

# Inhaltsübersicht

Abkürzungsverzeichnis	XXI
Literaturverzeichnis	XXIX
Entscheidungsregister	XLI

## EINFÜHRUNG

§ 1. Grundprobleme des Umweltrechts	1
-------------------------------------	---

## PRIMÄRRECHT

§ 2. Grundlagen und Grenzen des Europäischen Umweltrechts .....	61
§ 3. Ziele und Prinzipien des Europäischen Umweltrechts .....	261
§ 4. Europäisches und internationales Umweltrecht .....	321
§ 5. Instrumente des Europäischen Umweltrechts .....	353
§ 6. Akteure des Europäischen Umweltrechts .....	436
§ 7. Entwicklungsrichtung des Europäischen Umweltrechts .....	499

## SEKUNDÄRRECHT AT

§ 8. Umweltverträglichkeitsprüfung .....	519
§ 9. Umweltinformation .....	574
§ 10. IVU-Richtlinie .....	594
§ 11. Öko-Audit-Verordnung .....	622
§ 12. Umwelthaftung .....	637

## SEKUNDÄRRECHT BT

§ 13. Naturschutzrecht .....	657
§ 14. Gewässerschutzrecht .....	693
§ 15. Luftreinhalterecht .....	737
§ 16. Klimaschutz-, Emissionshandels- und Energieeffizienzrecht .....	767
§ 17. Lärmschutzrecht .....	831
§ 18. Abfallrecht .....	841
§ 19. Chemikalienrecht .....	905
§ 20. Gentechnikrecht .....	979
Sachverzeichnis .....	993

# Inhaltsverzeichnis

Abkürzungsverzeichnis	XXI
Literaturverzeichnis	XXIX
Entscheidungsregister	XLI

## EINFÜHRUNG

<b>§ 1. Grundprobleme des Umweltrechts</b>	<b>1</b>
<b>A. Gegenstand und Begriff des Europäischen Umweltrechts</b>	<b>1</b>
I. Vorbemerkung	1
1. Europäisierung des Umweltrechts	2
2. Ausprägung in der deutschen Gesetzgebung	4
3. Ausprägung in der juristischen Praxis	5
4. Ausprägung im Schrifttum	7
5. Ausstrahlung auf Drittstaaten	9
II. Umweltrecht	9
1. Allgemeine Definition	9
2. Anthropozentrisches oder ökozentrisches Umweltrecht?	9
3. Umweltrecht als Umweltschutzrecht	11
4. Elemente des Umweltrechts	12
5. Umweltschutz als Querschnittsaufgabe	17
6. Umweltrecht als Querschnittsrecht	18
7. Umweltrecht als exponiertes Recht	19
a) Hervorgehobenes Recht	20
b) Vorbildliches Recht	21
c) Kontroverses Recht	22
d) Symbolisches Recht	24
e) Akzeptiertes Recht?	24
8. Umweltrecht als interventionistisches Recht	25
9. Umweltrecht als dynamisches Recht	27
a) Junges Recht	27
b) Innovatives Recht	28
c) Hastiges Recht	29
d) Expansives Recht	30
e) Etappen der Umweltrechtsentwicklung	31
f) Ursachen und Formen der Umweltrechtsdynamik	34
10. Umweltrecht als technisches Recht	37
11. Umweltrecht als politisches Recht	38
III. Europäisches Umweltrecht	39
1. Begriff	39
2. Allgemeine europarechtliche Hintergründe	42
a) Geltungsbereich	42
b) Europarecht als internationales, supranationales und internes Recht	43
c) Umweltrecht einer paradoxen Institution?	53
3. Europäischer Umweltrechtsbegriff	53
<b>B. Zusammenfassung</b>	<b>56</b>
<b>C. Aufbau des Lehrbuchs</b>	<b>59</b>

