

# Urbane Gewässer

*Helmut Schuhmacher / Burkhard Thiesmeier*



*Geschichte Philosophie*

*Klima Boden Grundwasser*

*Umweltinformation Wasserwirtschaft*

*Vasserrecht Stadt- und Grünplanung*

*Limnologie Stadtökologie*

**W** WESTARP  
**V** WISSENSCHAFTEN

**HERAUSGEBER:** H. SCHUHMACHER, B. THIESMEIER **REIHE:** ÖKOLOGIE 4

# *Urbane Gewässer*

Herausgegeben von:  
*Helmut Schubmacher  
und Burkhard Thiesmeier*

*Mit Beiträgen zu:*

*Limnologie und Stadtökologie,  
Stadt- und Grünplanung,  
Wasserwirtschaft und Wasserrecht,  
Klima, Boden und Grundwasser,  
Umweltinformation und -pädagogik,  
Geschichte und Philosophie.*

299/3683 INSTITUT  
FÜR METEOROLOGIE U. KLIMATOLOGIE  
UNIVERSITÄT HANNOVER  
HERRENHÄUSER STR. 2 - 30419 HANNOVER

**W** WESTARP  
**V** WISSENSCHAFTEN

# Inhaltsverzeichnis

<b>Zum Geleit</b>	9
<b>Günther Friedrich</b>	10
Urbane Gewässer — eine Herausforderung an Limnologen und Bauingenieure	
<b>Vorwort der Herausgeber</b>	13
<b>1. Limnologie und Stadtökologie</b>	15
<b>1.1 Fließgewässer</b>	15
<b>Helmut Schuhmacher</b>	16
Limnologische Vorgaben und Bewertungskriterien zur ökologischen Verbesserung urbaner Fließgewässer	
<b>Daniel Kury</b>	37
Limnologie von Bächen in der Agglomeration von Basel — Konsequenzen aus einem Vergleich stadtnaher und stadtferner Bäche	
<b>Rolf Ohde und Dieter Glandt</b>	47
Belastungsmuster zweier Großstadt-Bäche in der Westfälischen Bucht	
<b>Renate Maddocks und Mario Sommerhäuser</b>	59
Modellfall Oberhausen — Situation urbaner Fließgewässer und Chancen ihrer ökologischen Verbesserung im Rahmen von Unterhaltungsmaßnahmen	
<b>1.2 Stillgewässer und Parkteiche</b>	71
<b>Hartmut Kausch</b>	72
Ökologische Grundlagen der Sanierung stehender Gewässer	
<b>Eberhard G. Schmidt</b>	87
Der Stadtparkteich — ein urbanes Ökosystem	
Modell einer ganzheitlich-funktionalen Ökosystemanalyse	
<b>Burkhard Thiesmeier und Thomas Kordges</b>	103
Leitlinien zur ökologischen Verbesserung städtischer Teiche in Park- und Grünanlagen unter besonderer Berücksichtigung der Amphibienfauna	
<b>Friederike Klein</b>	115
Der Lebensraum Parkteich im städtischen Umfeld: Der Schwanenteich in Gießen.	

