

## Inhaltsverzeichnis

Verzeichnis der Abkürzungen	23
Einleitung	27
I. Problemstellung	27
II. Gegenstand und Ziel der Untersuchung	31
III. Gang der Darstellung	33
1. Kapitel: Grundlagen der Siedlungswasserwirtschaft	34
I. Anerkannte Techniken der Abwasserbeseitigung in Deutschland	34
1. Abwasserarten	35
2. Zentrale Abwasserbeseitigungssysteme	36
a. Leitungsnetze	36
b. Abwasserreinigung mit Abwasserkläranlagen	38
(1) Inhaltsstoffe des kommunalen Abwassers	38
(2) Behandlungsverfahren	40
3. Dezentrale Abwasserbeseitigungssysteme	42
4. Einleitung geklärter Abwässer in Gewässer	44
5. Klärschlammverwertung und -beseitigung	46
6. Abwasserentsorgung und Siedlungsstruktur	47
II. Betriebswirtschaftliche Probleme der Abwasserbeseitigung	48
1. Kostenstruktur zentraler und semi-zentraler Abwasserbeseitigung	49
2. Kostenstruktur der Abwasserbeseitigung mit Kleinkläranlagen	51
3. Räumliche Dispersion und Kosten der Abwasserbeseitigung	52
III. Marktwirtschaftliche Probleme der Abwasserbeseitigung	53
1. Struktur der Siedlungsabwasserwirtschaft	53
a. Betriebe der Abwasserbeseitigung	53
b. Dienstleistung Abwasserbeseitigung	54
c. Natürliches Monopol bei der Abwasserbeseitigung	55

## *Inhaltsverzeichnis*

2. Gesamtwirtschaftliche Wohlfahrtsverluste	57
a. Effizienz der Abwasserbeseitigung	57
b. Nutzendiffusion und Quersubventionierung	58
c. Externe Effekte	59
d. Investitionsstau	60
3. Gesamtwirtschaftlicher Nutzen der Abwasserbeseitigung	61
<b>IV. Veränderungsdruck auf Systeme der Abwasserbeseitigung</b>	<b>62</b>
1. Klimawandel und Klimawandelfolgen	62
a. Klimawandel global und in Deutschland	62
b. Klimawandelfolgen für Wasserhaushalt und Boden	64
(1) Auswirkungen auf die Quantität	64
(2) Auswirkungen auf die Qualität	65
c. Verlässlichkeit der Vorhersage	67
d. Auswirkungen auf Infrastruktur und Betrieb	68
2. Demografischer Wandel	70
a. Kennzeichen des demografischen Wandels	70
b. Auswirkungen auf Infrastruktur und Betrieb	71
c. Ökonomische und sozioökonomische Auswirkungen	74
3. Weitere Faktoren des Veränderungsdrucks	75
<b>V. Nachhaltige Anpassungsstrategien an Klimawandel und Demografie</b>	<b>76</b>
1. Politik der Anpassung: Anpassung unter Unsicherheit	77
2. Klimawandelfolgenanpassung und Nachhaltigkeit	78
a. Konzepte der nachhaltigen Entwicklung	79
b. Operationalisierung im Bereich der Abwasserbeseitigung	80
3. Anpassung der Infrastruktur und des Bewirtschaftungsmanagements	82
a. Dezentrale Niederschlagswasserbeseitigung	83
(1) Technische und organisatorische Voraussetzungen	83
(2) Klimawandelfolgenanpassung	84
(3) Nachhaltigkeitsaspekte	86
b. Dezentrale Schmutzwasserbeseitigung	86
(1) Technische und organisatorische Anforderungen	87
(2) Anpassung an Klimawandel und Demografie	87
(3) Nachhaltigkeitsaspekte	88

