenzierende Unterstützung im Pariser Abkommen .....	189
<i>F. Erweiterter Transparenzrahmen</i> .....	190
I. Berichtspflichten der Parteien .....	192
1. Informationen zu den Bemühungen zur Treibhausgasemissionsminderung .....	193
a) Nationales Verzeichnis anthropogener Treibhausgasemissionen .....	194
b) Für die Messung des Fortschritts bei der Umsetzung und dem Erreichen der nationalen Minderungsbeiträge notwendige Informationen .....	195
aa) Informationen über die Fortschritte bei der Umsetzung der Minderungsbeiträge .....	196
bb) Informationen über das Erreichen der Ziele der Minderungsbeiträge .....	198
cc) Informationen zu den Minderungsmaßnahmen .....	199
2. Informationen zu den Auswirkungen des Klimawandels und der Anpassung an die Klimawandelfolgen .....	200
3. Informationen zur Unterstützung .....	201
4. Mögliche Kapazitätsgrenzen einiger Entwicklungsländer ....	202
II. Institutionalisierte technische Überprüfung und kooperative politische Analyse .....	206
1. Technische Überprüfung durch Sachverständige .....	206
a) Zusammensetzung der Sachverständigenteams .....	207
b) Gegenstand der Begutachtung .....	208
c) Ergebnis der technischen Überprüfung .....	212
2. Verpflichtung zur Teilnahme an einer vermittelnden multilateralen Erörterung der Fortschritte .....	214
III. Zwischenergebnis: Das umfangreiche Transparenzsystem mit Schwachstellen und Entwicklungsbedarf .....	216
<i>G. Der Mechanismus zur Erleichterung der Durchführung und zur Förderung der Einhaltung der Bestimmungen des Abkommens</i> ...	219
I. Zusammensetzung des einheitlichen Ausschusses und weitere institutionelle Entscheidungen .....	220
II. Aufgabe der Betrachtung der Handlungen einzelner Parteien ...	222
1. Einleitung der Ausschussarbeit .....	222

2. Gegenstand der Überprüfung .....	223
a) Völkerrechtliche Verpflichtungen des Abkommens zur Vornahme bestimmter konkreter Handlungen .....	223
b) Übereinstimmung der Transparenzberichte mit den Vorgaben des Transparenzbeschlusses .....	224
c) Sonstige Belange .....	227
d) Zwischenergebnis: Die Unterscheidung zwischen Verpflichtungen zur Vornahme konkreter Handlungen und materiellen vertraglichen Anforderungen .....	229
3. Maßnahmen des Ausschusses .....	230
a) Identifikation von Herausforderungen und Erteilen von Empfehlungen .....	230
b) Unterstützung bei der Auseinandersetzung mit Unterstützung anbietenden Institutionen .....	231
c) Empfehlung zum Erarbeiten eines Maßnahmenplans ....	231
d) Tatsachenfeststellungen .....	232
e) Der Ermessensspielraum des Ausschusses .....	233
f) Zwischenergebnis: Die aufgegebene Unterscheidung zwischen Durchführung und Einhaltung und die begrenzten Möglichkeiten des Ausschusses .....	234
III. Aufgabe der Betrachtung systemischer Themen .....	235
IV. Zwischenergebnis: Die Funktionen des Sachverständigenausschusses .....	237
<i>H. Die globale Bestandsaufnahme</i> .....	238
I. Funktionen der Bestandsaufnahme .....	239
II. Gegenstände der Bestandsaufnahme .....	241
III. Betrachtung der Maßnahmen einzelner Parteien, nicht aber des Ambitionsniveaus ihrer Beiträge .....	242
IV. Information der Parteien bei der Aktualisierung und Verstärkung ihrer Maßnahmen und ihrer Unterstützung .....	244
V. Informationsquellen der Bestandsaufnahme .....	245
VI. Ablauf der Bestandsaufnahme .....	247
1. Informationsbeschaffung und -vorbereitung .....	248
2. Technische Auswertung .....	249
3. Erörterung der Ergebnisse .....	251
VII. Sonderveranstaltung des VN-Generalsekretärs .....	252
VIII. Zwischenergebnis: Die erste regelmäßige Bestandsaufnahme des internationalen Klimaschutzrechts als Schlüsselement des Pariser Abkommens .....	253
<i>I. Zwischenergebnis: Die aussichtsreiche Weiterentwicklung des     internationalen Klimaschutzrechts durch das Pariser Abkommen</i> .....	256

