

Inhalt

Vorwort zur 2. Auflage — V

Vorwort zur 1. Auflage — VII

Verwendungshinweise — IX

Autoren- und Inhaltsübersicht — XI

Abkürzungsverzeichnis — XXXI

Erster Abschnitt

Gegenstand, Entwicklung, Quellen und Akteure des internationalen Umweltrechts

- I. Gegenstand und Entwicklung des internationalen Umweltrechts — 5
 - 1. Zur Herausforderung des internationalen Umweltrechts — 5
 - 2. Begriff und Gegenstand — 7
 - 3. Zur Entwicklung des Umweltvölkerrechts — 10
 - a) Von den Anfängen bis zur Stockholmer Konferenz (1972) — 10
 - b) Von der Stockholmer Konferenz (1972) bis zur Rio-Konferenz (1992) — 13
 - c) Von der Rio-Konferenz (1992) bis zur Johannesburg-Konferenz (2002) — 16
 - d) Von der Johannesburg-Konferenz (2002) bis zur „Rio+20“-Konferenz (2012) — 20
 - e) Entwicklung seit 2012 — 21
 - f) Fazit und Perspektiven — 23
 - 4. Umweltvölkerrecht als „Rechtsgebiet“? — 25
- II. Rechtsquellen und Akteure — 27
 - 1. Rechtsquellen — 28
 - a) Völkerrechtliche Verträge — 30
 - b) Völkergewohnheitsrecht — 32
 - c) Allgemeine Rechtsgrundsätze — 35
 - d) Beschlüsse Internationaler Organisationen — 35
 - e) Soft Law — 36
 - 2. Akteure — 37
 - a) Staaten — 38
 - b) Internationale Organisationen — 41
 - (1) Die Familie der Vereinten Nationen — 41
 - (2) Regionale Organisationen in Europa — 45

(3) Zur Bedeutung der Internationalen Organisationen —	46
c) Organe multilateraler Umweltabkommen —	47
d) Nichtregierungsorganisationen (NGOs) —	48
e) Einzelne —	49
III. Schlussbemerkung —	50

Zweiter Abschnitt

Zwischenstaatliche Umweltgerechtigkeit

Vorbemerkung — 56

I. Zwischenstaatliche Umweltgerechtigkeit: Grundprinzip der nachhaltigen Entwicklung —	57
1. Entstehungszusammenhang —	57
a) Formelle souveräne Gleichheit und materielle Ungleichheit der Staaten —	57
b) Staatenkategorien —	59
c) Ausgleichende Ungleichbehandlung im Welthandelsrecht —	61
2. Prinzip der gemeinsamen, aber differenzierten Verantwortlichkeit —	64
a) Von Stockholm bis Rio —	64
b) Prinzip 7 der Rio Deklaration —	67
c) Ethische und pragmatische Motivationen der Differenzierung —	68
d) Ausdrückliche Rechtfertigung des Prinzips —	71
3. Zwischenstaatliche Umweltgerechtigkeit im Zusammenhang der Nachhaltigkeitsprinzipien —	75
a) Verhältnis zu den Leitprinzipien der nachhaltigen Entwicklung —	75
b) Verhältnis zu anderen Umsetzungsprinzipien der nachhaltigen Entwicklung —	76
II. Gemeinsame, aber differenzierte Verantwortlichkeit im Umweltvölkerrecht —	78
1. Vertragsrechtliche Ausformungen —	78
a) Abgrenzungen —	78
b) Differenzierungsmethoden —	79
c) Staatenkategorien und Einordnung der Staaten —	80
d) Formen der asymmetrischen Behandlung —	82
2. Rechtsnatur —	86
a) Vertragliche Geltung —	86
b) Gewohnheitsrechtliche Geltung —	86
III. Bewertung der zwischenstaatlichen Umweltgerechtigkeit —	89
1. Bilanz —	89
2. Ausblick —	92

**Dritter Abschnitt
Prinzipien des internationalen Umweltrechts**

- I. Einordnung, Normstruktur und Rechtsgeltung — 99
- II. Die Prinzipien des internationalen Umweltrechts im Einzelnen — 103
 - 1. Präventionsprinzip — 104
 - a) Obligation of Result versus Obligation of Conduct — 105
 - b) Anwendungsbereich — 110
 - c) Maßstab: Due Diligence — 113
 - d) Zum Verhältnis von prozeduralen und materiell-rechtlichen Pflichten — 115
 - 2. Vorsorgeprinzip — 120
 - a) Anwendungsbereich — 120
 - b) Rechtsfolgen und Geltung — 122
 - c) Operationalisierung — 127
 - 3. Verursacherprinzip — 136
 - 4. Prinzip der Nachhaltigkeit — 141
- III. Schlussfolgerungen — 149