## *Inhaltsverzeichnis*

c. Dezentrales Recycling von Grau- und Niederschlagswasser	90
(1) Technische Anforderungen	90
(2) Anpassung an den Klimawandel	92
(3) Nachhaltigkeitsaspekte	92
d. Recycling von Gelb-, Braun- und Schwarzwasser	94
(1) Technische Anforderungen	94
(2) Anpassung an Klimawandel	96
(3) Nachhaltigkeitsaspekte	97
 2. Kapitel: Rechtsrahmen nachhaltiger Abwasserentsorgung	100
I. Abwasserbeseitigung und Abwasserentsorgung	100
II. Unionsrechtliche Vorgaben	101
1. Nachhaltige Wassernutzung nach der Wasserrahmenrichtlinie	102
2. Schutz vor kommunalem Abwasser nach der Kommunalabwasserrichtlinie	103
III. Verfassungsrechtliche Vorgaben	105
1. Abwasserbeseitigung als (kommunale) staatliche Aufgabe	106
2. Sozialstaatsprinzip und Abwasserbeseitigung	107
3. Demokratieprinzip und kommunale Selbstverwaltungsgarantie	109
4. Staatszielbestimmung Umweltschutz und Abwasserbeseitigung	110
5. Schutzpflicht des Staates und Abwasserbeseitigung	112
IV. Bundes- und landesrechtliche Vorgaben	113
1. Nachhaltige Gewässerbewirtschaftung als Zweck des WHG	114
2. Allgemeine Grundsätze der Gewässerbewirtschaftung	115
3. Grundsätze der Abwasserbeseitigung	118
a. Keine Beeinträchtigung des Wohls der Allgemeinheit	119
b. Dezentrale Abwasserbeseitigung	120
c. Dezentrale Niederschlagswasserbeseitigung	121
d. Landesrechtliche Grundsätze zur Abwasserverwertung	122
4. Grundsätze der Wasserversorgung	124

## *Inhaltsverzeichnis*

3. Kapitel: Abwasserentsorgung unter dem Regime des Abwasserrechts	126
I. Anwendbares Rechtsregime und Zeitpunkt des Abwasseranfalls	126
1. Normative Steuerung durch Stoffbegriffe	127
a. Abwasserbegriff prinzipiell vom Abfallbegriff umfasst	127
b. Grenzen des Schmutzwasserbegriffs und Abwasserteilströme	130
(1) Komponenten des Schmutzwasserbegriffs	131
i. Wasser als Ausgangsstoff	131
ii. Eigenschaftsverändernder Gebrauch	132
iii. Endstoff	133
(2) Erfassung potenziell verwertbarer Stoffströme	134
i. Grauwasser	134
ii. Gelb-, Braun- und Schwarzwasser	134
iii. Fäzes und Urin	135
(3) Zeitpunkt des Schmutzwasseranfalls	137
i. Industrielle Wasserverwertung	139
ii. Verwertung von häuslichem Abwasser	139
iii. Vorschlag eines neuen Begriffsverständnisses	143
iv. Abwasseranfall bei der Schmutz- insbesondere Grauwassernutzung	146
c. Reichweite des Begriffs des Niederschlagswassers	147
(1) Komponenten des Begriffs des Niederschlagswassers	148
(2) Erfassung von Niederschlagswasserrecycling	149
2. Anwendungsbereichserweiterung	150
3. Kollisionsregelung	152
II. Organisation der Abwasserbeseitigung – Beseitigungsverpflichtete	153
1. Objektive Pflichtenzuweisung: Abwasserbeseitigungspflicht	155
a. Juristische Personen des öffentlichen Rechts	157
b. „Andere als juristische Personen des öffentlichen Rechts“	158
c. Dritte als Verwaltungshelfer	159

