

Schriftenreihe zum Umweltrecht

Herausgegeben von

Prof. Heribert Rausch und Prof. Alain Griffel

Band 20

Hans W. Stutz

Schweizerisches Abwasserrecht

Schulthess § 2008

Inhaltsverzeichnis

Vorwort	III
Inhaltsübersicht	V
Inhaltsverzeichnis	VII
Literaturverzeichnis	XIII
Materialienverzeichnis	XXI
Verzeichnis der zitierten Erlasse	XXVII
Abkürzungsverzeichnis	XXXIII

ERSTER TEIL: GRUNDLAGEN 1

§ 1 Zur Bedeutung des Wassers	3
I. Weltweit	3
II. In der Schweiz	5
A. Wasserbilanz	5
B. Wassernutzungen	6
C. Gefahren des Wassers für Menschen und Sachwerte	10
D. Durch Menschen verursachte Gefahren für die Gewässer	12
E. Wechselwirkungen zwischen Schutz- und Nutzungsinteressen	13
§ 2 Überblick über die Wasserwirtschaft	15
I. Wasserwirtschaft als ingenieurwissenschaftliche Disziplin	15
II. Die wasserwirtschaftsrechtlichen Grundlagen in der Bundesverfassung	17
A. Sektorielle Bundeskompetenzen bis Mitte des 20. Jahrhunderts	17
B. Zusammenfassung der wasserwirtschaftsrechtlichen Grundlagen in einem Wasserwirtschaftsartikel	19
C. Die wasserwirtschaftsrechtliche Ordnung unter der Geltung der Bundesverfassung von 1999	22
1. Entstehung und Wortlaut von Art. 76 BV	22
2. Rechtsetzungskompetenzen des Bundes und der Kantone	23
3. Änderung des wasserwirtschaftlichen Verständnisses gegenüber Art. 24 ^{bis} aBV?	27
III. Erfordernis einer integralen Wasserwirtschaft	29

§ 3 Gewässerschutz als Teildisziplin der Wasserwirtschaft	33
I. Gewässerschutzziele	33
A. Im nominalen Gewässerschutzrecht	33
B. Im funktionalen Gewässerschutzrecht	37
1. <i>Gewässerraum</i>	37
2. <i>Wasserhaushalt</i>	38
3. <i>Wasserqualität</i>	39
C. Zusammenwirken von nominalem und funktionalem Gewässerschutzrecht	40
II. Instrumente und Massnahmen des Gewässerschutzes	43
A. Instrumente	43
1. <i>Einleitung</i>	43
2. <i>Technologischer Ansatz</i>	44
3. <i>Instrumente der direkten Verhaltenssteuerung</i>	45
a. Polizeiliche Gefahrenabwehr	45
b. Konzept des zweistufigen Immissionsschutzes	46
c. Risikoansatz	47
d. Einschränkungen der Wassernutzung	49
4. <i>Instrumente der indirekten Verhaltenssteuerung</i>	49
a. Sachplanungen	49
b. Ökonomische Instrumente	50
c. Kooperationsmodelle	52
d. Umweltinformation	53
B. Massnahmen	54
1. <i>Sicherung eines ausreichenden Gewässerraumes</i>	54
a. Sicherung des Raumbedarfs der Oberflächengewässer	54
b. Behebung von Überdeckungen und Eindolungen der Fliessgewässer	57
c. Renaturierung der Gewässer	59
2. <i>Sicherung eines naturnahen Wasserhaushalts</i>	60
a. Sicherung angemessener Restwassermengen	60
b. Gewährleistung natürlicher Abflussverhältnisse bei Fliessgewässern	61
c. Erhaltung der Grundwasservorkommen	62
3. <i>Sicherung einer ausreichenden Wasserqualität</i>	63
a. Sicherstellen einer einwandfreien Abwasserentsorgung	63
b. Gewässerschutzmassnahmen in der Landwirtschaft	64
c. Planerischer Schutz des Grundwassers	65
d. Überwachung von Anlagen mit wassergefährdenden Flüssigkeiten	65

ZWEITER TEIL: ABWASSERENTSORGUNG	67
§ 4 Der Abwasserbegriff	69
I. Elemente des Abwasserbegriffs	69
II. Abwasserarten	73
A. Überblick	73
B. Verschmutztes Abwasser	76
1. <i>Kommunales Abwasser</i>	76
2. <i>Industrieabwasser</i>	77
a. Herkunft des Abwassers	77
b. Abgrenzung zu Sonderabfällen	81
3. <i>Anderes verschmutztes Abwasser nach Anhang 3.3 GSchV</i>	84
C. Nicht verschmutztes Abwasser	85
§ 5 Entwicklungslinien bei der Abwasserentsorgung	89
I. Im Allgemeinen	89
II. Industrieabwasserentsorgung	94
A. Punktuelle Reaktion der Gesetzgebung auf die abwasserseitigen Folgen der Industrialisierung	94
B. Die Entwicklung unter der Geltung der Gewässerschutzgesetze von 1955 und 1971	98
C. Abwassersanierung von industriellen und gewerblichen Branchen	103
D. Neue Akzente des Gewässerschutzgesetzes von 1991?	106
§ 6 Sorgfaltspflicht und Gewässerverunreinigungsverbot	109
I. Die gewässerschutzrechtliche Sorgfaltspflicht	109
A. Als direkt anwendbare Verhaltensnorm	109
B. Weitere Funktionen von Art. 3 GSchG	110
C. Adressaten	112
II. Das Gewässerverunreinigungsverbot	113
A. Ausgangspunkt: Nachtteilige Veränderung des Wassers	113
B. Verbotstatbestände	114
C. Adressaten	116
D. Art. 6 GSchG als Grundlage für das Eingreifen der Schadendienste	116
E. Strafrechtliche Folgen des Verstosses gegen das Verbot	118

