

Frau
Mag. Renate Paumann
Bundesministerium für Klimaschutz, Umwelt,
Energie, Mobilität, Innovation und Technologie
Sektion V (Umwelt und Kreislaufwirtschaft)
Abt. Chemiewirtschaft und Biozide
Sektion VI (Klima und Energie)
Abt. EU-Koordination Klima und Umwelt
Stubenbastei 5
1010 Wien

Abteilung für Umwelt- und Energiepolitik
Wiedner Hauptstraße 63 | 1045 Wien
T 05 90 900-DW | F 05 90 900-269
E up@wko.at
W wko.at/up

per E-Mail: mikroplastik@bmk.gv.at

Ihr Zeichen, Ihre Nachricht vom	Unser Zeichen, Sachbearbeiter	Durchwahl	Datum
25.01.2022	Up/22/335/Su DI Dr. Marko Sušnik	4393	18.02.2022

Entwurf eines Mikroplastik Aktionsplans des Bundesministeriums für Klimaschutz, Umwelt, Energie, Mobilität, Innovation und Technologie; Stellungnahme

Sehr geehrte Frau Mag. Paumann!

Die Wirtschaftskammer Österreich dankt für die Übermittlung des Aktionsplans Mikroplastik 2022-2025 (Entwurf Jänner 2022) und nimmt dazu wie folgt Stellung.

I. Allgemeines

Wir stimmen zu, dass die Verschmutzung unserer Umwelt mit Mikroplastik drastisch reduziert werden muss und begrüßen entsprechende politische Initiativen. Die Wirtschaft kann ihren Beitrag umso besser leisten, je intensiver sie in Diskussions- und Entscheidungsprozesse eingebunden wird.

Das Bundesministerium für Klimaschutz, Umwelt, Energie, Mobilität, Innovation und Technologie erwähnt eingangs in seinem Entwurf des Aktionsplans, dass die Erstellung „unter Einbeziehung aller betroffenen Akteure“ angelaufen sei. Nach unserem Kenntnisstand traf dies für die Wirtschaftskammer Österreich als Sozialpartner und Vertretung von mehr als 540.000 Mitgliedsbetrieben bis dato nicht zu. Unsere Türen stehen für den Dialog und Fachgespräche weiterhin jederzeit offen.

Sehr positiv aufgenommen wurde, dass der Entwurf starken Bezug zu europäischen Aktivitäten und Rechtsetzungsprozessen nimmt und sachorientiert formuliert ist. Einige Kapitel lehnen sich textlich und inhaltlich an das kürzlich erschienene ÖWAV-ExpertInnenpapier „Mikroplastik im Wasser“ an, das einen ausgezeichneten Standard zu diesem Thema darstellt.

Die in diesem Aktionsplan definierten Aktionsfelder umfassen aus Sicht der Industriebranchen einen vorläufig sehr guten Mix aus Maßnahmen zur Reduktion von Mikroplastikemissionen, welche

Teil der notwendigen Transformation von einem linearen zu einem zirkulären Wirtschafts- und Konsummodell und für alle betroffenen Akteure nicht nur Herausforderungen, sondern auch neue Möglichkeiten in Forschung und Entwicklung und Innovation sowie Wettbewerbsvorteile bringen kann. Vor allem freiwillige Maßnahmen (die oft rascher greifen und effektiver sind) und Investitionen in Forschung und Entwicklung betrachten wir als Schlüsselemente.

II. Im Detail

Zu Aktionsfeld 1: Stärkung der Datenlage, Forschung, Innovation

Testmethoden

Wir begrüßen die Entwicklung harmonisierter Testmethoden zur Identifizierung und Quantifizierung von Mikroplastik. Ohne einheitliche Methoden ist ein read-across von Studienergebnissen unmöglich, auf dessen Basis - wie richtig formuliert - regulatorische Maßnahmen begründet sein müssen. Auf die Schwierigkeit der Vergleichbarkeit derzeit existierender Messmethoden wurde nicht zuletzt im Bericht der Europäischen Kommission „Current status of the quantification of microplastics in water“ hingewiesen.