## *Inhaltsverzeichnis*

2. Organisation der Abwasserbeseitigungseinrichtung	160
a. Pflicht zur Schaffung einer öffentlichen Einrichtung	160
b. Organisationsermessen	161
(1) Organisationsformen der öffentlichen Einrichtung	162
(2) Private Einrichtungen der Abwasserbeseitigung	165
c. Öffentliche Einrichtung und Organisationswirkungen	166
3. Einschränkungen des Organisationsermessens	167
a. Kommunale Abwasserbeseitigung als „Dienst von wirtschaftlichem Interesse“	167
b. Abwasserbeseitigung und kommunale Selbstverwaltung	169
c. Demokratieprinzip und kommunale Selbstverwaltungsgarantie	171
4. Öffentliche Organisation und dezentrale Abwasserentsorgung	173
a. Eigenvornahme durch zentralen Betrieb dezentraler Abwasserbeseitigungsanlagen	174
(1) Errichtung dezentraler und semi-dezentraler Abwasseranlagen	174
(2) Betrieb dezentraler und semi-dezentraler Abwasseranlagen	175
(3) Funktionale Privatisierung der Betriebsleistungen	176
b. Funktionale Privatisierung auf Abwasserproduzenten	176
(1) Abwasserproduzenten als Verwaltungshelfer	177
(2) Gegenstand funktionaler Privatisierung auf den Abwasserzeuger	178
i. Errichtung und Betrieb durch Abwassererzeuger	179
ii. Betriebsführung durch Abwassererzeuger	180
iii. Contracting für Abwasseranlagen	180
(3) Rechtsbegründender Akt der funktionalen Privatisierung	181
(4) Einwirkungsregelungen auf den Abwassererzeuger	182
5. Private Organisationsformen der Abwasserbeseitigung und -verwertung	184
a. Sinn und Zweck der Übertragungstatbestände	185
b. Rechtsnatur der Übertragungstatbestände	186
c. Privatisierungsart der Übertragungstatbestände	188

## *Inhaltsverzeichnis*

d. Private dezentrale Abwasserbeseitigung	192
(1) Unverhältnismäßiger Aufwand der zentralen Erschließung	192
(2) Abwasserbeseitigung und Einleitungsgenehmigung	195
(3) Niederschlagswasserbeseitigung auf privaten Grundstücken	195
i. Beseitigung auf dem eigenen Grundstück	196
ii. Beseitigung auf fremden Grundstücken	199
e. Private dezentrale Abwasserverwertung	200
(1) Weiterverwendung von Ab- und Grauwasser	200
(2) Verwertung von Niederschlagswasser auf privaten Grundstücken	202
i. Verwertung auf dem eigenen Grundstück	203
ii. Verwertung auf fremden Grundstücken	205
(3) Festsetzung der Abwasserverwertung per Satzung	205
III. Aufgabendurchführung - Erfüllung der Abwasserbeseitigungspflicht	207
1. Aufgabenprogramm der Abwasserbeseitigung	208
2. Konzeptionierung der Abwasserbeseitigung	208
a. Organisationsermessens und Ausgestaltung der öffentlichen Einrichtung	209
b. Abwasserbeseitigungskonzepte der Beseitigungspflichtigen	210
(1) Rechtsqualität, Bindungswirkungen und SUP- Pflicht	211
(2) Inhalt des Abwasserbeseitigungskonzepts	212
(3) Grenzen der Konzeptionierung	213
i. Haushaltsführung und Grundsatz der Wirtschaftlichkeit	214
ii. Beachtung der verbindlichen Planungen und Anlagenzulassungen	215
iii. Ausstattungspflicht nach den Kommunalabwasserverordnungen der Länder	216
iii.i. Ausstattungspflicht und „gemeindliche oder Verdichtungsgebiete“	217
iii.ii. Ausnahmen von der Ausstattungspflicht	221

