



Frau Präsidentin
 des Nationalrates
 Doris Bures
 Parlament
 1017 Wien

ZI. LE.4.2.4/0025-RD 3/2017

Wien, am 10. März 2017

Gegenstand: Schriftl. parl. Anfr. d. Abg. z. NR Mag. Christiane Brunner, Kolleginnen und Kollegen vom 02.02.2017, Nr. 11752/J, betreffend Mikroplastik im Abwasser

Auf die schriftliche parlamentarische Anfrage der Abgeordneten Mag. Christiane Brunner, Kolleginnen und Kollegen vom 02.02.2017, Nr. 11752/J, teile ich Folgendes mit:

Zu den Fragen 1 bis 3:

Sowohl im kommunalen als auch im betrieblichen Bereich sind anfallende Abwässer mit dem Stand der Technik entsprechenden Abwassertechnologien vor der Einleitung in einen Abwasserkanal oder in einen Vorfluter zu reinigen. In den Abwasseremissionsverordnungen wird der Stand der Technik u. a. durch Emissionsbegrenzungen für Abwasserparameter und Abwasserinhaltsstoffe festgelegt. Ungelöste Stoffe werden über den Abwasserparameter AFS (Abfiltrierbare Stoffe) begrenzt und überwacht. Für den Abwasserparameter AFS (Abfiltrierbare Stoffe) liegt diese Emissionsbegrenzung fast durchgehend bei 30 mg/l für die direkte Einleitung in Fließgewässer. Dieser Wert ist im Normalfall mit den, dem Stand der Technik entsprechenden Anlagen, zur Entfernung von Feststoffpartikel (z.B. Sedimentation, Zentrifuge, Skimmer, Filtration) zu erreichen.

Ein etablierter Abwasserparameter, der es gezielt erlauben würde eine Emissionsbegrenzung von Plastikteilchen zu überwachen, ist derzeit auf EU-Ebene nicht verfügbar.



Gerade im Bereich der Erfassung von Mikroplastik ist noch viel methodische Grundlagenarbeit zu leisten. Hierzu laufen im Auftrag des BMLFUW z.B. mit dem Projekt (T)EMPEST („Erfassung von Emissionen ausgewählter Spurenstoffe aus Kanalsystemen und Handlungsoptionen“) weitere wichtige Initiativen. In diesem Projekt (Auftragnehmer Umweltbundesamt gemeinsam mit TU Wien, TU Graz und Land Vorarlberg, Laufzeit 2017-2019), ist ein Projektschwerpunkt die Adaptierung und Validierung einer alternativen Methode zur Erfassung des Kunststoffanteils in Abwasserproben, beruhend auf der Bestimmung des Kunststoffanteils in den Proben mittels Analyse der Elementarzusammensetzung. Dadurch stünde der Siedlungswasserwirtschaft eine Methode zur raschen und kostengünstigen Analyse von Kunststoffemissionen aus Siedlungsgebieten zur Verfügung. Die bisherigen Methoden mittels Beprobung mit Netzen und Sieben sowie die Bestimmung mittels Infrarotspektroskopie (FT-IR) sind sehr aufwändig und stellen keine Standardmethoden dar. Die angestrebte Alternativmethode könnte ein Instrument zur Erfassung und Messung von Kunststoffgehalten in Abwässern sein und somit eine neue und innovative Erfassungsmethode darstellen.

Zu den Fragen 4 bis 7:

Auf Grund einer fehlenden Standardmethode sind für Angaben, welche Mengen von Mikroplastik in die Kanalisation, Kläranlagen und Gewässer gelangen, keine validen Daten vorhanden. Hochrechnungen, bei denen aus Einzeluntersuchungen (z.B. aus Einzelwaschversuchen) auf Emission der österreichischen Gesamtbevölkerung geschlossen wird, sind in diesem Bereich generell unseriös, da es keine validen Hintergrunddaten gibt, um von der Faseranzahl auf die Masse schließen zu können.

Generell kann davon ausgegangen werden, dass Kläranlagen Mikroplastik über die verschiedenen Reinigungsstufen aus dem Abwasser entfernen. Es gibt Hinweise, dass sich die vermeintlich hohe Anzahl von Partikeln in Bezug auf ihre Masse deutlich relativiert und im Bereich der Konzentrationen vieler organischer Spurenstoffe liegt (siehe hierzu auch Kap. 3.4.2 der Pilotstudie zu Plastik in der Donau https://www.bmlfuw.gv.at/wasser/wasserqualitaet/plastik_pilotstudie.html)

Zu den Fragen 8 und 9:

Gemäß statistischer Erfassung ist von einem jährlichen Aufkommen kommunaler Klärschlämme von rund 239.000 t Trockensubstanz auszugehen (Beispielsjahr 2015; siehe Entwurf Bundes-Abfallwirtschaftsplan 2017). Davon werden rund 19 % auf landwirtschaftliche Flächen ausgebracht, rund 52 % unter Nutzung der Abwärme thermisch behandelt sowie rund 29 % in einer anderen Art behandelt (z.B. Kompostierung, Vererdung).

Zu den Fragen 10 bis 13:

Studien zu den möglichen Auswirkungen von Mikroplastik auf Böden beziehungsweise Bodenorganismen sind in der wissenschaftlichen Literatur vereinzelt vorhanden, es bestehen jedoch noch große Wissenslücken.

Das BMLFUW ist bei Plastik und Mikroplastik seit Jahren aktiv. In Kooperation mit anderen relevanten Akteuren wurden unter anderem auch bereits Initiativen betreffend die Reduktion von Einträgen von Plastik und Mikroplastik in die Umweltmedien und schließlich in die Meere gesetzt (z.B. 10-Punkteprogramm für die Qualität der Donau, Initiative für einen europaweiten Ausstieg aus der Verwendung von Mikroplastik in Kosmetika, etc.). Es muss auch erwähnt werden, dass der Schlüssel für eine Reduktion der Verschmutzung an der Quelle in vielen Fällen bereits beim verantwortungsvollen Produktdesign liegt. Nicht zuletzt leistet auch ein bewusstes Konsumverhalten einen Beitrag.

Aus Gründen des Vorsorgeprinzips sollten Klärschlämme mit Mikroplastik nicht auf Felder aufgebracht werden. Diesbezüglich ist im Entwurf des Bundes-Abfallwirtschaftsplans 2017, der sich derzeit im Öffentlichkeitsbeteiligungs- und Anhörungsverfahren befindet, ein Behandlungsgrundsatz für kommunale Klärschlämme formuliert. Dieser enthält auch eine Strategie zur zukünftigen Klärschlammbewirtschaftung. Darin wird festgehalten, dass unter anderem auch wegen des im Klärschlamm enthaltenen Mikroplastiks eine Änderung der Klärschlammbewirtschaftung (vor allem bei größeren Kläranlagen) hin zu einer thermischen Behandlung mit anschließender Rückgewinnung des Phosphors erfolgen soll. Dadurch soll sichergestellt werden, dass einerseits im Sinne des Vorsorgeprinzips die Verteilung von (unter anderem) Mikroplastik verhindert wird, andererseits die im Klärschlamm enthaltenen Nährstoffe trotzdem genutzt werden können.

Der Bundesminister