## PRIMÄRRECHT

§ 2. Grundlagen und Grenzen des Europäischen Umweltrechts .....	61
A. Das Umweltrecht im europäischen Primärrecht .....	61
I. Allgemeiner Befund .....	61
II. Entwicklung .....	63
III. Umweltschutz im EU-Vertrag .....	64
1. Übersicht .....	64
2. Unionsziel Umweltschutz .....	65
3. Unionsziel Nachhaltige Entwicklung .....	66
IV. Umweltschutz im AEU-Vertrag .....	67
1. Übersicht .....	67
2. Umweltschutzzuständigkeit .....	67
3. Querschnittsklausel .....	67
4. Umweltschutz und Rechtsangleichung (Übersicht) .....	71
5. Umweltpolitik in Titel XX .....	74
V. Umweltschutz in der Grundrechte-Charta .....	74
B. Das Umweltrecht in der europäischen Kompetenzordnung .....	76
I. Kompetenzabhängigkeit der EU-Umweltpolitik .....	76
1. Einzelzuständigkeiten .....	76
2. Kompetenzergänzungsklausel .....	78
3. Ergänzende Hinweise .....	79
II. Struktur der Kompetenztitel .....	80
1. Allgemeine Merkmale .....	80
2. Konnexität von Kompetenz und Verfahren .....	84
a) Allgemeine Bedeutung .....	84
b) Einzelne Rechtsetzungsverfahren .....	85
c) Übersicht .....	96
3. Konnexität von Kompetenz und Politikzielbestimmung .....	96
III. Kompetenzabgrenzungsprobleme .....	97
1. Horizontale Kompetenzabgrenzung .....	97
a) Umweltschutz- und Binnenmarktkompetenz (Divergenzen) .....	97
b) Abgrenzungstheorien .....	101
c) Folgerungen .....	105
d) Präferenzregel für Zweifelsfälle? .....	106
e) Grenzfälle .....	107
f) Die Ausnahmeregelung des Art. 192 Abs. 2 AEUV .....	107
g) Umweltschutzanforderungen im Rahmen des Art. 114 AEUV .....	113
h) Umweltschutzanforderungen aufgrund anderer Kompetenztitel .....	113
2. Vertikale Kompetenzabgrenzung .....	121
a) Kompetenzgrenzen und Kompetenzausübungsschranken .....	121
b) Subsidiaritätsprinzip und Umweltrecht .....	123
IV. Umweltaußenkompetenz .....	132
V. Vollzugs- und Finanzierungskompetenzen .....	132
1. Vollzugskompetenz .....	132
2. Finanzierungskompetenz .....	135
C. Unionsrechtliche Grenzen des nationalen Umweltrechts .....	136
I. Originäres nationales Umweltrecht .....	136
1. Abwesenheit einer unionalen Regelung .....	136
2. Umweltrecht und Warenverkehrsfreiheit .....	137
a) Wechselseitige Beschränkung .....	137
b) Umwelt- und Gesundheitsschutz als Schranken der Warenverkehrsfreiheit .....	142
c) Schranken-Schranken .....	149
3. Umweltrecht und Dienstleistungsfreiheit .....	155
II. Weitergehendes nationales Umweltrecht .....	156
1. Allgemeine Bedeutung der Schutzverstärkungsklauseln .....	156
2. Die Schutzverstärkungsklausel des Art. 193 AEUV .....	161
3. Die Schutzverstärkungsklauseln in Art. 114 AEUV .....	163
a) Gemeinsame Merkmale .....	163

b) Beibehaltung bestehender Schutzmaßnahmen .....	164
c) Einführung neuer Schutzmaßnahmen .....	165
d) Notifizierung .....	168
4. „Weitergehendes multinationales Umweltrecht“ (verstärkte Zusammenarbeit) .....	170
5. „Zurückbleibendes“ nationales Umweltrecht? .....	171
a) Allgemeiner Hintergrund .....	171
b) Voraussetzungen des Art. 192 Abs. 5 AEUV .....	172
c) Rechtsfolgen des Art. 192 Abs. 5 AEUV .....	173
6. Befristete nationale Schutzklauseln (Art. 191 Abs. 2 UAbs. 2 AEUV) .....	173
III. Implementierendes nationales Umweltrecht: Mitgliedstaatliche Umsetzung der europäischen Regelungen .....	175
1. Allgemeine Aspekte gemeinsamer Rechtsetzung .....	175
a) Verhältnis von europäischem und nationalem Recht .....	175
b) Europäische Rechtsakttypen .....	180
2. Verordnungen .....	181
3. Richtlinien .....	184
a) Wesen und Funktion .....	184
b) Typische Struktur .....	191
c) Umsetzungsbedarf .....	192
d) Umsetzungshilfen .....	200
e) Chancen und Risiken der Umsetzung .....	201
f) Insbesondere: Umsetzungsdefizite und Abhilfestrategien .....	203
g) Umsetzungsdefizite und Vertragsverletzungsverfahren .....	208
h) Beispiele und Ursachen von Umsetzungsdefiziten .....	212
4. Rahmenbeschlüsse .....	222
5. Rechtsfolgen von Umsetzungsdefiziten .....	222
a) Ausnahmsweise Direktwirkung von Richtlinien .....	223
b) Staatshaftung .....	231
6. Beschlüsse .....	232
7. Empfehlungen und Stellungnahmen .....	233
8. Sonstige Äußerungen .....	235
a) Einordnung .....	235
b) Entschließungen .....	236
c) Umweltaktionsprogramme .....	236
d) Sonstige Verlautbarungen .....	240
9. Gesellschaftliche Umweltnormung .....	245
a) Allgemein .....	245
b) Sog. Neue Konzeption .....	246
c) Sonstiges .....	251
10. Methode der „offenen Koordinierung“ .....	251
D. Unionsrechtliche Grenzen des Europäischen Umweltrechts .....	254
E. Zusammenfassung .....	255
§ 3. Ziele und Prinzipien des Europäischen Umweltrechts .....	261
A. Einführung .....	261
B. Ziele .....	264
I. Schutz und Verbesserung der Umwelt .....	264
II. Gesundheitsschutz .....	265
III. Ressourcenschutz .....	267
IV. Internationaler Umweltschutz (Globalitätsprinzip) .....	268
V. Enumerativer Zielkatalog .....	269
VI. Nachhaltige Entwicklung .....	270
1. Begriff und Modell .....	270
2. Exkurs: Nachhaltigkeit und ökologische Produktpolitik .....	275
3. Umsetzung des Nachhaltigkeitsprinzips .....	278
C. Hohes Schutzniveau und Regionalisierung .....	279
I. Hohes Schutzniveau .....	279
II. Regionalisierungsvorbehalt .....	281

