

Kleine Anfrage

der Abgeordneten Dr. Bettina Hoffmann, Steffi Lemke, Renate Künast, Lisa Badum, Annalena Baerbock, Matthias Gastel, Sylvia Kotting-Uhl, Oliver Krischer, Christian Kühn (Tübingen), Ingrid Nestle, Dr. Julia Verlinden und der Fraktion BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN

Mikroplastik – Gefahr für Umwelt und Gesundheit

Mikro- und Nanoplastik sind eine große Gefahr für Umwelt und Natur. Aktuelle Forschungsergebnisse zeigen, dass die Verschmutzung von Gewässern und Böden mit Mikro- und Nanoplastik allgegenwärtig ist. Ganze Ökosysteme drohen aus dem Gleichgewicht zu geraten.

Laut einer Studie des World Economic Forum wird es im Jahr 2050 mehr Plastik als Fische im Meer geben. Schon heute gibt es stellenweise mehr Mikroplastik als Plankton in den Weltmeeren. Doch auch in Flüssen, Seen und Böden nimmt die Verschmutzung durch Mikroplastik ungehindert zu. Funde von Plastik und Mikroplastik in Blumenerde sind längst die Regel und in der Landwirtschaft entstehen neue Hybridformen von Böden durch die Arbeit mit Schutzfolien und organischem Dünger. Über die Konsequenzen für Umwelt und Gesundheit sowie die Wechselwirkungen innerhalb der Ökosysteme ist kaum etwas bekannt. Klar ist: In der Umwelt wird Mikro- und Nanoplastik nur über sehr lange Zeiträume abgebaut. Über Kleinstlebewesen, die Mikro- und Nanoplastik aufnehmen, gelangt es in die Nahrungskette.

Die Eintragswege von Mikroplastik in die Umwelt sind vielfältig. Laut Weltnaturschutzunion (IUCN) stammen über zwei Drittel des Mikroplastiks in den Weltmeeren aus synthetischer Kleidung und von Reifenabrieb. Darüber hinaus befinden sich die winzigen Kunststoffpartikel und Kunststoffasern auch in zahlreichen Produkten des täglichen Lebens – etwa in Kosmetika und Reinigungsmitteln. Weil Mikro- und Nanoplastik in Kläranlagen nicht vollständig herausgefiltert werden können, gelangen diese Kunststoffpartikel über das Abwasser in die Umwelt.

Während die Verschmutzung unserer Ökosysteme weit fortgeschritten ist, steht die Bekämpfung von Eintragswegen für Plastik und Mikroplastik in unsere Umwelt weltweit noch am Anfang. Bei der Regulierung von Mikroplastik gehen einige wenige Länder voran. Seit 1. Januar 2018 gilt in Großbritannien ein Verbot von Mikroplastik in Kosmetikprodukten und auch die schwedische Regierung hat im Februar 2018 ein Verbot von Mikro- und Nanoplastik in abwaschbaren Kosmetika verhängt, das ab 1. Juli 2018 gelten soll. Die EU-Kommission hat mit ihrer im Januar vorgelegten Plastikstrategie die Europäische Chemikalienagentur ECHA beauftragt, einen Vorschlag zur Begrenzung von Mikro- und Nanoplastik im Rahmen der Chemikalienverordnung REACH (Registration, Evaluation, Authorisation und Restriction of Chemicals) zu erarbeiten. Die freiwillige Selbstver-

pflichtung der Kosmetikindustrie, auf den Einsatz von Mikroplastik zu verzichten, reicht nicht aus. Weiterhin findet Mikroplastik breite Anwendung in Kosmetikprodukten.

In der Antwort der Bundesregierung auf die Kleine Anfrage der Fraktion BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN vom November 2012 auf Bundestagsdrucksache 17/11736 sowie in der Antwort der Bundesregierung auf die Kleine Anfrage der Fraktion BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN vom Oktober 2014 auf Bundestagsdrucksache 18/2985 konnte die Bundesregierung zum damaligen Zeitpunkt aufgrund der lückenhaften Informationslage nur sehr allgemeine Aussagen zu der Problematik machen bzw. hat auf Forschungsvorhaben verwiesen, die zum damaligen Zeitpunkt noch nicht abgeschlossen waren. Seither sind neue Forschungsergebnisse veröffentlicht worden, die ein besorgniserregendes Ausmaß der Belastung unserer Ökosysteme mit Mikro- und Nanoplastik zeichnen. Erkennbare politische Konsequenzen gibt es aus Sicht der Fragesteller bisher jedoch nicht.

