

Klipp & Klar: Frage zum Gewässerschutz

Wie problematisch sind Mikroverunreinigungen in unseren Gewässern?

Dank ihrer effizienten Reinigungskraft entfernen nach heutigem Standard ausgerüstete ARA Grobstoffe, Kohlenstoff, Phosphor- und Stickstoffverbindungen mühelos aus dem Abwasser. Gegen sogenannte «Mikroverunreinigungen», die im Abwasser überwiegend zwar nur in verschwindend geringen Mengen, dafür aber immer häufiger auftreten, sind die Kläranlagen indessen derzeit nicht gewappnet.

Mikroverunreinigungen sind synthetische Stoffe, die beispielsweise in Medikamenten, Kosmetikprodukten oder Reinigungsmitteln enthalten sind. Über den Abfluss der Badewanne, des Lavabos oder der Toilette gelangen sie in die Kanalisation, damit in die ARA und von dort aus, bislang ungehindert, in die natürlichen Gewässer.

Sie stammen, neben der Siedlungsentwässerung, aus verschiedenen anderen Quellen. Ihre Auswirkungen auf die Umwelt werden seit Jahren erforscht. Wissenschaftler schliessen nicht aus, dass diese Stoffe durch kumulierte Wirkung oder durch Umwandlung in andere problematische Substanzen langfristig schädliche Auswirkungen auf die Umwelt haben können.

Mit Sicherheit lässt sich sagen, dass gewisse Mikroschadstoffe das Gleichgewicht von Wasserökosystemen negativ beeinflussen. Besondere Sorgen bereiten dabei Stoffe mit endokriner Wirkung. Das bedeutet, dass sie die Aktivitäten von Hormonen imitieren oder das Hormonsystem von Lebewesen beeinträchtigen. Nachweislich führen solche Substanzen bei Fischen zur Verweiblichung der Männchen und wirken sich damit störend auf die Fortpflanzung aus.

Welche Wirkungen ein solcher Cocktail aus synthetischen Substanzen langfristig auf die Wasserökosysteme oder auf den Menschen haben, lässt sich derzeit schwer abschätzen. Mikroschadstoffe sind zwar allgegenwärtig, sie zu beseitigen, ist jedoch keine Herkulesaufgabe: ARA, die mit einer zusätzlichen vierten Reinigungsstufe ausgerüstet werden, können einen Grossteil dieser Schadstoffe effizient herausfiltern und damit einen zusätzlichen Beitrag zum Gewässerschutz leisten.