<b>D. Prinzipien .....</b>	<b>283</b>
I. Status .....	283
II. Einzelne Prinzipien .....	285
1. Vorsorgeprinzip .....	286
a) Allgemeines Modell .....	286
b) Europarechtliche Rezeption .....	288
c) Vorbeugungsprinzip .....	289
d) Vorsorgeprinzip i. e. S. ....	290
e) Weiterer Bedeutungsgehalt .....	303
2. Ursprungsprinzip .....	305
3. Verursacherprinzip .....	307
4. Abwägungsprinzip .....	311
5. Kooperationsprinzip .....	312
<b>E. Berücksichtigungsgebote .....</b>	<b>315</b>
I. Allgemeine Bedeutung .....	315
II. Einzelne Gebote .....	316
1. Verfügbare wissenschaftliche und technische Daten .....	316
2. Regionale Umweltbedingungen .....	317
3. Vorteile und Belastungen eines Tätigwerdens .....	318
4. Wirtschaftliche und soziale Entwicklung der Union und ihrer Regionen .....	319
<b>F. Internationale Zusammenarbeit .....</b>	<b>319</b>
<b>G. Zusammenfassung .....</b>	<b>320</b>
<b>§ 4. Europäisches und internationales Umweltrecht .....</b>	<b>321</b>
<b>A. Einführung .....</b>	<b>321</b>
<b>B. Internationale Zusammenarbeit .....</b>	<b>322</b>
I. Grundlagen .....	323
II. Praxis .....	326
1. Internationale Umweltschutzvereinbarungen unter Beteiligung der EU .....	327
2. Umweltkooperation mit Nachbarstaaten .....	333
3. Nachbarbereiche der Umweltzusammenarbeit .....	333
III. Die EU als umweltvölkerrechtliche Konfliktpartei .....	335
IV. Ausblick .....	339
<b>C. Welthandelsrechtliche Grenzen des Europäischen Umweltrechts .....</b>	<b>340</b>
I. Übersicht .....	340
II. Prinzipien und Mechanismen .....	345
III. Rechtfertigung von Handelsbeschränkungen aus Umweltschutzgründen .....	348
<b>D. Zusammenfassung .....</b>	<b>353</b>
<b>§ 5. Instrumente des Europäischen Umweltrechts .....</b>	<b>353</b>
<b>A. Einführung .....</b>	<b>353</b>
I. Begriff .....	353
II. Systematisierung .....	355
III. Tendenzen .....	361
<b>B. Instrumentengattungen .....</b>	<b>364</b>
I. Planungsinstrumente .....	364
II. Administrative Kontrollinstrumente .....	365
1. Genehmigungspflichten .....	365
2. Anzeigepflichten .....	367
3. Verbote und Gebote .....	367
4. Weitere Umweltpflichten .....	368
5. Bewertung .....	370
6. Benutzungsvorteile .....	371
III. Indirekte Steuerungsinstrumente .....	372
1. Ökonomische Instrumente .....	373
a) Gemeinsamkeiten .....	373

