

Inhaltsverzeichnis

Vorwörter	V
Siedlungswasserwirtschaft und Abwasser	1
Perspektiven der kommunalen Abwasserbehandlung	2
Masterplan Abwasser 2025 des Erftverbands	10
Starkregen und urbane Sturzfluten – Handlungsempfehlungen	
zur kommunalen Überflutungsvorsorge	20
Dezentrale Regenwasserbehandlung und Starkregenereignisse	31
Nutzung kleinerer Rückhaltungen für unterschiedliche Aufgaben	
durch den Einsatz von Mehrfachdrosselanlagen	38
Qualifizierte Langzeitsimulation von Mischwassereinleitungen	43
Aufkommen und Verbleib von feinen Feststoffen in Verkehrsflächenabflüssen	52
Abwasserbehandlung und Energie.....	61
Energiewende in der Abwasserbehandlung	62
Chancen und Herausforderungen	62
Zukünftige energetische Herausforderungen an kommunale Kläranlagen	69
Die Energie ist unter uns	75
Nutzung gereinigten Abwassers zwischen globalem Anspruch	
und regionalen Realitäten.....	81
Durch Raumanalysen das energetische Potenzial von Abwasser heben	87
Modernisierung der Kläranlage Bremen-Farge	97
Die Kostenvergleichsrechnung in der Kanalsanierung	105
Der kritische Zustand von Abwasserkanälen.....	111
Der Einfluss der Stichprobengröße auf die Ergebnisse	
der Kanalzustandsprognose.....	117
EVaSENS – Neue Wege der Abwassertrennung im Siedlungsbestand	123
Technologische Entwicklungen in der Misch-	
und Regenwasserbehandlung	130
Alte Fehler bei neuen Grundstücksentwässerungen	139
Abwasserbehandlung – Technisches.....	147
Verfahren zur P-Rückgewinnung	148
Ressourcenschonende Abwasserbehandlung – Chemikalien	
auf Basis nachwachsender Rohstoffe	154
Auswahl und Überprüfung granulierter Aktivkohlen (GAK)	
für den Einsatz in kontinuierlich gespülten Filtern	162

INHALTSVERZEICHNIS

Automatisiertes Berichtswesen – Transparenz	
in der abwassertechnischen Kommunikation	171
Überarbeitete Methode zur hydraulischen Berechnung von Stabrechen	175
Mikroschadstoffe	183
Mikroschadstoffe im Gewässer –	
Schritte zu einer nationalen Mikroschadstoffstrategie.....	184
Mikroschadstoffe aus Abwasseranlagen in Rheinland-Pfalz.....	190
Mikroschadstoffe aus kommunalem Abwasser	199
Vasodilatierende Substanzen in Kläranlagenabläufen und Oberflächengewässern	208
Gewässerqualität	217
Bewertung sommertrockener Bäche	
des Tieflandes auf Basis des Makrozoobenthos	218
Sandbelastung der Fließgewässer in Niedersachsen.....	228
Feinsedimenteinträge in die Fließgewässer Südostniedersachsens.....	238
Wirkung des Niedersächsischen Kooperationsmodells zum Trinkwasserschutz.....	247
Verhalten organischer Mikroverunreinigungen	
in einem kleinen urban überprägten Gewässer.....	256
Risiken durch Antifouling-Einsatz bei Sportbooten vorhersagen.....	264
Hydrotoxikologie – Interdisziplinäre Bewertungsstrategie	
für kohäsive und schadstoffbelastete Sedimente	273
Biologische Erfolgskontrolle Gewässerunterhaltung	281
Verfahren zur Denitrifikation bei der Grundwassersanierung	291
Gewässersanierung	297
Grundwasserförderung für eine temporäre Befüllung	
der Penkuner Seen in zukünftigen Niedrigwasserzeiträumen	298
Entschlammung von Flachseen am Beispiel des Steinhuder Meeres	311
Ökologische Baubegleitung bei der Teilenteschlammung des Schäfersees	
in Berlin-Reinickendorf.....	319
Sanierung des Dümmer Sees und seines Umlandes	327
Ökologische Sanierung eines naturschutzfachlich hochsensiblen, niedermoorgeprägten Tieflandflusses	337
Naturnahe Gewässerentwicklung des Eisbachs in Obrigheim (Pfalz)	349
Die Offenlegung des Schantelbaches in Leiwen	355
Erosions-Baggerverfahren zur Minderung der Umweltbelastung	365
Bauweisen und Auslegung ungesteuerter Hochwasserrückhaltemaßnahmen	
an kleineren Gewässern	372
Untersuchungen zum Befestigen von Totholzelementen in Fließgewässern.....	379

Auswirkung strukturverbessernder Maßnahmen an Fließgewässern auf das Makrozoobenthos.....	386
Grenzübergreifende Vechte-Region: Zahlungsausgleich für Ökosystemdienstleistungen	395
Erfahrungen beim Bau von Fischaufstiegsanlagen	401
Gewässerdurchgängigkeit	407
Erfolgskontrolle einer Wanderhilfe für Fische	408
Fischabstieg: Verhaltensbeobachtungen vor Wanderbarrieren.....	417
Entwicklung einer fischpassierbaren Krebssperre	429
Eignung einer Aufstiegsfalle für Makrozoobenthos.....	437
Klimaschutz und Wasserwirtschaft.....	449
Klimapolitische Instrumente – Projekte für die Wasser- und Abfallwirtschaft.....	450
Klimawandel und demografischer Wandel	460
Ein Sicherheitskriterium für Halligwarften.....	467
Hochwasserschutz und Klimawandel.....	476
Beregnung in Nordostniedersachsen.....	482
Wärmehaushalt der Gewässer im Zeichen des Klimawandels	491
Anpassung an den Klimawandel als Aufgabe der Stadtplanung	499
Beregnungsbedarfsermittlung und Beregnungssteuerung als Anpassungsmaßnahme an den Klimawandel.....	508
Leitfaden zum Bau und Betrieb von Windenergieanlagen in Wasserschutzgebieten.....	517
Bewertbarer Klimaschutz	523
Klimaschutz in Ländern und Kommunen: Aufstellung und Umsetzung von Klimaschutzkonzepten.....	530
Autorenverzeichnis	538