



Positionspapier des ÖWAV-Arbeitsausschusses „Spurenstoffe“

Anthropogene Spurenstoffe in der aquatischen Umwelt

Kurzfassung

Anthropogene Spurenstoffe werden vom Menschen in die aquatische Umwelt eingetragen. Sie werden beispielsweise in der Produktion und Nutzung von industriellen Gütern, als Zusatzstoffe im Bauwesen, als Haushaltschemikalien, Körperpflegemittel, in der Human- und Veterinärmedizin oder als Pflanzenschutzmittel eingesetzt und sind ein inhärenter Bestandteil unserer Gesellschaft. Die Substanzen gelangen über die Anwendung, Waschwässer oder aus menschlichen und tierischen Ausscheidungen in den Wasserpfad. Dies kann je nach Substanz und Einsatzbereich direkt in das Grundwasser bzw. Oberflächenwasser oder indirekt über die Kanalisation und die Kläranlage erfolgen. Einige Substanzen werden über die Luft verbreitet und gelangen über den Regen in den Wasserkreislauf. Da aufgrund der umfangreichen Nutzung eine Nullemission nicht möglich ist, werden mit ständig verbesserter Analytik immer mehr Substanzen und deren Abbauprodukte in den Gewässern messtechnisch nachweisbar sein.

Für den Themenbereich der Spurenstoffe existiert in Österreich sowie in der EU bereits ein umfangreicher rechtlicher Rahmen, der das Inverkehrbringen von Stoffen sowie einzuhaltende Umweltkonzentrationen regelt und die Konsumentensicherheit berücksichtigt.

Mit den bereits bestehenden rechtlichen Rahmenbedingungen und gesetzten Maßnahmen wurde erreicht, dass in Österreich nur bei wenigen Stoffen Überschreitungen von derzeit definierten Umweltqualitätsnormen festzustellen sind. Nach dem heutigen Wissen sind die Konzentrationen an organischen Spurenstoffen im Trinkwasser so gering, dass in der Regel keine Gefährdung des Menschen zu befürchten ist. Lokal können jedoch z. B. Überschreitungen des Trinkwasserparameterwertes (Grenzwert) bei Pestiziden auftreten. Inwieweit es zu möglichen Auswirkungen der Spurenstoffe im Bereich der aquatischen Ökosysteme und der Biodiversität kommt, ist noch nicht eindeutig bzw. abschließend geklärt.

Potenziell zusätzlich notwendige Maßnahmen können entweder beim Produzenten, dem Anwender der Produkte, der Abwasserreinigungsanlage oder der Trinkwasseraufbereitung ansetzen. Die Wasserrahmenrichtlinie gibt vor, dass die effizienteste Maßnahmenkombination anzuwenden ist. Priorität sollte die Vermeidung des Eintrags in den Wasserkreislauf haben. Maßnahmen im Bereich einer weitergehenden Abwasserreinigung können dort ergänzend wirken, wo Vermeidungs- bzw. Verminderungsstrategien nicht ausreichen. Nach dem derzeitigen Stand der Kenntnisse ist eine generelle Nachrüstung von Kläranlagen mit einer weiteren Reinigungsstufe wie Ozonung oder Aktivkohle nicht erforderlich.

Für einen verantwortungsvollen und nachhaltigen Umgang mit der Thematik sind über die vorhandenen Erkenntnisse hinausgehend noch zahlreiche Fragestellungen im Zusammenhang mit Grenzwertableitungen, Stoffströmen, Umweltverhalten und Maßnahmenentwicklung zu bearbeiten. Dazu ist die interdisziplinäre und sektorenübergreifende Zusammenarbeit verschiedenster Fachbereiche zu intensivieren.

Das ÖWAV-Positionspapier „Anthropogene Spurenstoffe in der aquatischen Umwelt“, erstellt vom ÖWAV-Arbeitsausschuss „Spurenstoffe“ der Fachgruppe „Abwassertechnik und Gewässerschutz“, steht als Lang- und Kurzfassung auf der ÖWAV-Homepage unter www.oewav.at/service/download > Positionspapiere zum Download zur Verfügung.

Medieninhaber, Verleger und Hersteller: Österreichischer Wasser- und Abfallwirtschaftsverband, Wien

Es wird darauf hingewiesen, dass sämtliche Angaben in dieser Publikation trotz sorgfältiger Bearbeitung ohne Gewähr erfolgen und eine Haftung der Autoren oder des Verlages ausgeschlossen ist. Dieses Werk und seine Teile sind urheberrechtlich geschützt. Alle Rechte, insbesondere das Recht der Vervielfältigung, Verbreitung, und Übersetzung werden ausdrücklich vorbehalten.

Stand: Jänner 2013

© 2013 by Österreichischer Wasser- und Abfallwirtschaftsverband.