Wir fragen die Bundesregierung:

1. Welche Definition von Mikro- und Nanoplastik verwendet die Bundesregierung?
2. Welche Untersuchungen, Prüfungen und Gutachten hat die Bundesregierung vorgenommen oder vornehmen lassen, um Erkenntnisse über mögliche Eintragspfade von Mikro- und Nanoplastik und deren Minimierung zu gewinnen (bitte diese einzeln und nach Datum auflisten)?
3. Welche Eintragspfade von Mikro- und Nanoplastik in die Umwelt sind der Bundesregierung bekannt, und welche Mengen an Mikro- und Nanoplastik gelangen über die jeweiligen Eintragspfade jährlich in die Umwelt?
4. Welche Erkenntnisse über den Gehalt von Mikroplastik in behandeltem Abwasser zieht die Bundesregierung aus den exemplarischen Untersuchungen des Umweltbundesamts (vgl. Antwort der Bundesregierung zu Frage 6 der Kleinen Anfrage der Fraktion BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN auf Bundestagsdrucksache 18/2985)?
5. Welche Schlussfolgerungen zieht die Bundesregierung aus den Antworten zu den Fragen 2 bis 4, und welche konkreten politischen Maßnahmen hat sie gegen den Eintrag von Mikroplastik in die Umwelt unternommen bzw. sind geplant?
6. Welche Technologien zur umfassenden Eliminierung von Mikroplastik aus dem Abwasser gibt es derzeit nach Kenntnis der Bundesregierung, und inwieweit kommen diese in Deutschland bereits zum Einsatz?
7. Welcher Prozentanteil der Gewässer in Deutschland – einschließlich der Gewässersedimente – ist nach Kenntnis der Bundesregierung mit Mikro- und Nanoplastik belastet?
8. Welcher Prozentanteil der Böden in Deutschland ist nach Kenntnis der Bundesregierung mit Mikro- und Nanoplastik belastet?
9. Inwieweit teilt die Bundesregierung die in der Studie „Mikroplastik in Binnengewässern in Süd- und Westdeutschland“, die im Auftrag der Länder Bayern, Baden-Württemberg, Hessen, Rheinland-Pfalz und Nordrhein-Westfalen erstellt wurde, geäußerte Ansicht, dass „obwohl – oder gerade weil – wissenschaftliche Erkenntnisse über die ökologischen Auswirkungen von (Mikro)Plastik noch weitgehend fehlen, [...] im Sinne des Vorsorgeprinzips frühzeitig Maßnahmen zur Reduktion weiterer Einträge eingeleitet werden [sollten], um eine fortschreitende Akkumulation dieser hochpersistenten Materialien zu vermeiden“?

10. Kann die Bundesregierung ausschließen, dass es durch Anreicherungen von Schadstoffen und Additiven im Mikro- und Nanoplastik zu Gesundheitsgefährdungen für den Menschen durch den Verzehr von Pflanzen und Tieren aus Binnen- und Meeresgewässern kommen kann?
Wenn nein, welche konkreten Maßnahmen wird die Bundesregierung im Sinne des vorbeugenden Gesundheitsschutzes ergreifen?
11. Welche Erkenntnisse liegen der Bundesregierung über die Toxizität von Mikro- und Nanoplastik vor (bitte jeweils für Auswirkungen auf Menschen, Tier und Pflanzen erläutern)?
12. Wie viele Tiere sterben nach Kenntnis der Bundesregierung jährlich durch Eintrag von Mikro- und Nanoplastik in die Umwelt in Deutschland, Europa und weltweit (bitte wenn möglich nach Arten aufschlüsseln)?
13. Inwieweit liegen der Bundesregierung Erkenntnisse darüber vor, dass Mikroplastik auf Meerestiere toxisch wirkt, indem die Aufnahme von Mikroplastik das Hungergefühl unterdrückt und die Tiere verhungern, weil sie zu wenig Nährstoffe aufnehmen?
14. Welche Erkenntnisse hat die Bundesregierung über die Freisetzung von hormonell wirksamen Inhaltstoffen wie Bisphenol A aus Mikro- und Nanoplastik in die Umwelt?
15. Welche weiteren giftigen Stoffe oder Stoffkategorien (wie etwa Flammenschutzmittel und UV-Filter) werden nach Kenntnis der Bundesregierung durch den Eintrag von Mikro- und Nanoplastik in der Umwelt freigesetzt?
16. Welche Erkenntnisse hat die Bundesregierung über das Ausmaß der Belastung des Verdauungssystems und des Muskelgewebes mit Mikro- und Nanoplastik von häufig in Deutschland konsumierten Fischarten?
17. Welche Erkenntnisse hat die Bundesregierung über die Nachweise von Mikroplastikpartikeln in Mineralwasser, und wie bewertet sie mögliche Gesundheitsgefährdungen, die daraus für den Menschen entstehen?
18. Wird nach Kenntnis der Bundesregierung beim Vollzug der Gewerbeabfallverordnung ausreichend sichergestellt, dass überlagerte Lebensmittel von ihrer Verpackung getrennt werden, bevor sie etwa zur Vergärung in Biogasanlagen eingesetzt werden, um Einträge von Plastikpartikeln in die Umwelt zu verhindern?
19. In welchem Umfang wird nach Kenntnis der Bundesregierung von Ausnahmeregelungen zur Getrenntsammlung von überlagerten Lebensmitteln und ihren Verpackungen Gebrauch gemacht?
20. Plant die Bundesregierung, die zulässigen Grenzwerte für Fremdstoffe in Kompost bzw. Kunststoffen in organischem Dünger so zu verschärfen, dass Einträge von Mikro- und Nanoplastik über Kompost und organischen Dünger in die Böden zukünftig ausgeschlossen sind?
21. Welche Kenntnisse hat die Bundesregierung über die Veränderung von Böden durch die Aufnahme von Plastik aus der Landwirtschaft, und wie bewertet sie diese?
22. Welche konkreten Schritte unternimmt die Bundesregierung, um den Eintrag von Mikro- und Nanoplastik aus synthetischen Textilien in die Umwelt zu reduzieren?
23. Gibt es nach Kenntnis der Bundesregierung technische Lösungen, wie etwa Filter für Waschmaschinen, um den Eintrag von Mikro- und Nanoplastikfasern aus synthetischen Textilien in die Umwelt wirksam zu verhindern?