## *Inhaltsverzeichnis*

c. Implementierung (nachhaltiger Abwasserentsorgungsanlagen	225
(1) Öffentliche Organisationsformen und öffentliche Trägerschaft	225
i. Zentrale Abwasserbeseitigung	225
ii. Dezentrale Schmutzwasserbeseitigung	227
iii. Dezentrale Niederschlagswasserbeseitigung	230
iv. Grau- und Niederschlagswasserverwertung	231
(2) Private Organisationsformen und private Trägerschaft	232
i. Dezentrale Schmutzwasserbeseitigung	232
ii. Dezentrale Niederschlagswasserbeseitigung	233
iii. Dezentrale Schmutz-, insbesondere Grauwasserverwertung	233
iv. Dezentrale Niederschlagswasserverwertung	234
3. Abwasserbeseitigungs- oder Entwässerungssatzung	236
a. Satzungsermächtigung und Satzungsermessen	236
b. Verhältnis Entwässerungssatzung - Abwasserbeseitigungskonzept	237
c. Ausgestaltung der öffentlichen Einrichtung	238
(1) Reichweite der öffentlichen Einrichtung	238
(2) Einheitliche öffentliche Einrichtung	239
(3) Rechtsnatur des Benutzungsverhältnisses	239
d. Satzungsmäßiges Anschluss- und Benutzungsrecht	240
(1) Gegenstand und Ausgestaltung des Anschlussrechts	240
(2) Gegenstand und Ausgestaltung des Benutzungsrechts	241
i. Herstellung und Genehmigungs- oder Anzeigeerfordernis	242
ii. Spezifische Art der Benutzung	243
iii. Regelung gegenüber privaten Einrichtungen	244
(3) Anschluss und Benutzung (nachhaltiger)	244
Abwasserentsorgungsanlagen	244
i. Zentrale Abwasserbeseitigungsanlagen	245
ii. Dezentrale Abwasserbeseitigungsanlagen	245
iii. Dezentrale Grau- und Niederschlagswasserverwertungsanlagen	246

## *Inhaltsverzeichnis*

e. Satzungsmäßige Anordnung des Anschluss- und Benutzungzwangs	247
(1) Sinn und Zweck des Anschluss- und Benutzungzwangs	248
(2) Vereinbarkeit mit höherrangigem Recht	249
(3) Verhältnis zur Abwasserbeseitigungs- und Überlassungspflicht	249
i. Verortung der Beseitigungs- und Überlassungspflicht per Satzung	250
ii. Verortung der Beseitigungs- und Überlassungspflicht per Gesetz	250
(4) Voraussetzungen des satzungsmäßigen Erlasses	254
i. Zentrale Schmutzwasserbeseitigung	256
ii. Zentrale Anlagen der Niederschlagswasserbeseitigung	257
iii. Dezentrale Anlagen der Schmutzwasserbeseitigung	259
iv. Dezentrale Anlagen der Niederschlagswasserbeseitigung	262
v. Anlagen der Grau- und Niederschlagswasserverwertung	263
(5) Konkretisierung des Zwangs durch Verwaltungsakt	265
f. Befreiung vom Anschluss- und Benutzungzwang öffentlicher Einrichtung	266
(1) Ausgestaltung der satzungsmäßigen Befreiungsregelung	266
(2) Verhältnis der Befreiungsentscheidung zur Abwasserbeseitigungspflicht	267
i. LWG mit satzungsmäßiger Übertragung der Abwasserbeseitigungspflicht	268
ii. LWG mit gesetzlicher Übertragung der Abwasserbeseitigungspflicht	268
(3) Befreiung privater Abwasserentsorgungsanlagen	269
i. Dezentrale Anlagen der Schmutzwasserbeseitigung	270
ii. Dezentrale Anlagen der Niederschlagswasserbeseitigung	271