b) Umweltschutzabgaben .....	373
c) Emissionshandel und sonstige Versteigerungslösungen .....	382
d) Umweltschutzsubventionen .....	384
2. Umweltinformation .....	404
a) Allgemeine Umweltinformation .....	405
b) Betriebs- und Geschäftsgeheimnis als Grenze von Umweltinformation .....	405
c) Influzierende Umweltinformation .....	408
IV. Umweltvereinbarungen .....	413
1. Allgemeine Merkmale .....	413
2. Varianten .....	416
a) Selbstregulierung .....	416
b) Koregulierung .....	418
3. Probleme .....	419
V. Umweltschutzmonopole .....	421
VI. Staatliche Eigenvornahme .....	422
1. Allgemeine Merkmale .....	422
2. Ökologisierung des Beschaffungswesens .....	423
a) Neue Regelungsansätze .....	423
b) Vergaberecht .....	424
VII. Umweltstrafrecht .....	427
1. Kompetenzlage .....	428
a) Neue Kompetenzlage .....	429
b) Alte Kompetenzlage .....	430
2. Ausgestaltung .....	432
<b>C. Zusammenfassung .....</b>	<b>435</b>
<b>§ 6. Akteure des Europäischen Umweltrechts .....</b>	<b>436</b>
<b>A. Vorbemerkung .....</b>	<b>436</b>
<b>B. Einzelne Akteure .....</b>	<b>439</b>
I. Kommission .....	440
1. Stellung und Funktion .....	440
2. Gliederung und Arbeitsweise .....	444
a) Kommissare, Generaldirektionen und Kabinette .....	444
b) Arbeitsweise am Beispiel der Gesetzgebung .....	446
c) Exkurs: Konsultationen .....	446
d) Kommissionsinterne und -externe Abstimmungsverfahren .....	448
e) Sonstiges .....	449
3. Unterstützende Gremien .....	450
II. Rat .....	453
1. Stellung und Funktion .....	453
2. Ausschuss der Ständigen Vertreter .....	454
3. Beschlussfassung im Rat und nationales Verfassungsrecht .....	457
III. Europäisches Parlament .....	457
IV. Wirtschafts- und Sozialausschuss und Ausschuss der Regionen .....	460
1. Gemeinsame Merkmale .....	460
2. Wirtschafts- und Sozialausschuss .....	460
3. Ausschuss der Regionen .....	461
V. Europäische Umweltagentur .....	462
1. Status .....	462
2. Aufgaben .....	463
3. Struktur: Exkurs zum allgemeinen Modell der EU-Agenturen .....	466
VI. Sonstige Agenturen mit Umweltbezug .....	470
VII. Verbände und Interessenvertretungen .....	471
1. Organisierte Interessen .....	472
2. Verbandspluralismus .....	474
3. Nähe und Distanz zu den Europäischen Institutionen .....	475
4. Ausblick .....	477
VIII. Einzelne .....	478
IX. Europäischer Gerichtshof .....	484
1. Funktion .....	484

2. System des Rechtsschutzes .....	486
a) Rechtskontrolle gegenüber den Mitgliedstaaten .....	487
b) Rechtskontrolle der Union .....	488
c) Vorläufiger Rechtsschutz .....	491
3. Beitrag des EuGH zum Umweltschutz .....	493
X. Rechnungshof .....	495
XI. Mitgliedstaaten .....	496
<b>C. Zusammenfassung .....</b>	<b>498</b>
<b>§ 7. Entwicklungsrichtung des Europäischen Umweltrechts .....</b>	<b>499</b>
<b>A. Allgemeiner Befund .....</b>	<b>499</b>
I. Trends .....	499
II. Leitlinien .....	502
III. Europäischer „Aktionismus“ .....	503
<b>B. Einzelne Erwartungen .....</b>	<b>504</b>
I. Kohärenz, „Kodifizierung“ und Kodifikation .....	504
1. Programm .....	504
2. Umsetzung .....	507
3. Grenzen .....	508
II. Vollzugseignung .....	509
III. Flexibilisierung .....	509
IV. Innovationsförderung .....	511
V. Wissensbasierung .....	513
VI. Andere Trends .....	514
VII. Thematische Schwerpunkte .....	515
<b>C. Umweltschutz im gescheiterten Verfassungsprojekt .....</b>	<b>516</b>
<b>D. Ausblick .....</b>	<b>518</b>