<b>1.3 Einfluß der Misch- und Trennkanalisation auf fließende und stehende Gewässer</b>	<b>121</b>
<b>Günter Gunkel</b>	<b>122</b>
Die gewässerökologische Situation in einer urbanen Großsiedlung (Märkisches Viertel, Berlin)	
<b>Petra Podraza</b>	<b>175</b>
Der Einfluß von Mischwasserabschlägen aus einem Regenüberlauf auf die Makrozoobenthoszönose eines Stadtbaches	
Erste Ergebnisse	
<b>Jörg Widera und Jürgen Rennerich</b>	<b>187</b>
Zum Einfluß von Kanalentlastungen auf die Zoozönosenstruktur eines rückgebauten Stadtbaches	
<b>Heinrich Liebsch, Andreas Wedemeyer und Jörg Scholle</b>	<b>203</b>
Die Situation der Fischfauna im mischwasserbelasteten Gewässersystem des Bremer Blocklandes	
<b>Klaus Zintz, Thomas Vordermeier und Hinrich Rahmann</b>	<b>211</b>
Limnologische Untersuchungen der periodisch abgelassenen und gereinigten Neckarkanal-Systeme in Esslingen (Baden-Württemberg)	
<b>Dietrich Borchardt</b>	<b>223</b>
Experimentelle Untersuchungen zur Auswirkung von Mischwassereingleitungen auf Makroinvertebraten	
Bedeutende Faktoren und Beziehungen zur Gewässerstruktur	
<b>Martina Claire Schüler</b>	<b>233</b>
Populationsstruktur planktischer Rädertiere (Rotatoria) in naturnahen Rückhaltebecken einer städtischen Trennkanalisation	
<b>Hans-Joachim Krieg</b>	<b>243</b>
Zur Verteilung schwerflüchtiger Chlorkohlenwasserstoffe in Sedimenten und endobenthischen Organismen (Tubificidae) Hamburger Gewässer.	
<b>2. Stadt- und Grünplanung</b>	<b>255</b>
<b>Karl Ganser</b>	<b>256</b>
Der andere Umgang mit dem Wasser	
Das Beispiel Internationale Bauausstellung Emscher Park	
<b>Dietrich Kampe</b>	<b>265</b>
Ökologische Wasserkonzepte im Städtebau	
<b>Klaus Eick</b>	<b>275</b>
Entwicklung urbaner Gewässer	

<b>Sybrand Tjallingii</b>	297
Entwurfsrichtlinien für städtische Wassersysteme — ein Ansatz für Flachlandverhältnisse	
<b>Karl Heinz Schulte</b>	313
25 Jahre Hochwasserschutz Lippstadt — Planung und Ausführung	
<b>3. Wasserwirtschaft und Wasserrecht</b>	327
<b>Wolfgang F. Geiger</b>	328
Siedlungswasserwirtschaftliche Voraussetzungen für die Ökologie von Stadtbächen	
<b>Dieter Londong</b>	347
Wasserläufe im Wandel — Das Emschergebiet und seine Fließgewässer	
<b>Klaus Kall</b>	361
Anpassungsbedarf der wasserrechtlichen Grundlagen an stadtökologi- sche Erfordernisse	
<b>4. Klima, Boden und Grundwasser</b>	377
<b>Wilhelm Kuttler</b>	378
Zum klimatischen Potential urbaner Gewässer	
<b>Wolfgang Burghardt</b>	395
Wasserhaushalt von Stadtböden	
<b>Wilhelm G. Coldewey</b>	413
Hydrogeologie des Ruhrgebietes Bedeutung für Wasserwirtschaft und Hydrographie	
<b>Wolfgang Leuchs und Hermann Römermann</b>	427
Auswirkungen stadtökologischer Gestaltungsmaßnahmen auf die Grundwassersituation	
<b>5. Umweltinformation und -pädagogik</b>	447
<b>Barbara Schmidt</b>	448
Limnologisch-ökologische Untersuchungen an urbanen Gewässern und Einbindung der Ergebnisse in ein Umweltinformationssystem — ein Entwurf	
<b>J. Michael Fey</b>	455
Der Stadtbach in der Umweltpädagogik und in der Öffentlichkeitsar- beit	
<b>Hella Hansen, Jürgen Langbehn, Heidi Mayerhöfer und Ludwig Tent</b>	467
Bachpatenschaften in Hamburg — beispielhaft dargestellt an den Bezir- ken Altona und Wandsbek	

<b>6. Geschichte und Philosophie</b>	<b>475</b>
<b>Renate Gerlach</b>	<b>476</b>
Rheinwasser, Grundwasser, Trink- und Abwasser in der Duisburger Altstadt seit dem Frühmittelalter	
<b>Rainer Jochims</b>	<b>493</b>
Mythenrevision – Wasser in Mythos und Kunst	
<b>7. Schlußbetrachtung der Herausgeber</b>	<b>517</b>
<b>8. Autorenverzeichnis</b>	<b>521</b>
<b>9. Index</b>	<b>524</b>