**Vierter Abschnitt
Umweltschutz durch Verfahren**

- I. Einleitung — 155
- II. Informations-, Warn- und Konsultationspflichten — 156
 - 1. Ständige Informationspflichten — 157
 - 2. Außerordentliche Informationspflichten — 158
 - 3. Konsultations- bzw Kooperationspflichten — 161
- III. Umweltverträglichkeitsprüfung — 165
 - 1. Allgemeines: Zur Existenz einer völkerrechtlichen Pflicht zur Durchführung einer UVP — 166
 - a) Materielle Voraussetzungen der völkerrechtlichen UVP-Pflicht — 168
 - b) Rechtsfolgen — 170
 - 2. Insbesondere: Die Espoo Konvention — 171
 - 3. Exkurs: Das ECE-Übereinkommen über die grenzüberschreitenden Auswirkungen von Industrieunfällen — 175
- IV. Umweltinformation, Beteiligungsrechte und Rechtsschutz — 176
 - 1. Hintergrund und Entwicklung — 176
 - 2. Insbesondere: Die Aarhus Konvention — 179
 - a) Allgemeines — 179
 - b) Materieller Gehalt — 181
- V. Schlussbemerkung — 188

Fünfter Abschnitt

Umweltschutz und Menschenrechte

Vorbemerkung — 199	
I.	Umweltschutz und universelle Menschenrechte — 201
1.	Normbestand und Kodifizierungsbemühungen — 201
2.	Ein völkerrechtliches Umweltgrundrecht? — 205
3.	Anwendung bestehender Menschenrechte auf umweltrechtliche Fragestellungen — 207
II.	Umweltschutz und Menschenrechte in Europa — 212
1.	Europäische Menschenrechtskonvention — 212
a)	Kein ausdrückliches Umweltgrundrecht — 213
b)	Art 8 EMRK als zentrale Umweltschutznorm — 214
(1)	Staatliche Schutzpflichten vor Eingriffen durch Private — 215
(2)	Rechtfertigung von Eingriffen — 217
(3)	Die Dogmatik vom weiten Beurteilungsspielraum der Vertragsstaaten — 218
(4)	Ableitung verfahrensrechtlicher Anforderungen aus der EMRK — 221
(5)	Strenger Maßstab bei der Verletzung nationalen Rechts — 222
c)	Umweltrechtliche Relevanz anderer Konventionsartikel — 223
(1)	Recht auf ein faires Gerichtsverfahren (Art 6 EMRK) — 223
(2)	Freiheit der Meinungsäußerung und Informationsfreiheit (Art 10 EMRK) — 224
(3)	Recht auf eine wirksame Beschwerde (Art 13 EMRK) — 225
(4)	Recht auf Leben (Art 2 Abs 1 EMRK) — 226
(5)	Verbot von Folter und unmenschlicher Behandlung (Art 3 EMRK) — 226
(6)	Schutz des Eigentums (Art 1 ZP 1 EMRK) — 227
d)	Zwischenergebnis — 227
2.	Aarhus Konvention — 228
3.	Weitere europäische Konventionen — 231
a)	Espoo Konvention — 231
b)	Europäische Sozialcharta — 231
c)	Europäische Charta zu Umwelt und Gesundheit — 232
III.	Umweltschutz in den anderen regionalen Menschenrechtssystemen und in nationalen Verfassungen — 233
1.	Afrika — 233
2.	Amerika — 235
a)	Interamerikanische Menschenrechtskonvention — 235
b)	Escazú Agreement — 242

3.	Arabische Welt — 245
4.	Asien — 247
5.	Umweltbezüge in nationalen Verfassungen — 247
IV.	Einzelfragen — 248
1.	Klimawandel und Menschenrechte — 248
a)	Menschenrechte im internationalen Klimaschutzrecht — 249
b)	Auswirkungen der Klimaerwärmung auf internationale Menschenrechte — 250
c)	„Klimaklagen“ — 252
(1)	Grundrechtsgestützte Klimaklagen vor nationalen Gerichten — 253
(2)	Klimaklagen vor dem EuGH und EGMR — 257
(3)	Klimaklagen vor anderen internationalen Menschenrechtsorganen — 257
(4)	Bewertung und Ausblick — 260
2.	„Umwelt- bzw Klimaflüchtlinge“ und umweltbedingt Vertriebene — 262
a)	Genfer Flüchtlingskonvention — 262
b)	Regionale Instrumente zum Flüchtlingsschutz — 266
c)	Schutz von Binnenvertriebenen — 267
d)	Verbot der Zurückweisung bei Gefahr schwerster Menschenrechtsverletzungen (<i>Non-Refoulement-Prinzip</i>) — 269
e)	Ansätze zur Verbesserung des Schutzes von umweltbedingt Vertriebenen — 270
3.	Rechte indigener Völker — 270
4.	Kinderrechte — 274
5.	Rechte künftiger Generationen — 275
6.	Umweltschutz als legitimer Zweck zur Einschränkung anderer Rechte — 277
7.	Katastrophe und existentielle Risiken durch Forschung und Technik: Vorsorgeprinzip und Menschenrechte — 278
V.	Menschenrechte als Schutzzweck oder Geltungsgrund des Umweltrechts — 281
VI.	Schlussbemerkung — 283