## SEKUNDÄRRECHT AT

<b>§ 8. Umweltverträglichkeitsprüfung .....</b>	<b>519</b>
<b>A. Allgemeines .....</b>	<b>519</b>
I. Grundgedanke .....	519
II. Terminologie .....	520
III. Allgemeine Definition .....	521
IV. UVP und Umweltrechtsentwicklung .....	522
V. Dominanz des Verfahrensrechts .....	523
1. Rolle der Öffentlichkeitsbeteiligung .....	523
2. Materielle Inhaltslosigkeit der UVP-Pflicht? .....	526
<b>B. Projekt-UVP .....</b>	<b>527</b>
I. Allgemeiner Inhalt und Umsetzung durch die Mitgliedstaaten .....	527
1. Umsetzung in Deutschland .....	527
2. Umsetzungsprobleme .....	528
II. Grundzüge .....	529
1. Begriff der UVP .....	530
2. Anwendungsbereich der UVP-RL .....	531
a) Regelbereich .....	531
b) Ausnahmebereiche .....	531
3. Allgemeine Anforderungen der UVP-RL .....	533
a) Allgemeines .....	533
b) Projektbegriff und Projektauswahl .....	533
c) Wesentliche Merkmale und Ablauf der UVP .....	539
d) Rechtskontrolle .....	553
III. Ausblick .....	555
<b>C. Programm-UVP .....</b>	<b>555</b>
I. Allgemeiner Inhalt und Umsetzung durch die Mitgliedstaaten .....	555
1. Aufbau .....	556

2. Terminologie .....	557
3. Ausgestaltung .....	557
4. Anknüpfung an die erste UVP-RL .....	558
5. Konzept .....	558
II. Kernelemente .....	559
1. Pläne und Programme .....	559
2. Öffentlichkeit .....	562
3. Weitere Besonderheiten der Programm-UVP-RL .....	565
III. Ausblick .....	567
<b>D. Öffentlichkeitsbeteiligung-RL</b> .....	567
<b>E. Zugang zu den Gerichten in Umweltangelegenheiten</b> .....	569
<b>§ 9. Umweltinformation</b> .....	574
A. Allgemeine Sach- und Rechtslage .....	574
B. Generierung von Umweltinformationen .....	575
C. Umweltinformationsrichtlinie .....	575
I. Grundgedanken .....	575
II. Umweltinformationsrichtlinien von 1990 und 2003 .....	578
1. Aarhus-Konvention .....	578
2. Regelungssynopse .....	580
III. Regelungen der UIRL 2003 .....	580
1. Grundbegriffe .....	581
2. Auskunftsanspruch .....	582
3. Ausnahmen .....	583
a) Ablehnungsgründe .....	584
b) Schutz des Betriebs- und Geschäftsgeheimnisses .....	586
D. Aarhus-Verordnung .....	591
<b>§ 10. IVU-Richtlinie</b> .....	594
A. Allgemeines .....	594
I. Grundgedanke .....	594
II. Begriffliches und Grundsätzliches .....	597
B. Materiell-rechtliche Regelungen .....	600
I. Integrierter Umweltschutz .....	600
II. Anlagenbezug .....	603
1. Gegenstandsbereich .....	603
2. Genehmigungspflichten .....	604
3. Genehmigungsvoraussetzungen .....	605
a) Regelungsstruktur .....	605
b) Betreiberpflichten .....	606
c) Insbesondere Emissionsvermeidung .....	608
d) Umweltqualitätsnormen .....	611
e) Gemeinschaftliche Emissionsgrenzwerte .....	612
f) Beste verfügbare Techniken .....	613
4. Genehmigungswirkungen .....	618
C. Verfahrensregelungen .....	619
I. Durchsetzung des integrierten Konzepts auf der Verfahrensebene .....	620
II. Weitere Verfahrensregelungen .....	621
<b>§ 11. Öko-Audit-Verordnung</b> .....	622
A. Allgemeines .....	622
B. Inhalt .....	624
I. Begriffsbildung .....	624
II. Rechtsentwicklung .....	625
III. Grundgedanke .....	627
IV. Ablauf des Auditierungsverfahrens .....	629