4. Kapitel: Analyse der Effektivität völkerrechtlicher Klimaschutzverträge .....	263
<i>A. Das zugrundeliegende Effektivitätsverständnis</i> .....	264
I. Rechtliche Effektivität .....	265
II. Verhaltenssteuerungseffektivität .....	266
III. Problemlösungseffektivität .....	267
<i>B. Die Elemente eines effektiven Klimaschutzvertrages</i> .....	271
I. Konkretes Vertragsziel als Grundlage .....	272
II. Beteiligung der Staaten .....	274
III. Hinreichendes Ambitionsniveau zur Minderung der Treibhausgasemissionen .....	276
1. Erreichen eines zieladäquaten Ambitionsniveaus .....	276
a) Top-down-Ansatz .....	277
b) Bottom-up-Ansatz .....	278
aa) Vertragliche Anforderungen an die Ambitionsniveaus der einzelnen Parteien .....	279
bb) Mechanismus zur Überprüfung der gemeinschaftlichen Zieladäquanz .....	281
cc) Anpassung des Klimaschutzvertrages und der einzelnen Beiträge der Parteien an sich ändernde Umstände .....	282
c) Einordnung der Klimaschutzverträge .....	283
aa) Die Klimarahmenkonvention .....	283
bb) Das Kyoto-Protokoll .....	284
cc) Das Pariser Abkommen .....	286
2. Vertragliche Anforderungen an die Erfüllung des Ambitionsniveaus der Parteien .....	289
a) Ergebnisverpflichtungen .....	289
b) Handlungsverpflichtungen .....	290
IV. Die Sicherstellung der Erfüllung des Vertrages und seiner Bestimmungen .....	292
1. Informationsbeschaffung .....	296
2. Sanktionsansatz .....	298
a) Vertragliche Verpflichtungen .....	299
b) Sanktionsmechanismus .....	301
aa) Feststellung einer Vertragsverletzung .....	301
bb) Kosten der Nichterfüllung .....	301
(1) Bestrafung .....	301
(2) Reziprozität .....	302
(3) Reputation .....	304
c) Zwischenergebnis: Die begrenzten Sanktions- möglichkeiten im Umweltschutzvertragsvölkerrecht ....	305

3. Managementansatz .....	306
a) Staatliches Interesse an der Vertragserfüllung .....	309
b) Transparenz über das Verhalten der Staaten .....	315
c) Gründe der Nichteinhaltung .....	317
aa) Mehrdeutigkeit der Vertragssprache .....	317
bb) Kapazitätsbeschränkungen .....	318
cc) Zeitliche Dimension .....	319
d) Instrumente eines effektiven Erfüllungsmanagements ...	319
aa) Administrative, technische und finanzielle Unterstützung .....	320
bb) Mechanismus zur Beilegung von Meinungsverschiedenheiten .....	321
cc) Möglichkeit der Vertragsanpassung .....	323
e) Zwischenergebnis: Die routinemäßige multilaterale Überprüfung und Bewertung .....	324
4. Einordnung der Klimaschutzverträge .....	326
a) Die Klimarahmenkonvention .....	326
b) Das Kyoto-Protokoll .....	327
c) Das Pariser Abkommen .....	328
5. Bewertung .....	334
V. Der Mechanismus zur Überprüfung der Umweltveränderungen .....	336
5. Kapitel: Das Potenzial des internationalen Klimaschutzrechts zur effektiven Problemlösung vor dem Hintergrund übergeordneter Entwicklungslinien .....	339
<i>A. Das Verhältnis zwischen Bottom-up- und Top-down-Elementen ...</i>	339
<i>B. Der Rechtscharakter völkerrechtsvertraglicher Bestimmungen und ihre Bedeutung im internationalen Klimaschutzvertragsrecht .....</i>	340
<i>C. Die Prozeduralisierung des Klimaschutzvölkerrechts .....</i>	342
<i>D. Das Effektivitätspotenzial des Kyoto-Protokolls und des Pariser Abkommens .....</i>	349
<i>E. Der klimaschutzvölkerrechtliche Paradigmenwechsel des Pariser Abkommens .....</i>	355
Zusammenfassung in Thesen .....	359



*Inhaltsverzeichnis*

XV

Literaturverzeichnis .....	373
Stichwortregister .....	401