Sechster Abschnitt
Umweltschutz und Handel

I.	Übersicht — 291
----	-----------------

II.	Die Welthandelsordnung und der Umweltschutz — 292
1.	Die WTO und die Welthandelsordnung in Umrissen — 292
2.	Handel und Umwelt — 295
3.	Die Umwelt in der WTO: Zwecke und Kompetenzen — 296
4.	Das Verhältnis der WTO zur internationalen Umweltpolitik und ihren Übereinkommen — 296
5.	Der WTO-Ausschuss für Handel und Umwelt und laufende Vorhaben — 300
III.	Beschränkungen des Handels zum Schutz der Umwelt — 301
1.	Die grundsätzliche Unzulässigkeit von Beschränkungen — 302
a)	Das Verbot mengenmäßiger Beschränkungen nach Art XI GATT — 302
b)	Das Verbot der Diskriminierung importierter Waren (Inländerbehandlung), Art III:4 GATT — 303
2.	Art XX GATT als ermöglichte Umweltausnahme — 304
a)	Grundstruktur — 305
b)	Art XX lit b GATT: Notwendiger Schutz von Mensch, Tieren und Pflanzen — 305
c)	Art XX lit g GATT: Erhaltung erschöpflicher natürlicher Ressourcen — 307
d)	Art XX (a) GATT — 308
e)	Der Eingangssatz des Art XX GATT: Schutz vor Diskriminierung und verdeckter Handelsbeschränkung — 309
3.	Sonderregelungen für technische Vorschriften und gesundheitspolizeiliche und pflanzenschutzrechtliche Maßnahmen — 309
a)	Das TBT-Übereinkommen — 309
b)	Das SPS-Übereinkommen — 312
4.	Entwicklungen und Perspektiven im Überblick — 314
a)	Importbeschränkungen — 314
b)	Regulierungen mit diskriminierenden Handelseffekten — 315
c)	Kennzeichnungen und „labelling“ — 316
d)	Verantwortlichkeiten von Importeuren und Lieferkettenregelungen — 317
e)	Grenzausgleichsabgaben — 318
f)	Zusammenfassung: Vergrößerung der Spielräume durch eine Internationalisierung und Politisierung der Ausnahmen — 318
IV.	Umweltschutz und fairer Wettbewerb: Antidumping, Subventionen — 320
V.	Umweltaspekte der WTO-Regelungen für den Dienstleistungshandel und über das geistige Eigentum — 322
VI.	Umweltschutz durch Handelsförderung — 323
VII.	Freihandelsabkommen – eine Chance für mehr Umweltschutz? — 324
VIII.	Würdigung und Ausblick — 326

Siebenter Abschnitt**Verantwortlichkeit und Haftung****Vorbemerkung — 334**

- I. Internationale Verantwortung für grenzüberschreitende Umweltschäden — 335
 - 1. Verantwortlichkeit der Staaten nach allgemeinem Völkerrecht — 335
 - a) Primäres und sekundäres Rechtsverhältnis — 335
 - b) Zurechnung des umweltschädigenden Verhaltens zum Staat — 336
 - c) Vorsatz und Fahrlässigkeit — 339
 - d) Sorgfaltsmäßig (due diligence) — 339
 - e) Umstände, die die Rechtswidrigkeit ausschließen — 340
 - f) Ausschluss der Rechtfertigung: *ius cogens* — 345
 - g) Rechtsträger, die die Verantwortlichkeit geltend machen dürfen — 346
 - h) Rechtsfolgen der Verantwortlichkeit: Beendigung, Nichtwiederholung und Wiedergutmachung — 349
 - i) Durchsetzung der Wiedergutmachungsansprüche — 353
 - 2. Verantwortlichkeit des Staats nach speziellen Umweltrechtsregimen — 355
 - a) Internationales Seerecht — 355
 - b) Weltraumrecht — 356
 - c) Antarktis — 357
 - d) Internationales Klimarecht — 358
 - e) Verhältnis spezieller Umweltregime zum Recht der Staatenverantwortlichkeit — 359
 - 3. Internationale Verantwortlichkeit Internationaler Organisationen — 360
 - 4. Internationale Verantwortlichkeit Privater — 362
- II. Haftung für Umweltschäden — 364
 - 1. Abgrenzung: Staatenverantwortlichkeit, Staatenhaftung und zivilrechtliche Haftung — 364
 - 2. Haftung des Herkunftsstaats — 365
 - 3. Internationale Haftung des Staats als Verursacher (Betreiber) — 366
 - 4. Zivilrechtliche Haftung des Betreibers für Umweltschäden — 367
 - a) Allgemeines — 367
 - b) Allgemeines zivilrechtliches Umwelthaftungsregime: Lugano Übereinkommen — 368
 - c) Industrieunfälle an grenzüberschreitenden Gewässern — 369
 - d) Grenzüberschreitende Abfallverbringung — 369
 - e) Atomenergie — 369
 - f) Ölverschmutzung — 370