24. Inwieweit führt die Bundesregierung einen Dialog mit der Industrie mit dem Ziel, den Eintrag von Mikro- und Nanoplastik aus synthetischen Textilien in die Umwelt zu reduzieren, und was unternimmt die Bundesregierung, damit solche Technologien häufiger eingesetzt werden?
25. Welche konkreten Schritte unternimmt die Bundesregierung, um den Eintrag von Mikro- und Nanoplastik aus Reifen-, Bremsen- und Straßenabrieb in die Umwelt zu reduzieren?
26. Gibt es nach Kenntnis der Bundesregierung technische Lösungen, um den Eintrag von Mikro- und Nanoplastik aus Reifen-, Bremsen- und Straßenabrieb in die Umwelt wirksam zu verhindern, und was unternimmt die Bundesregierung, damit solche Technologien häufiger eingesetzt werden?
27. Inwieweit führt die Bundesregierung einen Dialog mit der Industrie mit dem Ziel, den Eintrag von Mikro- und Nanoplastik aus Reifen-, Bremsen- und Straßenabrieb in die Umwelt zu reduzieren?
28. Wie hoch sind nach Kenntnis der Bundesregierung die Eintragsmengen von Kunststoffabfällen und Granulaten durch Verluste bei der Herstellung und Weiterverarbeitung von Kunststoffen in die Umwelt?
29. Inwieweit führt die Bundesregierung einen Dialog mit Kunststoffherstellern und Kunststoffverarbeitern mit dem Ziel, die Verluste in Herstellung und Weiterverarbeitung zu reduzieren, und welche Förder- und Forschungsprogramme setzt die Bundesregierung hierzu auf?
30. Welche Gesamtmenge von Mikro- und Nanopartikeln aus Kunststoff wird nach Kenntnis der Bundesregierung in Deutschland als Strahlmittel und in Lacken eingesetzt und gelangt etwa durch die umweltoffene Anwendung bei der Reinigung von Schiffsrümpfen in offene Gewässer?
31. Wie haben sich nach Kenntnis der Bundesregierung die Mengen von Mikro- und Nanoplastik
 - a) in Form fester Partikel und
 - b) in Form gelartiger und löslicher synthetischer Polymere,welche Kosmetik- und Reinigungsprodukten beigefügt sind bzw. über solche Produkte in Verkehr gebracht werden, seit 2014 in Deutschland entwickelt?
32. Für welche flüssigen und gelartigen Polymere, die typischerweise in der Kosmetikindustrie eingesetzt werden, muss nach Ansicht der Bundesregierung Stoff für Stoff die Gefährlichkeit ermittelt werden?

Welche Schritte unternimmt die Bundesregierung, um die Prüfung vorzunehmen, und bis wann ist mit Ergebnissen zu rechnen (vgl. auch Antwort der Bundesregierung vom 21. Februar 2018 auf die Mündliche Frage 47 der Abgeordneten Dr. Bettina Hoffmann, Plenarprotokoll 19/13, S. 1062 (D))?
33. Welche Kenntnisse hat die Bundesregierung über den Einsatz von Mikroplastik in der Medizin, und wie beurteilt sie den Einsatz von Mikroplastik in Arzneimitteln?

Berlin, den 24. April 2018

Katrin Göring-Eckardt, Dr. Anton Hofreiter und Fraktion