## *Inhaltsverzeichnis*

iii. Dezentrale Anlagen der Niederschlagswasserverwertung	272
iv. Dezentrale Anlagen der Schmutz- oder Grauwasserverwertung	273
4. Abwasserverwertung und Versorgung mit Trinkwasser	274
a. Vollbefreiung vom Anschluss- und Benutzungzwang	276
b. Anspruch auf Teilbefreiung vom Anschluss- und Benutzungzwang	277
(1) Anpassung der Wasserversorgungssatzungen	277
(2) Wirtschaftliche Zumutbarkeit	278
i. Berechnungsgrundlage: Folgeanträge und Gleichheitsgrundsatz	278
ii. Grenze wirtschaftlicher Zumutbarkeit	280
IV. Finanzierung der Abwasserbeseitigung: Entgelte und Abgaben	282
1. Finanzierung von Abwasserbeseitigungseinrichtungen	282
a. Pflicht zur Finanzierung der öffentlichen Einrichtung der Abwasserbeseitigung	283
b. Öffentliche Einrichtung der Abwasserbeseitigung	284
c. Finanzierungsermessens	285
(1) Grundsätze der Finanzmittelbeschaffung	285
(2) Entgelt- oder Gebühren- und Beitragsfinanzierung	286
d. Grenzen des Finanzierungsermessens	287
(1) Allgemeine Grundsätze des Abgabenrechts	287
(2) Kostendeckung der Wasserdienstleistungen	289
e. Abgabensatzung	290
2. Finanzierung öffentlicher Abwasserbeseitigungseinrichtungen durch Beiträge	291
a. Erhebungsvoraussetzungen	291
(1) Keine Erforderlichkeit der Leistungsgebundenheit der Anlagen	291
(2) Einheitliche öffentliche Einrichtung	293
(3) Vorteil durch Inanspruchnahmemöglichkeit und -bedürfnis	297
i. Vorteil durch Inanspruchnahmemöglichkeit	299
ii. Vorteil durch Inanspruchnahmebedarf	300
b. Ermessen bei der Beitragsfinanzierung	303

## *Inhaltsverzeichnis*

c. Beitragsfähige Maßnahmen an der öffentlichen Einrichtung	305
(1) Herstellung der öffentlichen Einrichtung der Abwasserbeseitigung	306
i. Herstellungsvorgang abhängig vom Herstellungsprogramm	306
ii. Erstmalige Schaffung in Neubaugebieten	308
iii. Erstmalige Schaffung im Bestand	308
(2) Erweiterung der öffentlichen Einrichtung	312
(3) Erneuerung der leitungsgebundenen öffentlichen Einrichtung	314
i. Erneuerung leitungsgebundener Anlagen	315
ii. Erneuerung leitungsgebundener Anlagen durch nichtleitungsgebundene	316
(4) Verbesserung der öffentlichen Einrichtung	317
d. Aufwandskalkulation beitragsfähiger Maßnahmen	320
e. Verteilung des beitragsfähigen Aufwands	323
(1) Beitragsmaßstäbe für Schmutz- und Niederschlagswasser	323
i. Beitragsmaßstäbe der Schmutzwasserbeseitigung	325
ii. Beitragsmaßstab der Niederschlagswasserbeseitigung	327
(2) Beitragsabstufung für die unterschiedliche Bereitstellung	328
i. Vollständige und teilweise Abwasserbeseitigung	329
ii. Art und Weise der Abwasserbeseitigung	329
iii. Häusliche oder gewerbliche oder industrielle Nutzung	330
iv. Abstufung für öffentliche nichtleitungsgebundene Anlagen	331
3. Finanzierung laufender Kosten durch Verbrauchsentsgelte	333
a. Erhebungsvoraussetzung: tatsächliche Inanspruchnahme	333
b. Ermessen bei der Gebührenerhebung	334
c. Laufende Kosten der Abwasserbeseitigung	336