1. Umweltprüfung .....	629
2. Umweltbetriebsprüfung .....	630
3. Umwelterklärung .....	631
4. Validierung .....	631
5. Registrierung .....	632
6. Revalidierung .....	632
V. Akkreditierung der Umweltgutachter .....	633
VI. Rechte und Pflichten auditierter Organisationen .....	634
VII. Fazit .....	636
<b>§ 12. Umwelthaftung .....</b>	<b>637</b>
<b>A. Allgemeines .....</b>	<b>637</b>
I. Grundgedanke .....	637
II. Geltung und Umsetzung .....	638
III. Funktion .....	640
<b>B. Regelungen .....</b>	<b>642</b>
I. Haftungstatbestände .....	642
1. Umweltschaden .....	643
a) Verschiedene Umweltschäden .....	643
b) Biodiversitätsschäden .....	644
c) Erheblichkeitsschwelle .....	645
2. Schädigungshandlung .....	646
3. Kausalität .....	648
II. Rechtsfolgen .....	649
1. Vermeidungspflichten .....	650
2. Sanierungspflichten .....	650
3. Kostentragungspflichten .....	651
a) Freistellungstatbestände .....	651
b) Sonstiges .....	653
4. Betreiberbegriff .....	653
III. Verfahrensvorschriften .....	654
<b>SEKUNDÄRRECHT BT</b>	
<b>§ 13. Naturschutzrecht .....</b>	<b>657</b>
<b>A. Allgemeine Struktur .....</b>	<b>657</b>
<b>B. Artenschutzrecht i. e. S. .....</b>	<b>658</b>
I. Verordnung (EG) Nr. 338/97 .....	659
II. Sonstige Regelungen .....	660
<b>C. Habitatschutzrecht .....</b>	<b>661</b>
I. Vogelschutz-Richtlinie .....	662
1. Schutzgebietssystem .....	663
2. Schutzregime .....	667
II. FFH-Richtlinie .....	669
1. Schutzgebietssystem .....	671
a) Allgemeine Merkmale .....	671
b) Ausweisung von FFH-Gebieten .....	672
c) Aufhebung von FFH-Gebieten .....	677
2. Schutzregime .....	678
a) FFH-Verträglichkeitsprüfung .....	678
b) Durchbrechungen .....	683
c) Sonstige Regelungen .....	688
d) Vorläufige Schutzmaßnahmen (Interimsschutz) .....	688
3. Artenschutzbestimmungen .....	690
4. Sonstige Regelungen .....	692
<b>§ 14. Gewässerschutzrecht .....</b>	<b>693</b>
<b>A. Allgemeine Sach- und Rechtslage .....</b>	<b>693</b>
I. Gegenstand .....	694

II. Aufgabenstellung .....	694
1. Nutzungsmanagement .....	694
2. Gefahrenabwehr .....	694
3. Europäische Regelungsaufgabe .....	695
<b>B. Wasserrahmenrichtlinie .....</b>	<b>696</b>
I. Kompetenzgrundlage .....	699
II. Regelungsprogramm .....	699
1. Neuordnung des europäischen Wasserrechts .....	700
2. Rechtsetzungstyp „Programmgesetz“ .....	701
3. Umsetzungsprozess .....	703
4. Regelungsziel .....	703
5. Instrumentierung .....	705
a) Allgemeiner Schutz .....	705
b) Besonderer Schutz .....	708
c) Denken in Flussgebietseinheiten .....	708
d) Regelungsstil .....	711
6. Implementation .....	711
a) Erläuterungen .....	712
b) Zeittafel .....	716
<b>C. Auslaufende Richtlinien .....</b>	<b>717</b>
I. Rechtsakte mit langer Laufzeit (13 Jahre) .....	718
1. RL 76/464/EWG (alte „Gewässerschutzrahmenrichtlinie“) und RL 2006/11/EG (neu) .....	718
2. RL 80/68/EWG (Grundwasser-RL) und RL 2006/118/EG (neu) .....	720
3. Sonstige qualitätsbezogene Richtlinien .....	722
II. Richtlinien mit kurzer Laufzeit (7 Jahre) .....	723
1. Oberflächenwasser-RL .....	723
2. Sonstige Rechtsakte .....	724
<b>D. Von der WRRL unberührt bleibende Gewässerschutzrichtlinien .....</b>	<b>724</b>
I. Badegewässer-RL .....	724
II. Trinkwasser-RL .....	726
III. Kommunale Abwasser-RL .....	727
IV. Nitrat-RL .....	730
V. Sonstige Rechtsakte .....	731
<b>E. Hochwasserschutz-RL .....</b>	<b>732</b>
<b>F. Meeressumweltschutz .....</b>	<b>734</b>
I. Meeresstrategie-RL .....	734
II. Sonstige Regelungen .....	736
<b>§ 15. Luftreinhalterecht .....</b>	<b>737</b>
<b>A. Allgemeine Sach- und Rechtslage .....</b>	<b>737</b>
I. Vorbemerkung .....	737
II. Problemlage .....	738
<b>B. Rechtsakte .....</b>	<b>738</b>
I. Vorbemerkung .....	738
II. Luftqualitätsnormen .....	741
1. Bisheriges Recht .....	741
a) Luftqualitätsrahmenrichtlinie .....	741
b) Tochterrichtlinien .....	748
2. Neues Recht .....	749
a) Neue Luftqualitätsrichtlinie .....	749
b) Arsen-Richtlinie .....	751
III. Emissionsnormen .....	752
1. Nationale Emissionshöchstmengen für bestimmte Luftschaadstoffe .....	752
2. Stoffe, die zum Abbau der Ozonschicht führen .....	753
3. Anlagenbezogene Regelungen (stationäre Quellen) .....	754
a) Großfeuerungsanlagen .....	755

