

Kronprinzenstraße 37, 45128 Essen  
Pressesprecher: Markus Rüdel  
Telefon 0201/178-1160, Fax -1105  
E-Mail: [rvpresse@ruhrverband.de](mailto:rvpresse@ruhrverband.de)  
Internet <http://www.ruhrverband.de>

2. Februar 2024

### **Klimawandel stellt Kanalnetze vor große Herausforderungen**

Gutes Zusammenspiel von Städten, Bürgerinnen und Bürgern und Ruhrverband ist unerlässlich für ein funktionierendes Kanalsystem

Die Abwasserentsorgung ist eine Kernaufgabe des Ruhrverbands. Die Kanalnetze dienen als Teil der Abwasserentsorgung der schnellen, vollständigen und schadlosen Ableitung des häuslichen und gewerblichen Schmutzwassers sowie des Niederschlagswassers. Gut funktionierende Kanalnetze sind Grundvoraussetzung für eine einwandfreie Hygiene, einen hohen Lebensstandard, den notwendigen Gewässerschutz sowie eine nachhaltige wirtschaftliche Entwicklung. Kanalnetze sind ein unverzichtbarer Teil der Daseinsvorsorge.

### **Herausforderungen durch Starkregenereignisse**

Der Klimawandel und die damit verbundenen Trockenperioden und Starkregenereignisse stellen nicht nur die vom Ruhrverband betreuten Kanalnetze in Meschede, Schmallenberg, Eslohe, Schalksmühle, Hattingen, Balve und Ennepetal vor große Herausforderungen: Die zu Beginn des Jahres vermehrt aufgetretenen Starkregenereignisse haben zu einer entsprechenden Belastung der Kanalnetze geführt.

Schmutz- und Regenwasser werden häufig im so genannten Mischsystem einem Kanal zugeführt, in einer Kläranlage des Ruhrverbands gereinigt und schließlich in ein Gewässer eingeleitet. Dabei ist zu berücksichtigen, dass Kläranlagen für eine begrenzte Wassermenge ausgelegt, genehmigt und entsprechend betrieben werden. Als Folge des Klimawandels treten Starkregenereignisse, bei denen mehr Niederschlag fällt, als die Kläranlagen aufnehmen können, häufiger auf. Aus diesem Grund werden Regenwasserbehandlungsanlagen in die Kanalnetze integriert, um die überschüssigen Wassermengen zwischenzuspeichern bzw. zu behandeln. Extreme Niederschlagsereignisse, wie das Hochwasser im Juli 2021, können jedoch auch diese Kapazitäten übersteigen und dann nicht mehr vollständig von der Kanalisation aufgenommen und abgeleitet werden.

Ein auf solche Extremereignisse ausgelegtes Kanalnetz wäre jedoch mit unverhältnismäßig großen Eingriffen in Natur und Infrastruktur und nicht finanzierbaren Kosten verbunden. Zielführend wären daher alternative Maßnahmen wie die Entsiegelung von Flächen, auf denen das Regenwasser vor Ort versickern kann (Schwammstadtprinzip) sowie die Abkopplung von Dachflächen oder Drainagesystemen von der Kanalisation. Und als Basisschutz sollte jeder Hauseigentümer über eine Rückstausicherung verfügen, die in vielen kommunalen Entwässerungssatzungen auch vorgeschrieben sind. Zur Umsetzung dieser Maßnahmen können alle Grundstückeigentümer aktiv beitragen und damit sich und ihre Mieter schützen.

### **Auch Hitze und Trockenheit haben Folgen für Kanalnetze**

Anders, aber nicht weniger anspruchsvoll, ist die Belastung der Kanalnetze in Trockenperioden: Kanalnetze, die als Mischwassersysteme konzipiert sind, müssen entsprechend große Wassermengen zur Ableitung von Niederschlägen und häuslichen Abwässern aufnehmen können. Kanäle mit geringem Durchmesser werden durch das häusliche Abwasser (ca. 120 Liter pro Tag und Einwohner) auch bei Trockenwetter ausreichend gespült, so dass Feststoffe transportiert werden können. Dieser Spüleffekt nimmt jedoch mit zunehmendem Kanaldurchmesser ab, so dass die Gefahr von Ablagerungen im Kanal bei Trockenwetter zunimmt. Außerdem kann bei einem Wetterumschwung nach längerer Trockenheit, durch sinkenden Luftdruck bedingt, die im Kanal befindliche Luft an die Oberfläche entweichen, was in der Nähe der Kanaldeckel zu Geruchsbelästigungen führen kann. Die Kanäle müssen daher bei längerer Trockenheit in regelmäßigen Abständen gespült werden, um Geruchsbelästigungen und Verstopfungen durch Ablagerungen zu vermeiden.

Grundsätzlich wird unterschieden zwischen der Oberflächen- und Straßenentwässerung, die in der Verantwortung der Kommunen liegt, und der Abwasserableitung, für die der Ruhrverband zuständig ist, unter der Voraussetzung, dass ihm das Kanalnetz von der Kommune übertragen wurde. Eine Entlastung der Kanalisation bei Hochwasserereignissen kann z.B. durch die Entsiegelung von Flächen erreicht werden. Darüber hinaus untersucht der Ruhrverband hydraulische Engpässe im Kanalnetz und beseitigt diese durch bauliche Maßnahmen. Wichtig bei allen Maßnahmen ist eine ganzheitliche Betrachtung, bei der auch das Gewässer mit einbezogen wird, um möglichst effiziente und wirkungsvolle Maßnahmen treffen zu können. Dabei kommt dem Ruhrverband zugute, dass er auf jahrzehntelange Erfahrungen in der Siedlungsentwässerung zurückgreifen kann.

### **Verhaltensänderungen sind unumgänglich!**

Nicht zuletzt lohnt es sich, das eigene Verhalten zu hinterfragen. Ein erster Schritt ist sich zu überlegen, was alles über die Hausentwässerung entsorgt wird. Essensreste ziehen Ratten magisch an, deshalb gehören flüssige Speisen wie Suppen in den Mülleimer und nicht in die Toilette. Gleiches gilt auch für Medikamente, deren Wirkstoffe sich zum Teil nur schwer oder gar nicht aus dem Wasserkreislauf entfernen lassen. Große Probleme bereiten feuchte Hygienetücher, die sich – anders als herkömmliches Toilettenpapier – nicht auflösen, sondern zu unzerreißbaren Zöpfen verknoten und ganze Pumpstationen

lahmlegen können. Auch Binden, Tampons, Wattestäbchen und Co. gehören nicht in die Toilette, sondern in den Müll.

Sehr gut eingespielt ist dagegen die Zusammenarbeit mit den gewerblichen Nutzern der Kanalisation. Hier finden z.B. regelmäßige Beprobungen der Abwässer durch das Labor des Ruhrverbands statt, da die Zusammensetzung der Abwässer für die Wasserwirtschaft von großer Bedeutung ist.