Achter Abschnitt
Friedliche Streitbeilegung

Vorbemerkung: Der internationale Streit und die Methoden seiner Beilegung	— 379	
I.	Kennzeichen eines internationalen umweltrechtlichen Streits zwischen Staaten	— 382
II.	Internationale Streitvermeidungsmechanismen: Compliance-Verfahren	— 384
1.	Allgemeines	— 384
2.	Struktur der Compliance-Verfahren	— 387
a)	Vertragliche Verankerung	— 387
b)	Institutionalisierte Erfüllungskontrolle	— 387
c)	Institutionalisiertes Verfahren zur Feststellung der Nichterfüllung	— 388
d)	Reaktionsmechanismen bei festgestellter Nichterfüllung	— 389
e)	Streitbeilegung	— 390
III.	Streitbeilegungsklauseln in Umweltverträgen	— 391
IV.	Methoden der friedlichen zwischenstaatlichen Streitbeilegung	— 394
1.	Verhandlungen	— 394
2.	Untersuchungs- und Fact Finding-Kommissionen	— 395
3.	Mediation/Gute Dienste	— 396
4.	Schlichtungsverfahren	— 396
5.	Gerichtliche Streitbeilegung	— 398
a)	Internationaler Gerichtshof	— 398
b)	Internationaler Seegerichtshof	— 401
c)	Gerichtshof der Europäischen Union	— 403
6.	Schiedsgerichtsbarkeit	— 405
7.	Quasi-justizielle Streitbeilegung	— 407
a)	WTO-Streitbeilegungsverfahren	— 407
b)	UN Compensation Commission	— 408
V.	Streitbeilegung zwischen Staaten und Internationalen Organisationen	— 409
VI.	Streitbeilegung zwischen Privaten und Staaten	— 411
1.	Rechtsdurchsetzung auf nationaler und internationaler Ebene: Aarhus Konvention	— 411
2.	Menschenrechtsgerichtshöfe und -ausschüsse	— 413
3.	Investitionsstreitverfahren	— 414
4.	Sonstige Verfahren	— 415
VII.	Streitbeilegung zwischen Privaten und Internationalen Organisationen	— 415
1.	Weltbank Inspection Panel	— 415
2.	Gerichtshof der Europäischen Union	— 417
VIII.	Streitbeilegung zwischen Privaten: Rechtsmittel bei Betreiberhaftung	— 418
1.	Verfahren vor nationalen Gerichten	— 418
2.	Ölverschmutzungsfonds	— 419

IX. Tatsachenermittlung und Beweislast — 419**Neunter Abschnitt****Klimawandel**

- I. Einleitung — 426
- II. Entstehung, Konzeption und Struktur der Klimarahmenkonvention — 427
 - 1. Entstehungsgeschichte — 427
 - 2. Konzeption und Struktur der Klimarahmenkonvention — 428
- III. Der materielle Kern der UNFCCC: Ziele, Prinzipien und Grundpflichten — 429
 - 1. Die Zielsetzung der Klimarahmenkonvention — 429
 - a) Stabilisierung der atmosphärischen Treibhausgaskonzentration — 429
 - b) Zeitdimension und Interessenkollisionen — 430
 - c) Maßnahmen zum Klimaschutz und ihre Hierarchie — 431
 - d) Die Rechtswirkungen des Art 2 UNFCCC — 433
 - 2. Grundprinzipien — 433
 - a) Gerechtigkeit, Art 3 Abs 1 UNFCCC — 434
 - b) Lastenverteilung und Entwicklung, Art 3 Abs 2 UNFCCC — 436
 - c) Vorsorge, Art 3 Abs 3 UNFCCC — 437
 - d) Nachhaltige Entwicklung, Art 3 Abs 4 UNFCCC — 438
 - e) Offenes Weltwirtschaftssystem, Art 3 Abs 5 UNFCCC — 439
 - 3. Grundpflichten — 439
 - a) Die Pflichten aller Vertragsparteien — 439
 - b) Besondere Pflichten der Annex I-Staaten — 442
 - c) Besondere Pflichten der Annex II-Staaten — 443
- IV. Der institutionelle Rahmen des Übereinkommens — 445
 - 1. Die Vertragsstaatenkonferenz — 445
 - 2. Die ständigen Nebenorgane — 448
 - a) Das Nebenorgan für wissenschaftliche und technologische Beratung — 448
 - b) Das Nebenorgan für die Durchführung des Übereinkommens — 449
 - 3. Weitere Gremien — 449
 - 4. Der Finanzierungsmechanismus — 451
 - 5. Kooperationen mit anderen Regimen und Einrichtungen — 451
 - 6. Das Intergovernmental Panel on Climate Change — 452
- V. Das Kyoto Protokoll — 452
 - 1. Entstehungsgeschichte — 452
 - 2. Das Pflichtenprogramm des KP — 454
 - a) Allgemeine Verpflichtungen — 454
 - b) Der Kern des KP: Die Emissionsziele — 455
 - 3. Mögliche Varianten der Zielerreichung — 457
 - a) Überblick — 457