b) Sonstige Richtlinien .....	756
4. Verkehrsbezogene Regelungen und sonstige mobile Quellen .....	758
a) Noch geltendes Recht .....	758
b) Neues Recht .....	761
c) Luftverkehr .....	763
d) Stoffbezogene Regelungen .....	763
e) CO <sub>2</sub> -Emissionen .....	763
5. Sonstige Regelungen .....	765
<b>C. Ausblick .....</b>	<b>766</b>
<b>§ 16. Klimaschutz-, Emissionshandels- und Energieeffizienzrecht .....</b>	<b>767</b>
<b>A. Klimaschutzrecht .....</b>	<b>767</b>
I. Ziele .....	767
II. Abgrenzungen .....	770
1. Klimaschutz- und Immissionsschutzrecht .....	770
2. Klimaschutz- und Energierecht .....	770
3. Schutz der Ozonschicht .....	771
III. Internationaler Klimaschutz .....	772
IV. Grundzüge der europäischen Klimaschutzpolitik .....	774
<b>B. Emissionshandelsrecht .....</b>	<b>777</b>
I. Emissionshandelsrichtlinie .....	777
1. Grundgedanken .....	778
a) Umweltpolitik .....	778
b) Umweltökonomie .....	779
c) Anwendungsfelder .....	781
d) Umsetzung .....	781
2. Budgetierung .....	782
3. Zuteilung und Handel .....	786
a) Grundzüge des Emissionshandels .....	786
b) Rahmenvorgaben und nationaler Ausgestaltungsspielraum .....	788
c) Erstzuteilung und Weiterentwicklung .....	790
4. Verhältnis zum Ordnungsrecht .....	796
5. Sonstiges .....	798
6. Ausblick .....	799
II. Luftverkehr-Emissionshandelssystem .....	799
III. Emissionshandelsrichtlinie 2013 .....	800
<b>C. CO<sub>2</sub>-Begrenzung im Verkehrssektor .....</b>	<b>803</b>
<b>D. Energieeffizienzrecht .....</b>	<b>804</b>
I. Grundlagen .....	804
II. Energieverbrauchskennzeichnungsrichtlinie .....	807
III. Energieverbrauch-Produktnormen .....	809
IV. Erneuerbare-Energien-Richtlinie .....	809
1. Bisherige Rechtslage .....	809
2. Neue Rechtslage .....	813
V. Gebäude-Energieeffizienz-Richtlinie .....	816
VI. Endenergie- und Energiedienstleistungen-Richtlinie .....	819
VII. Ökodesignrichtlinie .....	822
VIII. Sonstige Regelungen .....	828
IX. Ausblick .....	829
<b>§ 17. Lärmschutzrecht .....</b>	<b>831</b>
<b>A. Allgemeine Sach- und Rechtslage .....</b>	<b>831</b>
I. Vorbemerkung .....	831
II. Problemlage .....	831
III. Rechtsakte .....	832
<b>B. Emissionsregelungen .....</b>	<b>832</b>
I. Anlagenbezogene Regelungen .....	832
II. Verkehrsbezogene Regelungen .....	834

