

Anhörung des Ausschusses für Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz am 5. September 2018

Gewässerschutz voranbringen – Mikroplastik reduzieren

Antrag der Fraktion Bündnis 90/DIE GRÜNEN, Drucksache 17/2389

Stellungnahme:

Gelsenwasser bedankt sich für die Möglichkeit, als Sachverständige zu der oben stehenden Frage seine Expertise einzubringen. Zu dem von der Fraktion Bündnis 90/Die Grünen verfassten Antrag nehmen wir wie folgt Stellung:

Zu I. Problematik von Mikroplastik

Wir unterstützen die Aussage, dass über den Eintrag von Mikroplastik in unsere Gewässer ebenfalls die in dem Kunststoff enthaltenen Schadstoffe in unsere aquatische Umwelt gelangen und dort möglicherweise freigesetzt werden. Die angeführte Substanz Bisphenol A ist hierfür ein sehr gutes Beispiel. So können über den Eintrag von Mikroplastik sog. Mikroschadstoffe in unsere Gewässer eingetragen werden und zumindest theoretisch ihren Weg in unsere Trinkwasserressourcen finden.

In diesem Zusammenhang sollte die Anwendung von Chemikalien in Kunststoffen besser kontrolliert werden. Diese Kontrolle wäre sowohl zum Schutz der aquatischen Umwelt als auch zum Schutz des Verbrauchers erforderlich. Der Vorstoß der Europäischen Chemikalienagentur (ECHA), die Chemikalie Bisphenol A aufgrund ihrer hormonellen Wirkung auf Tiere in der Umwelt als besorgniserregend anzuerkennen, wird begrüßt.

Zu II. Eintragungen vermeiden, Verursacherprinzip festschreiben

Die Frage, ob Kläranlagen Mikroplastikpartikel zurückhalten, ist bis jetzt nicht ausreichend geklärt und wird zurzeit in mehreren Forschungsprojekten untersucht. Kläranlagen sind aufgrund ihres Aufbaus grundsätzlich dazu in der Lage, Feststoffe zu einem hohen Prozentsatz aus dem Abwasser zu entfernen. Partikelrückhaltung findet im

Rechen, im Sandfang, in der Vorklärung und schließlich auch über die Abtrennung des Überschussschlammes statt. Die Konsortialstudie „Kunststoffe in der Umwelt: Mikro- und Makroplastik“ (1) geht von einer massenbezogenen Abscheideeffizienz von Kläranlagen für Mikroplastik von über 95%, für Makroplastik von nahezu 100% aus. Dieser Wert liegt in der gleichen Größenordnung wie die Reinigungsleistung einer kommunalen Kläranlage für die Parameter CSB, Stickstoff und Phosphor.

Es ist aber anzumerken, dass es sich hier um eine massenbezogene Entfernung handelt. Es ist also gut möglich, dass es vor allen die sehr kleinen Partikel sind, die die Kläranlage mit dem gereinigten Abwasser verlassen. Durch die Kläranlage können zudem natürlich nicht die Anteile zurückgehalten werden, die auf anderem Wege in die Umwelt gelangen.

Wenn diese Annahmen durch die zurzeit laufenden Studien (z.B. MiKaMi) bestätigt werden, bedeutet es nicht, dass es einen Freifahrtschein für die uneingeschränkte Einleitung von Mikroplastik im Abwasser geben kann. Da es sich um eine prozentuale Reduzierung handelt, ist festzuhalten, dass, je höher die Fracht im Zulauf einer Kläranlage ist, desto höher ist auch die Fracht im Ablauf der Kläranlage

Die Installation von Filteranlagen in Kläranlagen kann den Eintrag von Mikroplastik weiter verringern. Der Nutzen kann aber erst nach Vorliegen weiterer Untersuchungsergebnisse und Vergleich von Kläranlagenabläufe mit und ohne nachgeschalteter Filterstufe bestimmt werden.

Ein Anteil des in der Kläranlage abgetrennten Mikroplastiks ist im Klärschlamm wiederzufinden. Dadurch ist die Aufbringung von Klärschlamm auf die Felder sehr kritisch zu betrachten. Über Bodenerosion oder Abspülung bei Regen landet das aus dem Abwasser entfernte Mikroplastik dann doch wieder im Gewässer.