b)	Senkenbasierte Ansätze auf eigenem Territorium, Art 3 Abs 3 und 4 KP — 458
c)	Gemeinsame Pflichterfüllung auf Grundlage besonderer Übereinkommen, Art 4 KP — 458
d)	Joint Implementation, Art 6 KP — 459
e)	Clean Development Mechanism, Art 12 KP — 459
f)	Emissionshandel, Art 17 KP — 460
4.	Die Institutionen des KP — 462
5.	Die Rolle des KP nach 2020 — 464
VI.	Das Pariser Übereinkommen — 465
1.	Entstehungsgeschichte und Strukturen — 465
2.	Ziele, Pflichten und Mechanismen — 466
3.	Die institutionelle Architektur des Pariser Übereinkommens — 469
4.	Rechtsnatur und Einordnung des Pariser Übereinkommens — 470
VII.	Analyse und Ausblick — 472

Zehnter Abschnitt

Erhaltung und nachhaltige Nutzung der Biodiversität

Vorbemerkung — 479

I.	Biologische Vielfalt bzw Biodiversität — 479
1.	Begriff, Konzeption und Elemente — 479
2.	Internationale Regelungen im Überblick — 481
3.	Wissen um den Zustand der Biodiversität — 491
4.	Wert und Nutzen der Biodiversität — 493
II.	Übereinkommen über die biologische Vielfalt und dessen Protokolle — 494
1.	Ziele, Anwendungsbereich, Verhältnis zu anderen Abkommen — 495
2.	Erhaltung und nachhaltige Nutzung biologischer Vielfalt — 497
3.	Zugang und Teilhabe an genetischen Ressourcen sowie Technologietransfer — 504
4.	Institutioneller Rahmen und Instrumente — 508
5.	Perspektiven — 511
6.	Das Nagoya Protokoll — 513
7.	Das Cartagena Protokoll — 517
III.	Vertrag über pflanzengenetische Ressourcen für Ernährung und Landwirtschaft — 521
IV.	Artenschutz — 525
1.	Weitwandernde Arten — 526
2.	Vögel — 528
3.	Der Schutz einzelner Tierarten — 530
4.	Schutz vor den Wirkungen des internationalen Handels (CITES) — 531

V. Schutz spezieller Lebensräume sowie des Naturerbes — 534

1. Feuchtgebiete — 535
2. Wälder — 536
3. Böden — 539
4. Naturerbe — 543

VI. Regionaler Arten- und Lebensraumschutz — 545

VII. Schlussbemerkung — 547

Elfter Abschnitt

Grenzüberschreitende Luftverschmutzung, Schutz der Ozonschicht und Schutz des Weltraums

I. Luft- und Weltraum als Grundkategorien — 552

1. Grenze zwischen Luft- und Weltraum — 554
2. Ausschluss des Klimaschutzes — 556

II. Grenzüberschreitende Luftverschmutzung — 557

1. Bekämpfung der grenzüberschreitenden Luftverschmutzung im Völker gewohnheitsrecht — 559
2. Bekämpfung der grenzüberschreitenden Luftverschmutzung im Völker vertragsrecht — 561
3. Regionale Ansätze — 566

III. Schutz der Ozonschicht — 568

1. Hintergründe und Wiener Übereinkommen — 568
2. Montrealer Protokoll — 570

IV. Schutz des Weltraums — 576

1. Grundsatz: Nutzungs freiheit — 576
2. Umweltschutz relevante Grenzen der Nutzungs freiheit — 578
 - a) Friedliche Zwecke (Art IV) — 578
 - b) Gemeinwohl (Art I Abs 1) — 580
 - c) Kooperation (Art IX Satz 1) — 581
 - d) Rücksichtnahme (Art IX Satz 1) — 582
 - e) Kontaminierungsverbot (Art IX Satz 2) — 583
3. Haftung für Schäden der Weltraum umwelt — 586
4. Zukunft des kosmischen Umweltschutzes — 587

