

Interpellation Gschwend-Altstätten (19 Mitunterzeichnende) vom 11. Juni 2018

Plastikmüll in St.Galler Gewässern

Schriftliche Antwort der Regierung vom 9. Oktober 2018

Meinrad Gschwend-Altstätten erkundigt sich in seiner Interpellation vom 11. Juni 2018 nach dem Zustand der St.Galler Gewässer bezüglich Plastikabfällen. Im Besonderen interessiert den Interpellanten, ob sich das Plastik negativ auf das Trinkwasser sowie auf Tiere aus dem aquatischen Lebensraum auswirkt und inwieweit die St.Galler Abwasserreinigungsanlagen in der Lage sind, Plastik und Mikroplastik zu eliminieren. Darüber hinaus möchte er auch wissen, ob die aktuellen Strafbestimmungen genügen und in welcher Form die Regierung aktive Gegenmassnahmen sieht.

Die Regierung antwortet wie folgt:

Kunststoffe sind aufgrund ihrer vielseitigen Anwendungsmöglichkeiten nicht mehr aus unserem Alltag wegzudenken. Betrug die weltweite Kunststoffproduktion in den 1950er-Jahren noch 1,5 Mio. Tonnen je Jahr, ist sie im Jahr 2016 auf rund 330 Mio. Tonnen angestiegen, und es werden weiterhin zunehmende Produktionsraten vorausgesagt. Etwa 40 Prozent der hergestellten Kunststoffe sind Einwegprodukte aus der Verpackungsindustrie. Einhergehend mit dieser Entwicklung steigt auch der Prozentsatz an Plastikmüll rapide an.

Der Eintrag in und an Gewässer erfolgt einerseits über unsachgemässe Entsorgung (Littering) und andererseits durch Zersetzung von Kunststoffmaterialien in der Umwelt. Über die Abwasserreinigungsanlagen gelangt Mikroplastik aus Kosmetika und Reinigungsmitteln, aber auch in Form von Mikrofasern, die beim Waschen von synthetischen Kleidungsstücken freigesetzt werden, in die Gewässer.

Je nach Grösse der Kunststoffpartikel wird zwischen Makro- und Mikroplastik unterschieden. Bei Makroplastik handelt es sich um Plastikmüll, der mit blossen Auge sichtbar ist und durch Sonnenstrahlung und mechanische Einflüsse zerkleinert wurde. Ab einem Durchmesser von weniger als fünf Millimetern gelten Kunststoffpartikel als Mikroplastik. Einerseits werden diese Partikel in mikroskopischer Grösse zum Beispiel für Kosmetika hergestellt (primäres Mikroplastik), andererseits entsteht es durch Zersetzung von Makroplastik (sekundäres Mikroplastik).

Mikroplastik ist in allen marinen Ökosystemen und in Binnengewässern sowohl im Wasser als auch im Sediment zu finden. Auch in den Schweizer Gewässern konnten Mikroplastik-Partikel nachgewiesen werden. Die gemessenen Konzentrationen stellen jedoch keine direkte Gefährdung für Umwelt und Wasserqualität dar. Dennoch ist deren Vorkommen in unseren Gewässern unerwünscht und tangiert das geltende Verunreinigungsverbot der Gewässerschutzgesetzgebung.

Zu den einzelnen Fragen:

1. In einer Studie der Eidgenössischen Technischen Hochschule Lausanne (EPFL) wurde im Auftrag des Bundesamtes für Umwelt (BAFU) eine erste Bestandsaufnahme von Mikroplastik und Makroplastik unter anderem auch am Bodensee durchgeführt.¹ Die Konzentrationen im Oberflächenwasser waren im Vergleich zu anderen Gewässern in der Schweiz – vor allem beim Makroplastik – eher gering. Das BAFU kam gestützt darauf im Wesentlichen zum Schluss, dass gemessen am Gefährdungspotential – im Gegensatz zu Mikroverunreinigungen

¹ <https://www.admin.ch/gov/de/start/dokumentation/medienmitteilungen.msg-id-55628.html>.