Aus der Konsortialstudie „Kunststoffe in der Umwelt: Mikro- und Makroplastik“ (1) möchten wir folgenden Punkt ansprechen: Der Anteil des Abwassers, der nicht in einer Kläranlage behandelt wird, wird auf 22 % geschätzt. Es handelt sich hierbei hauptsächlich um Regenwasser – 62 % des Regenwassers gelangt ungeklärt in die Umwelt. Es gibt leider keine Studien die belegen, dass Mischsysteme bessere Abscheideraten bei der Rückhaltung von Mikroplastik als Trennsysteme aufweisen. An dieser Stelle gibt es ebenfalls Forschungsbedarf.

Stoffe, die gar nicht erst ins Wasser gelangen, müssen anschließend nicht mit hohem Aufwand aus dem Wasser entfernt werden. Dies ist im Einklang mit dem Vorsorgeprinzip aus dem Umweltrecht die einzig sinnvolle Vorgehensweise. Es stellt sich die Frage, ob eine Selbstverpflichtung der Industrie über den Verzicht von Mikroplastik in Kosmetik den gewünschten Effekt erzielen wird. Mikroplastik ist in Kosmetik nicht notwendig und leicht mit der gleichen gewünschten Wirkung ersetzbar. Die Umsetzung eines bundes- oder EU-weiten Verbotes wäre ein erster Schritt um primäres Mikroplastik in der Umwelt zu reduzieren.

Die Installation von Filtersystemen in Waschmaschinen ist ein gutes Beispiel für eine Maßnahme an der Quelle.

Weil Mikroplastik auch durch die Verwitterung von Makroplastik entsteht, sind auch die Anstrengungen für die Vermeidung von Plastik-Littering zu erhöhen. Es sollten Maßnahmen eingeführt werden, um das achtlose Wegwerfen von Verpackungen in die Umwelt zu verringern und um die Recyclingquote zu erhöhen. Das System sollte außerdem für Plastikabfälle geöffnet werden, die nicht aus Verpackungen stammen.

Eine wichtige Facette wäre ebenfalls die Einführung von Maßnahmen, um das Aufkommen von Plastikmüll aus Verpackungen einzudämmen. Warum müssen zum Beispiel Gurken in Folie und Kekse in drei unterschiedlichen Lagen verpackt werden?

Sehr viele Fragestellungen sind noch unklar. Um die richtigen Maßnahmen identifizieren zu können, ist noch mehr Knowhow über die Eintragspfade, den Verbleib und die Auswirkungen von Mikroplastik auf die aquatische Umwelt erforderlich.

Eine Vermeidung an der Quelle ist die beste Vorsorgemethode (Vorsorgeprinzip).

Zu III. Der Landtag stellt fest

Zu dem zweiten Spiegelstrich möchten wir anmerken, dass der Eintrag von Mikroplastik aktuell den chemischen Zustand der Gewässer systemisch nicht verschlechtern kann, weil der Parameter Mikroplastik (noch) nicht in die Wasserrahmenrichtlinie aufgenommen ist.

Zu IV. Der Landtag fordert die Landesregierung auf

Wir sind einverstanden mit der aufgeführten Liste. Die Reihenfolge der Positionen 5 und 6 würden wir tauschen.

Es wird in der Position 6 die Einführung einer 4. Reinigungsstufe erwähnt. Es sollten die Themen Mikroplastik und Mikroschadstoffe nicht mit einander verknüpft werden. Es ist wichtig, für jedes Thema separat die Eintragspfade, den Impact auf die aquatische Umwelt und die Vermeidungsstrategien zu kennen.

Die Abwasserwirtschaft ist bei Weitem nicht der alleinige Eintragspfad von Mikroplastik in die Gewässer. Die anderen Eintragspfade müssen ebenso identifiziert und durch wirksame Maßnahmen reduziert werden, um hier Verbesserungen für die Trinkwasserressourcen zu erreichen.

Es sollten Qualitätsziele für Kläranlagenabläufe definiert und keine Vorgabe in Bezug auf die Aufbereitungsverfahren gemacht werden.

Literatur

Bertling, Jürgen; Bertling Ralf; Hamann Leandra: Kunststoffe in der Umwelt: Mikro- und Makroplastik. Ursachen, Mengen, Umweltschicksale, Wirkungen, Lösungsansätze, Empfehlungen. Kurzfassung der Konsortialstudie. Fraunhofer-Institut für Umwelt-, Sicherheits- und Energietechnik Umsicht. Oberhausen Juni 2018

Gelsenkirchen, den 30.08.18

Ingrid Gerard

Gelsenwasser AG
Abwasserplanung und -projekte
Willy-Brandt-Allee 26
45891 Gelsenkirchen
Telefon: +49 209 708-1971
Mobile: +49 0173 265 2909
E-Mail: ingrid.gerard@gelsenwasser.de