Zwölfter Abschnitt

Meeresschutz

Vorbemerkung — 597

I.	Grundlagen — 597
1.	Bedeutung und Funktion der Ozeane und Meere — 597
2.	Quellen nachteiliger Veränderungen der Meere — 598
3.	Entwicklung des Meeresschutzes als politisches und rechtliches Ziel — 601
4.	Akteure — 604
a)	Vereinte Nationen — 604
(1)	Generalversammlung — 605
(2)	Internationale Seeschifffahrtsorganisation — 606
(3)	Umweltprogramm der Vereinten Nationen — 607
(4)	Ernährungs- und Landwirtschaftsorganisation — 607
b)	Internationale Meeresbodenbehörde — 608
c)	Internationaler Seegerichtshof — 609
d)	Europäische Union — 611
e)	Indirekte Einflussnahme durch weitere internationale Akteure — 612
f)	Nichtregierungsorganisationen — 613
II.	Rechtliche Rahmenbedingungen für den Meeresschutz — 614
1.	Grundlagen und Regelungsbefugnisse — 614
2.	Vertragliche Regelungen zum Meeressumweltschutz — 616
a)	Regelungen vor Inkrafttreten des SRÜ — 616
b)	Das Seerechtsübereinkommen der Vereinten Nationen von 1982 — 616
(1)	Umfassender Ansatz des Meeresschutzes — 617
(2)	Rahmencharakter — 618
c)	Regionale Verträge — 619
(1)	UNEP-Programm zu den Regionalmeeren — 620
(2)	Übereinkommen zum Schutz der Meeressumwelt des Nordostatlantiks — 620
(3)	Übereinkommen zum Schutz der Meeressumwelt des Ostseegebiets — 621
3.	Bedeutung des Völkergewohnheitsrechts — 622
a)	Parallelität von Völkergewohnheitsrecht und vertraglicher Regelung — 623
b)	Umweltvölkerrechtliche Prinzipien im Kontext des Meeresschutzes — 624
III.	Regelungen zum Schutz der Meere vor Verschmutzung — 625
1.	Definition und Anwendungsbereich — 625
2.	Verschmutzung durch Schiffe — 627
a)	Schiffe als Quelle der Meeresverschmutzung — 627
b)	Der Rahmen des Seerechtsübereinkommens — 628
c)	Das MARPOL-Übereinkommen — 629
d)	Instrumente zur Regelung weiterer spezifischer Verschmutzungen durch Schiffe — 630

- e) Internationale Regelungen zur Vermeidung von Schiffsunfällen — 631
- f) Küstenstaatliche Maßnahmen zur Vermeidung von Verschmutzungen durch Schiffe — 632
- g) Die Regelung von Schiffsemissionen — 633
 - (1) Schadstoffe — 633
 - (2) Treibhausgase — 634
- 3. Dumping — 636
 - a) Verbot der Entsorgung von Abfällen auf dem Meer — 637
 - b) Verklappung von Schiffsabfällen — 638
 - c) Umgang mit ausgedienten Offshore-Plattformen — 639
- 4. Verschmutzung durch Quellen an Land — 640
- 5. Verschmutzung durch Meeresbodenaktivitäten — 642
 - a) Meeresbodenaktivitäten unter nationaler Hoheitsgewalt — 643
 - b) Tiefseebergbau — 644
- 6. Sonderprobleme der Meeresverschmutzung — 646
 - a) Verschmutzung der Meere durch Plastikmüll — 646
 - b) Schiffsrecycling — 649
 - c) Schiffswracks und Wrackbeseitigung — 651
 - d) Akustische Umweltverschmutzung — 651
- 7. Verantwortlichkeit und Haftung für Meeresumweltschäden — 653
 - a) Die Regelung von Verantwortlichkeit und Haftung im SRÜ — 653
 - b) Internationale Haftungsbestimmungen für die Schifffahrt — 654
 - c) Weitere internationale Haftungsansätze — 656
- IV. Schutz und Bewirtschaftung lebender Ressourcen — 656
 - 1. Der Grundkonflikt nachhaltiger Bewirtschaftung — 656
 - 2. Definition und Bedeutung lebender Ressourcen — 657
 - 3. Fischerei — 658
 - a) Nicht-nachhaltige Fischerei als globales Problem — 658
 - b) Die Entwicklung internationaler Fischereiregelungen — 659
 - (1) Der Ansatz des Seerechtsübereinkommens — 660
 - (2) Das Übereinkommen über Fischbestände von 1995 — 662
 - (3) Regionale Fischereimanagementorganisationen — 663
 - c) Internationale Regelungen der Fischereimethoden — 663
 - d) Besonderheiten der Durchsetzung — 664
 - 4. Meeressäuger — 666
 - a) Bestimmungen des SRÜ — 666
 - b) Internationales Übereinkommen zur Regelung des Walfangs — 667
 - c) Weitere vertragliche Regelungen zum Schutz von Meeressäugern — 669
 - 5. Meeresschutzgebiete — 670