## *Inhaltsverzeichnis*

d. Gebührenbemessung	337
(1) Gesplittete Abwassergebühr für Schmutz- und Niederschlagswasser	337
(2) Abstufungen und Maßstäbe der Schmutzwasserbeseitigung	338
i. Leitungsgebundene öffentliche Schmutzwasserbeseitigung	339
ii. Nichtleitungsgebundene Schmutzwasserbeseitigung	340
iii. Abstufung bei privater Abwasserverwertung und -weiterverwendung	342
(3) Maßstäbe der Niederschlagswasserbeseitigung	343
4. Indirekte Verhaltenssteuerung durch Abwasserabgaben	344
a. Anwendungsbereich des Abwasserabgabengesetzes	346
b. Abgabepflicht und Abgabenpflichtiger	348
(1) Abgabepflicht der direkten Einleiter	348
(2) Besonderheiten für Niederschlagswasser	349
(3) Besonderheiten bei Kleineinleitungen aus Kleinkläranlagen	350
c. Abgabentatbestand: Schädlichkeit des Abwassers	352
(1) Ermittlung für Schmutzwasser	352
(2) Ermittlung und Pauschalisierung für Niederschlagswasser	353
(3) Ermittlung und Pauschalierung für Kleineinleitungen	354
d. Verrechnung mit Investitionen	354
(1) Aufwendungen für Abwasserbehandlungsanlagen	355
i. Errichtung oder Erweiterung der Abwasserbehandlungsanlage	355
ii. Minderung der Fracht	356
iii. Verrechnung der entstandenen Aufwendungen	358
(2) Aufwendungen für Kanalbauten	358
V. Planung und Abwasserentsorgung	360
1. Fach- oder wasserrechtliche Planung	360
a. Bewirtschaftungsplanung nach der WRRL	360
(1) Bewirtschaftungsrahmen	361
(2) Aufstellung der Bewirtschaftungspläne und Maßnahmenprogramme	362

## *Inhaltsverzeichnis*

(3) Bindungswirkungen der Bewirtschaftungspläne und Maßnahmenprogramme	363
i. Beachtung durch Wasserbehörden	364
ii. Berücksichtigung in Fachplanungen	365
iii. Berücksichtigung im Abwasserbeseitigungskonzept	365
iv. Berücksichtigung in der Raumordnung	366
v. Berücksichtigung in der Bauleitplanung	367
b. Abwasserbeseitigungspläne der Bundesländer	368
2. Allgemeine Raumordnung	369
3. Bauleitplanung	370
a. Planende Gemeinde und beseitigungspflichtige Körperschaft	371
b. Verhältnis Bauleitplanung und Abwasserbeseitigungskonzept	371
c. Flächennutzungsplanung	372
(1) Instrument des Flächennutzungsplans	372
(2) Kennzeichnung nicht zentral entsorgerter Bauflächen	374
(3) Darstellungen zugunsten der Abwasserbeseitigung	375
i. Darstellung der Flächen zur Abwasserbeseitigung	375
ii. Darstellung der Maßnahme dezentrale Niederschlagswasserbeseitigung	377
(4) Darstellung zugunsten der Abwasserverwertung	378
d. Bebauungsplanung	378
(1) Instrument des Bebauungsplans	379
(2) Festsetzungen zugunsten der Abwasserbeseitigung	379
i. Zentrale Schmutz- und Niederschlagswasserbeseitigung	380
ii. Dezentrale Schmutz- und Niederschlagswasserbeseitigung	381
(3) Festsetzungen zur Abwasserverwertung und -weiterverwendung	386
i. Flächen und Maßnahmen zur Abwasserverwertung und -weiterverwendung	386

## *Inhaltsverzeichnis*

ii. Anlagen zur Abwasserverwertung und -weiterverwendung	388
<b>VI. Präventivkontrolle der Anlagen zur Abwasserbeseitigung und -entsorgung</b>	<b>389</b>
1. Anforderungen an Abwasserbeseitigungsanlagen	389
a. Zentrale Abwasserbeseitigungsanlagen	390
(1) Wasserrechtliche Anlagengenehmigung	390
i. UVP-pflichtige Anlagen	390
ii. Nicht-UVP-pflichtige Anlagen	392
(2) Wasserrechtliches Benutzungsregime und Abwassereinleitung	392
i. Erlaubnispflichtigkeit	393
ii. Erlaubnisfähigkeit	393
(3) Keine baurechtliche Anlagengenehmigung	395
(4) Immissionsschutzrechtliche Anforderungen	397
b. Dezentrale Schmutzwasserbeseitigungsanlagen	397
(1) Wasserrechtliche Anlagenanforderungen	397
(2) Einleitungen aus Kleinkläranlagen	398
(3) Baurechtliche Anforderungen	399
c. Anforderungen an Gruppenlösungen dezentraler Schmutzwasserbeseitigungsanlagen	400
d. Dezentrale Niederschlagswasserbeseitigungsanlagen	401
(1) Kein wasserrechtliches Anlagengenehmigerfordernis	401
(2) Direkteinleitung von Niederschlagswasser	402
(3) Baurechtliche Anforderungen	404
2. Anforderungen an Abwasserverwertungsanlagen	405
a. Anforderung nach der Trinkwasserverordnung	405
(1) Anforderungen an dezentrale Abwasserrecyclinganlagen	406
(2) Anforderungen an semi-dezentrale Abwasserrecyclinganlagen	407
b. Anzeigeerfordernis	408
c. Wasserrechtliche Anlagenanforderungen	408
d. Baurechtliche Anlagenanforderungen	409
3. Anforderungen an Wieder- und Weiterverwendungsanlagen	410