§ 7 Das gesetzliche Abwasserentsorgungskonzept	123
I. Abwassertrennung	123
II. Abwasserentsorgung innerhalb des Siedlungsgebiets	124
A. Erstellung zentraler Abwasserreinigungsanlagen und öffentlicher Kanalisationen	124
B. Allgemeine Pflicht zum Anschluss des verschmutzten Abwassers an die öffentliche Kanalisation	129
C. Massnahmen an den Gewässern selber	131
III. Abwasserentsorgung ausserhalb des Siedlungsgebiets	131
A. Anschlusspflicht?	131
B. Abwasserentsorgung „nach dem Stand der Technik“	133
IV. Sonderfälle im Bereich öffentlicher Kanalisationen	134
A. Für die zentrale Abwasserreinigungsanlage nicht geeignetes Abwasser	134
B. Landwirtschaftliche Verwertung von Abwasser	135
§ 8 Entsorgung von kommunalem Abwasser	139
I. Behandlung des Abwassers in der zentralen Abwasserreinigungsanlage	139
A. Bedeutung und Wirkungsweise der zentralen Abwasserreinigung	139
B. Bewilligungspflicht und materielle Anforderungen an Einleitungen in Gewässer	141
C. Betrieb und Überwachung der Abwasseranlagen	145
II. Klärschlammentsorgung	147
§ 9 Industrieabwasserentsorgung	151
I. Problemstellungen bei der Industrieabwasserentsorgung	151
II. Anforderungen an die Industrieabwasserentsorgung	153
A. Übersicht	153
1. <i>Ziele der Industrieabwasserentsorgung</i>	153
2. <i>Materielle Grundsätze bei Produktion und Industrieabwasserbehandlung</i>	154
3. <i>Ableitung in die Schmutz- oder Mischwasserkanalisation als Regelfall</i>	156
4. <i>Bewilligungspflicht</i>	158
5. <i>Überwachung</i>	161
B. Optimierung der industriellen und gewerblichen Prozesse	164
1. <i>Anforderungen nach dem Stand der Technik</i>	164
2. <i>Berücksichtigung der wirtschaftlichen Tragbarkeit</i>	168
3. <i>Beziehung zum Verhältnismässigkeitsprinzip</i>	170
a. <i>Stand der Technik</i>	170
b. <i>Wirtschaftliche Tragbarkeit</i>	171

C. Behandlung des anfallenden Industrieabwassers	171
1. Anforderungen nach dem Stand der Technik	171
2. Berücksichtigung der wirtschaftlichen Tragbarkeit	173
3. Berücksichtigung standortspezifischer Umstände	174
a. Anforderungen bei Ableitungen in eine Schmutz- oder Mischwasserkanalisation	175
b. Anforderungen bei Einleitungen in Gewässer	179
c. Berücksichtigung von Anhang 1 GSchV	182
§ 10 Entsorgung von anderem verschmutztem Abwasser	183
I. Behandlungs- und Bewilligungspflicht	183
II. Anforderungen nach dem Stand der Technik	183
A. Überblick	183
B. Verschmutztes Niederschlagswasser	184
C. Verschmutztes Abwasser aus Branchen, Prozessen und Anlagen	184
III. Berücksichtigung standortspezifischer Umstände	186
IV. Verhältnis zu Industrieabwasser	186
§ 11 Finanzierung der Abwasserentsorgung	187
I. Kosten der Abwasserentsorgung	187
II. Gesetzliche Kostenzuordnung	190
A. Aufwendungen der öffentlichen Hand	190
B. Aufwendungen der Privaten	196
DRITTER TEIL: WÜRDIGUNG UND AUSBLICK	197
§ 12 Zu den Erfolgen und Herausforderungen im Gewässerschutz	199
I. Konflikt zwischen Schutz- und Nutzungsinteressen	199
II. Öffentliche Abwasserentsorgung	200
A. Erfolge	200
B. Kritik und Handlungsbedarf	201
1. <i>Unterhalt der Abwasseranlagen</i>	201
2. <i>Optimieren der Siedlungsentwässerung</i>	202
3. <i>Mikroverunreinigungen</i>	203
4. <i>Ressourcenbewirtschaftung</i>	205
III. Industrieabwasserentsorgung	207
A. Erfolge	207
B. Kritik und Handlungsbedarf	208
1. <i>Stand der Technik</i>	208

2. <i>Numerische Anforderungen an Industrieabwasserleitungen</i>	209
3. <i>Vollzugsdefizit</i>	211
IV. Finanzierung der Abwasserentsorgung	214
A. <i>Erfolge</i>	214
B. <i>Kritik und Handlungsbedarf</i>	214
1. <i>Kosten der Siedlungsentwässerung</i>	214
a. <i>Erhebung kostendeckender Abwasserabgaben</i>	214
b. <i>Systemwechsel?</i>	215
2. <i>Finanzierung der übrigen Kosten des Vollzugs im Abwasserbereich</i>	216