– kein vordringliches Problem für die Wasserqualität der Schweizer Gewässer durch Mikroplastik besteht. Auch Untersuchungen des Bundeslandes Baden-Württemberg stellten im Bodensee einen vergleichsweise tiefen Mikroplastik-Gehalt von rund 5 bzw. 20 Mikroplastikpartikeln je 1'000 Liter Wasser fest. Alle vorliegenden Untersuchungen zeigen, dass von einer zivilisatorischen Grundlast in den Gewässern auszugehen ist. Zum Makroplastik an Gewässern liegt aktuell der Litter Report vom 28. Juni 2018 vor (WWF Schweiz, Stop Plastic Pollution Switzerland).

2. Die Regierung sieht zurzeit keinen Bedarf für weitere Untersuchungen. Die Belastung und Gefährdung durch Plastik für die Schweizer Gewässer wird derzeit mit Blick auf die genannten Studien auch im Vergleich zu anderen wassergefährdenden Stoffen als nicht prioritär betrachtet. Darüber hinaus besteht auch noch keine einheitliche Methodik zur Erfassung von Plastik an und in Gewässern.
3. Dem Kanton sind ausser den Angaben im Swiss Litter Report keine Angaben zum Anteil von Kunststoff im Abfall an und in St.Galler Seen bekannt. Gemäss Litter Report beträgt der Anteil von Plastikabfällen im Abfall, der an den Gewässern gefunden wird, rund 65 Prozent.
4. Die aktuellsten Angaben können dem Swiss Litter Report entnommen werden. Dem Kanton sind keine weiteren Quellen bekannt. Die durchschnittliche Abfalldichte an Gewässern beträgt demnach 67 Abfallgegenstände je 100 m² (Swiss Litter Report): Im Sommer liegt sie bei 91, im Winter bei 47, an Seen (123) ist sie höher als an Flüssen (38), in Städten (103) ist sie höher als in Agglomerationen (56) und in ländlichen Gebieten (53). Es ist dabei zu berücksichtigen, dass es sich um Untersuchungen einzelner ausgewählter Flächen handelt. Quantitative Interpolationen oder Ableitungen sind deshalb mit einer grossen Unsicherheit verbunden.
5. Zu «Hot Spots» liegen keine Erhebungen vor. Sie dürften insbesondere an Orten mit intensivem Publikumsverkehr zu finden sein.
6. Nach der kantonalen Strafprozessverordnung (sGS 962.11) in Verbindung mit dem Übertretungsstrafgesetz (sGS 921.1) ist es möglich, das Wegwerfen oder Zurücklassen von einzelnen oder mehreren Kleinabfällen mit Bussen von Fr. 50 bzw. 200.– zu ahnden. Allerdings können diese Übertretungen nur durch Bussenerhebung auf der Stelle geahndet werden. Ein Täter muss somit in flagranti beim Littering erwischt werden.

Die geltenden Strafbestimmungen sind grundsätzlich ausreichend. Deren wirksamer Vollzug ist jedoch überaus aufwändig. Eine Intensivierung der Kontrolltätigkeit wäre nur mit einem zusätzlichen Personalaufwand seitens der Polizei möglich. Die Stadtpolizei St.Gallen erteilt gemäss eigenen Angaben je Jahr zwischen 20 und 40 Bussen für Littering.

7. Bei den Themen Littering und Abfallvermeidung handelt es sich in erster Linie um ein gesellschaftliches Problem. Die Anstrengungen des Kantons sind daher vor allem auf die Bereiche Sensibilisierung und Information ausgerichtet. Der Kanton St.Gallen beteiligt sich seit mehreren Jahren an der Informationsplattform «Littering Toolbox» (www.littering-toolbox.ch), die Gemeinden und weiteren Interessierten Grundlageninformationen, Projektbeispiele und Hilfestellungen für eigene Projekte und Kampagnen zur Verfügung stellt.

Das BAFU erarbeitet zurzeit eine Abfallvermeidungsstrategie, die voraussichtlich im Jahr 2020 fertiggestellt wird. Sofern sich daraus geeignete wirksame Massnahmen für den Kanton St.Gallen ableiten lassen, wird die Regierung deren rasche Umsetzung unterstützen.