V.	Klimawandel und Meeresschutz	— 673
1.	Auswirkungen der globalen Erderwärmung auf die Meere	— 673
2.	Einbringen abgeschiedenen Kohlendioxids	— 674
3.	Ozeandüngung als Beispiel für Geoengineering	— 675
VI.	Ausblick	— 675

Dreizehnter Abschnitt
Schutz der Binnengewässer

Vorbermerkung	— 687	
I.	Herausforderungen internationalen Binnengewässerrechts	— 688
1.	Arten, Funktionen und Belastungen von Binnengewässern	— 688
2.	Strukturen zwischenstaatlicher Binnengewässerkonflikte	— 689
3.	Regelungsfragen internationalen Binnengewässerrechts	— 690
II.	Quellen und Akteure internationalen Binnengewässerrechts	— 691
III.	Regelungsziele internationalen Binnengewässerrechts	— 694
1.	Nutzung von Binnengewässern	— 695
a)	Prinzip der absoluten territorialen Souveränität	— 695
b)	Prinzip der absoluten territorialen Integrität	— 695
c)	Prinzip der Gemeinschaft	— 696
d)	Prinzip der beschränkten territorialen Souveränität und Integrität	— 698
2.	Schutz von Binnengewässern	— 699
a)	Partieller Binnengewässerschutz	— 699
b)	Ganzheitlicher Binnengewässerschutz	— 701
IV.	Elemente internationalen Binnengewässerrechts	— 706
1.	Materielles Binnengewässerrecht	— 706
a)	Räumlicher Anwendungsbereich	— 706
b)	Nachbarrechtliche Grundprinzipien	— 710
(1)	Gebot ausgewogener und angemessener Mitnutzung	— 711
(2)	Verbot erheblicher grenzüberschreitender Schädigung	— 716
(3)	Nachbarrechtliche Grundprinzipien und Binnengewässerschutz	— 722
c)	Schutz von Binnengewässerökosystemen	— 722
d)	Schutz vor Binnengewässerverschmutzung	— 726
(1)	Definition von Binnengewässerverschmutzung	— 726
(2)	Emissions- und immissionsorientierte Schutzmaßnahmen	— 728
(a)	Emissionsprinzip	— 728
(b)	Immissionsprinzip	— 731
(c)	Kombinierter Emissions- und Immissionsansatz	— 733
(3)	Vermeidung von Meeresverschmutzung vom Lande aus	— 734
e)	Umweltverträglichkeitsprüfung und Umweltüberwachung	— 735

2. Procedurales Binnengewässerrecht — 737
 - a) Allgemeine Pflicht zur Zusammenarbeit — 737
 - b) Pflicht zu Unterrichtung, Beratung und Verhandlung — 738
 - c) Pflicht zum regelmäßigen Daten- und Informationsaustausch — 742
 - d) Extrem- und Notfallsituationen — 743
 - e) Internationale Binnengewässerkommissionen — 745
- V. Beispiele internationaler Binnengewässerschutzregime — 747
 1. Universelle Rahmenkonventionen — 747
 - a) UN-Wasserlaufkonvention — 747
 - b) UNECE-Binnengewässerkonvention — 749
 2. Regionale Binnengewässerschutzregime — 753
 - a) Afrika: SADC und Sambesi — 753
 - b) Amerika: Große Seen — 757
 - c) Asien: Mekong — 761
 - d) Europa: EU-Wasserrecht und Donau — 764
 - (1) EU-Wasserrecht — 765
 - (a) Wasserrahmenrichtlinie 2000/60/EG (WRRL) — 765
 - (b) HochwasserschutzRL 2007/60/EG — 771
 - (2) Donau — 773

Vierzehnter Abschnitt

Schutz der antarktischen und arktischen Umwelt

Vorbemerkung — 785

I. Antarktis — 785

1. Die antarktische Umwelt und ihre Bedrohung — 785
2. Völkerrechtlicher Status der Antarktis und der angrenzenden Seengebiete im Überblick — 788
3. Spezielle Schutz- und Ressourcennutzungsverträge in der Antarktis — 791
 - a) Das Übereinkommen zur Erhaltung der antarktischen Robben (CCAS) — 791
 - b) Das Übereinkommen zur Erhaltung der lebenden Meeresschätze in der Antarktis (CCAMLR) — 791
 - c) Das Übereinkommen zur Regulierung des Abbaus mineralischer Ressourcen (CRAMRA) — 796
4. Das Umweltschutzprotokoll zum Antarktisvertrag (USP) — 796
 - a) Einführung — 796
 - b) Kernelemente — 797
 - c) Anlage I USP: Prüfung von Umweltauswirkungen — 798
 - d) Anlagen II bis V USP — 800
 - e) Anlage VI USP: Der Haftungsannex — 802