1. Straßenverkehr	834
2. Luftverkehr	835
<b>C. Umgebungslärm</b>	<b>836</b>
<b>§ 18. Abfallrecht</b>	<b>841</b>
<b>A. Allgemeine Sach- und Rechtslage</b>	<b>841</b>
I. Gegenstand	841
II. Europäische Rechtsetzung	843
<b>B. Allgemeine Regelungen für Abfälle aller Art:</b>	
<b>Sog. Abfallrahmenrichtlinie</b>	<b>845</b>
I. Abfallbegriff	847
II. Einzelregelungen	854
1. Kategorien	854
2. Abfallhierarchie und Verfahrensstandards	855
3. Abfallbewirtschaftung und Abfallbewirtschaftungsplanung	861
4. Abfallbehandlungsanlagen	866
5. Sonstiges	868
<b>C. Regelungen für gefährliche Abfälle</b>	<b>869</b>
I. Richtlinie über gefährliche Abfälle	869
II. Titandioxid-Richtlinie	872
III. PCB/PCT-Richtlinie	873
IV. POP-Verordnung	873
<b>D. Regelungen für bestimmte Abfallarten</b>	<b>874</b>
I. Verpackungen und Verpackungsabfälle	875
II. Altfahrzeuge	879
III. Elektro- und Elektronik-Altgeräte	881
IV. Alte Batterien und Akkumulatoren	883
V. Altöl	885
<b>E. Regelungen über bestimmte Arten der Abfallbeseitigung</b>	<b>886</b>
I. Abfallverbrennungsrichtlinie	886
II. Deponierichtlinie	888
<b>F. Regelung der Abfallverbringung</b>	<b>891</b>
I. Abfallverbringungsverordnung	891
1. Grundsätze	892
2. Verbringungskonstellationen	894
3. Verfahrensrahmen	896
4. Einwandgründe	899
5. Weitere Regelungen	901
6. Drittstaatenregelung	902
7. Zusammenfassung	903
8. Sonstige Bestimmungen	903
II. Ergänzende Regelung	905
<b>§ 19. Chemikalienrecht</b>	<b>905</b>
<b>A. Struktur</b>	<b>905</b>
<b>B. REACH</b>	<b>908</b>
I. Entstehungsgeschichte	911
II. Regelungsgehalt	912
1. Grundzüge	912
2. Zielsetzungen	915
3. Anwendungsbereich	916
4. Instrumentarium	917
a) Registrierungsverfahren	917
b) Bewertung (Evaluierung)	926
c) Zulassung	928
d) Beschränkungen	932

e) Zwischenfazit .....	935
5. Datenteilung, Datentransparenz und Datenschutz .....	937
a) Regelungskontext .....	937
b) Rechtsprobleme der Informationsgewinnung .....	938
c) Datenteilung .....	938
d) Informationen in der Lieferkette .....	942
e) Schutz des Betriebs- und Geschäftsgeheimnisses .....	943
f) Ausblick .....	945
6. Rechtsschutz .....	945
7. Einstufungs- und Kennzeichnungsverzeichnis .....	946
8. Sanktionsregelung .....	947
9. Chemikalienagentur .....	947
10. Durchführungsvorschriften und Änderung der Anhänge .....	949
11. Ausblick .....	950
<b>C. Weitere Rechtsakte .....</b>	<b>951</b>
I. Allgemeine Regelungen .....	951
1. Richtlinie über Grundsätze der Guten Laborpraxis .....	951
2. Richtlinie über die Einstufung, Verpackung und Kennzeichnung gefährlicher Stoffe („Stoff-Richtlinie“) .....	952
a) Charakter .....	952
b) Regelungsgehalt .....	953
3. Richtlinie über die Einstufung, Verpackung und Kennzeichnung gefährlicher Zubereitungen .....	954
4. Neue Einstufungs-, Kennzeichnungs- und Verpackungsverordnung .....	955
a) Allgemeines .....	955
b) Regelungsgehalt .....	957
5. Ein- und Ausfuhr gefährlicher Chemikalien .....	960
II. Sektorale Regelungen .....	963
1. POP-Verordnung .....	963
2. Biozid-Richtlinie .....	965
3. Düngemittel-Verordnung .....	966
4. Pflanzenschutzmittel-Verordnung .....	966
5. Detergenzien-Verordnung .....	968
6. Arbeitsstoff-Richtlinie .....	968
7. Sonstige Rechtsakte .....	969
<b>D. Gefahrguttransportrecht .....</b>	<b>970</b>
<b>E. Störfallrecht .....</b>	<b>971</b>
I. Seveso-II-Richtlinie .....	971
1. Gegenstand .....	972
2. Betreiberpflichten .....	973
3. Raumbezogenes Störfallrecht .....	974
4. Befugnisse und Pflichten der nationalen Behörden .....	975
5. Nationale Umsetzung .....	976
II. Exkurs: Katastrophenschutzrecht .....	976
<b>§ 20. Gentechnikrecht .....</b>	<b>979</b>
A. Struktur .....	979
B. Systemrichtlinie .....	981
C. Freisetzungsrichtlinie .....	982
D. Lebens- und Futtermittel-Gentechnikverordnung .....	987
E. Ergänzende Verordnungen .....	991
I. Rückverfolgbarkeitsverordnung .....	991
II. Verbringungsverordnung .....	991
<b>Sachverzeichnis .....</b>	<b>993</b>