8. Mikroplastik und Plastik (Makroplastik) im häuslichen und industriellen Abwasser werden in den Abwasserreinigungsanlagen (ARA) zu einem grossen Teil mit dem Klärschlamm abgetrennt und verbrannt. Breitangelegte Untersuchungen des Amtes für Abfall, Wasser, Energie und Luft des Kantons Zürich (AWEL) haben gezeigt, dass eine ARA mit heutigem Stand der

Technik über 80 Prozent des Mikroplastiks aus dem Abwasser entfernt. Mit einer zusätzlichen Abwasserfiltration auf der ARA lässt sich die Eliminationsleistung um weitere rund zehn Prozent auf über 90 Prozent erhöhen.

Vor allem über ARA ohne Filtration gelangt auch im Kanton St.Gallen Mikroplastik in unsere Gewässer. Makroplastik wird in der mechanischen Reinigungsstufe zurückgehalten. Schätzungen, die sich auf die Zürcher Untersuchungen abstützen, ergeben, dass heute im Kanton St.Gallen rund 200 g Mikroplastik je Tag in unser Gewässersystem eingeleitet wird. Im Vergleich zu anderen Eintragungspfaden macht der Eintrag über die ARA nur einen kleinen Anteil des gefundenen Mikroplastiks aus (Partikelanzahl unter 6 Prozent, Partikelgewicht unter 12 Prozent).

Die schweizerische Gewässerschutzgesetzgebung verlangt, dass ausgewählte ARA mit einer Stufe zur Elimination von Mikroverunreinigungen aufgerüstet werden müssen. Im Kanton St.Gallen sind zehn von 42 ARA davon betroffen; die erforderlichen Nachrüstungen werden in den kommenden Jahren sukzessive vorgenommen. Diese zehn ARA reinigen fast 70 Prozent des Abwassers im Kanton. Da eine solche Aufrüstung auch eine Abwasserfiltration beinhaltet, wird damit auch eine Verbesserung der Mikroplastik-Elimination erreicht.

Die Regierung erachtet eine Nachrüstung der ARA über den bereits geplanten Ausbau hinaus als nicht verhältnismässig. Sie erachtet Massnahmen zur Elimination von Mikroplastik an der Quelle als zielführender. Beispiele dafür sind die Reduktion von Mikroplastik in Kosmetikprodukten, die Reduktion von Einwegprodukten oder Faserrückhaltefilter bei Waschmaschinen. Derartige Massnahmen müssen durch den Bund eingeleitet werden (vgl. Antwort zu Frage 7).

9. Die Problematik, dass Fische und Vögel Plastikteilchen anstelle richtiger Nahrung aufnehmen und daran sterben, ist primär von den Weltmeeren bekannt. Die Regierung hat keine Kenntnisse über Untersuchungen zu diesem Thema im Kanton St.Gallen. Tot aufgefundene Fische und Vögel mit unbekannter Todesursache werden vom Amt für Natur, Jagd und Fischerei regelmässig zur Untersuchung ans Zentrum für Fisch- und Wildtiermedizin, Universität Bern, eingeschickt. Dabei wurde bisher noch nie ein Todesfall im Zusammenhang mit Plastikteilchen festgestellt.
10. Gemäss der in Ziff. 1 erwähnten Studie der EPFL im Auftrag des BAFU wird die Gefahr, dass Mikroplastik via Grund- oder Seewasser ins Trinkwasser gelangt, als gering eingestuft. Mikroplastik wird durch natürliche Filtration während der Bodenpassage oder durch eine oder mehrere Filterstufen im Zuge der Trinkwasseraufbereitung aus dem Wasser entfernt. Zudem dürften nur relativ geringe Schadstoffmengen aus dem Mikroplastik in die Gewässer transportiert werden. Auch das Bundesamt für Lebensmittelsicherheit und Veterinärwesen (BLV) hält das gesundheitliche Risiko für den Menschen durch Mikroplastik im Trinkwasser gemäss einer Mitteilung der Branchenvertretung der Schweizer Wasserversorgungen für gering.² Derzeit sind in den lebensmittelrechtlichen Vorschriften für Trinkwasser in der Schweiz weder Höchstwerte noch Analysevorschriften für Mikroplastik festgelegt.³

² http://www.svgw.ch/index.php?id=267&tx_ttnews%5Btt_news%5D=870&cHash=fd0ef4c176c22ced6776c49345c3ce68

³ http://www.svgw.ch/index.php?id=267&tx_ttnews%5Btt_news%5D=870&cHash=fd0ef4c176c22ced6776c49345c3ce68