5.	Das Sekretariat des Antarktisvertrags — 805
6.	Sonderfragen — 805
a)	Verbot von Kernexplosionen und radioaktivem Abfall — 805
b)	Umweltschutz und Privilegierung der Forschung — 806
c)	Regulierung des Antarktistourismus — 806
d)	Offene Fragen im Verhältnis von Antarktisvölkerrecht zum allgemeinen See- und Umweltvölkerrecht — 808
7.	Bewertung des völkerrechtlichen Umweltschutzes in der Antarktis — 811
II.	Arktis — 812
1.	Die arktische Umwelt und ihre Bedrohungen — 812
2.	Völkerrechtlicher Status der Arktis: Fehlen eines eigenständigen Vertragsregimes — 816
3.	Besonderheiten arktischer Governance: Arktische Umweltschutzstrategie und Arktischer Rat — 817
4.	Die Geltung des Seerechtsübereinkommens in arktischen Meeresgebieten — 820
5.	Weiteres See- und Umweltvölkerrecht — 822
6.	Sonderfragen — 824
a)	Umweltschutz im Bereich des Festlandsockels: Ressourcenabbau in der Arktis — 824
b)	Umweltschutz und Auswirkungen des Klimawandels: Neue Schiffbarkeit der arktischen Gewässer — 826
c)	Umweltschutz in arktischen Landgebieten: Die besondere Völkerrechtslage von Spitzbergen — 827
d)	Die Zukunft der Arktis: Notwendigkeit und Realisierbarkeit eines neuen Arktisvertrags? — 828
7.	Bewertung des völkerrechtlichen Umweltschutzes in der Arktis — 829

Fünfzehnter Abschnitt

Abfall- und Gefahrstoffrecht

I.	Problemstellung und übergreifende Rechtsstrukturen — 836
1.	Die Verbringung von Abfällen und gefährlichen Stoffen als Umweltproblem — 836
a)	Mülltourismus, Chemieunfälle und die Ursprünge des internationalen Stoffrechts — 836
b)	Grenzüberschreitende Abfall- und Stoffverbringung als Umweltrisikotransfer — 839
2.	Rechtsstrukturen und Akteure — 840
a)	Leitlinien des Umgangs mit gefährlichen Abfällen und Stoffen — 840
b)	Gewohnheitsrechtliche Geltung des PIC-Verfahrens? — 842
c)	Leistungsgrenzen des PIC-Verfahrens – materielle Beschränkungen — 843

- d) Völkervertragsrecht, informale Standards und Soft-Law — 844
 - e) Normsetzungsakteure im internationalen Abfall- und Gefahrstoffrecht — 846
 - f) Die Rolle der EU im Recht des Abfalls und der Gefahrstoffe — 849
 - 3. Abfall- und Gefahrstoffrecht im medialen und im allgemeinen Umweltvölkerrecht — 851
 - 4. Beziehung und Wechselwirkungen zwischen Abfall- und Gefahrstoffrecht — 852
- II. Internationales Abfallrecht — 853
- 1. Das Basler Übereinkommen — 853
 - a) Die Entstehung des Basler Übereinkommens — 853
 - b) Inhalte des Basler Übereinkommens — 854
 - c) Institutionelle und prozedurale Kennzeichen des Basler Regimes — 856
 - d) Die Entwicklung des Basler Übereinkommens — 857
 - 2. Bilaterale und regionale Zusatzabkommen zum Basler Übereinkommen — 861
 - 3. Europäisches Umsetzungrecht — 863
 - a) Die Abfallverbringungsverordnung — 863
 - b) Verbringungen innerhalb der Union — 864
 - c) Verbringungen in oder aus Drittstaaten — 865
 - d) Das weitere Abfallrecht der Union — 866
- III. Internationales Gefahrstoffrecht — 867
- 1. Das Rotterdamer Übereinkommen über das Verfahren der vorherigen Zustimmung — 868
 - a) Die Entstehung des Rotterdamer Übereinkommens — 868
 - b) Inhalte des Rotterdamer Übereinkommens — 869
 - c) Institutionelle Kennzeichen des Rotterdamer Übereinkommens — 871
 - d) Europäisches Umsetzungsrecht — 871
 - e) Der Kontext des REACH-Regimes der Union — 873
 - 2. Das Stockholmer Übereinkommen über persistente organische Schadstoffe — 874
 - a) Die Entstehung des Stockholmer Übereinkommens — 874
 - b) Inhalte des Stockholmer Übereinkommens — 875
 - c) Institutionelle Kennzeichen des Stockholmer Übereinkommens — 878
 - d) Europäisches Umsetzungsrecht — 878
- IV. Instrumente zum Transport gefährlicher Abfälle und Stoffe — 880
- 1. Völkerrechtliche Vorgaben — 880
 - 2. Unionsrechtliche Umsetzung — 881