## *Inhaltsverzeichnis*

VII. Überwachung von Abwasserentsorgungsanlagen	411
1. Überwachung der Abwasserentsorgung durch die Gewässeraufsicht	411
a. Technische Gewässeraufsicht: Gewässer und Anlagenüberwachung	412
(1) Behördliche Überwachung	412
(2) Selbstüberwachung von Einleitungen und Anlagen	414
i. Selbstüberwachung zentraler Abwasserbeseitigungsanlagen	416
ii. Selbstüberwachung dezentraler Anlagen zur Schmutzwasserbeseitigung	417
iii. Selbstüberwachung dezentraler Anlagen zur Niederschlagswasserbeseitigung	418
iv. Eigenkontrollpflichtiger und Übertragungsmöglichkeit	419
b. Regulatorische Gewässeraufsicht	420
c. Überwachung der Errichtung der Abwasserabgabe	421
2. Überwachung der Abwasserverwertung durch das Gesundheitsamt	422
3. Überwachung von Abwasseranlagen durch die Bauaufsicht	423
4. Überwachung durch die Träger der Abwasserbeseitigung	425
5. Überwachung durch die Träger der Wasserversorgung	427
4. Kapitel: Reformperspektiven für eine nachhaltige und klimaangepasste Abwasserentsorgung	429
I. Flexibilisierung des Abwasserbeseitigungsrechts	430
1. Organisation dezentraler Abwasserbeseitigungsanlagen	430
2. Aufgabendurchführung und dezentrale Abwasserbeseitigung	433
a. Änderung der Kommunal-Abwasserverordnungen der Bundesländer	433
b. Anschluss und Benutzung dezentraler Abwasserbeseitigungsanlagen	434
3. Finanzierung dezentraler Abwasserbeseitigungsanlagen	435
a. Schaffung der Erhebungsvoraussetzungen für Beiträge	435

## *Inhaltsverzeichnis*

b. Veränderung der Beitragstatbestände und Beitragsverteilung	436
c. Anreizwirkungen der Abwasserabgaben	437
4. Planung dezentraler Abwasserbeseitigungsanlagen	438
5. Präventive Kontrolle dezentraler Abwasserbeseitigungsanlagen	438
6. Repressive Überwachung	440
II. Abwasserverwertung und Recht der Abwasserbeseitigung	441
1. Langfristige Reformperspektiven	442
2. Kurz- bis mittelfristige Reformperspektiven	444
a. Rechtliche Weiterentwicklung des Abwasserbegriffs	444
b. Organisation von Abwasserverwertungsanlagen	445
(1) Private Organisation durch Übertragungstatbestände	445
(2) Anordnung der Grau- und Niederschlagswasserverwertung per Satzung	446
c. Aufgabendurchführung und dezentrale Abwasserverwertung	447
(1) Grundsätze der Abwasserbeseitigung und -verwertung	447
(2) Gestaltung des Anschluss- und Benutzungszwangs	449
d. Finanzierung dezentraler Abwasserverwertungsanlagen	450
e. Planung	451
f. Präventive Kontrolle und repressive Überwachung	452
(1) Abwasserverwendungsanlagen	452
(2) Abwasserverwertungsanlagen	453
5. Kapitel: Zusammenfassung in Thesen	454
Literaturverzeichnis	465