Auch in human- und umwelttoxikologischen Studien lassen sich erst Schlüsse ziehen, wenn das dabei untersuchte Mikroplastik eindeutig identifiziert und quantifiziert werden kann. Gleichzeitig sind standardisierte, einfach durchzuführende und kostengünstige Verfahren Voraussetzung für den Vollzug, der wiederum die Grundlage für ein level-playing-field aller Akteure darstellt.

International einheitliche Definitionen

Neben den harmonisierten Testmethoden weisen wir auf die Dringlichkeit der Implementierung einer internationalen Definition von Mikroplastik hin. Nur mit dieser kann gezielte, internationale Forschung stattfinden und an effektiven globalen Lösungen gearbeitet werden. Das Fehlen einer einheitlichen Definition von Mikroplastik verhindert nicht nur eine fundierte Analyse und den Vergleich von wissenschaftlichen Studien, sondern auch die Etablierung faktenbasierter und für die Industrie praktikabler Regulierungen.

Unausgereifte Formulierung der Definition von Mikroplastik können sehr rasch eine Betroffenheit von Produkten und Produktionsbranchen auslösen, die gar nicht im primären Fokus standen bzw. stehen sollten. Die Papier- und Zellstoffproduktion weist darauf hin, dass Ausnahmen für bio-basierende und biologisch abbaubare Produkte bzw. Polymere nötig sind, insbesondere wenn zusätzlich Recyclingfähigkeit und hohe Recyclingquoten gegeben sind. Die Kriterien für die biologische Abbaubarkeit sind dabei so zu setzen, dass auch natürliche Stoffe wie Holz, Lignin oder Zellstoff nach Extraktion, Fällung und Trocknung diese bestehen. Insbesondere gilt es dabei zu berücksichtigen, dass sich natürliche Makromoleküle - wie etwa Lignin - nicht zu CO₂ abbauen, sondern zu Humus.

Eine Ausnahme sollte außerdem - wie bereits im Bereich der Kompostierbarkeit im Aktionsplan angeführt - generell für alle Verpackungen gelten, die die Kriterien der biologischen Abbaubarkeit gemäß EN 13432 erfüllen.

Prüfverfahren und Eintragspfade

Viele Studien zu Mikroplastikeinträgen basieren auf Schätzungen, unterschiedlichen Quelldaten und Berechnungsmodellen und weisen erhebliche Qualitätsmängel auf, die zu widersprüchlichen und abweichenden Ergebnissen führen. Laut einer Studie von der International Union for Conservation of Nature („Primary Microplastics in the Oceans: A Global Evaluation of Sources, IUCN 2017) stammt das meiste Mikroplastik von synthetischen Textilien (35 %), Reifenabrieb (28 %) and Feinstaub (24 %). Mikroplastik in Kosmetikprodukten (2,0 %) und Kunststoffgranulat (0,3 %) rangieren hier zuletzt. In der Studie von EUNOMIA hingegen (EUNOMIA, Study to Support the Development of Measures to Combat a Range of Marine Litter Sources, 2016), werden Kunststoffgranulate, Reifenabrieb und Schiffslackierungen als größte Quellen angegeben. Eine Studie des Norwegischen Umweltministeriums wiederum listet Kunststoffrasen und Reifenabrieb als die größten Quellen auf.

Am Beispiel von Mikroplastik-Emissionen aus textilen Quellen, die in der Öffentlichkeit oft sehr emotional diskutiert werden, wird klar, dass exakte Aussagen erst dann möglich werden, wenn entsprechend genormte Prüfverfahren existieren und der gesamte Eintragspfad in die Umwelt quantitativ korrekt abgebildet werden kann - inkl. Reinigungseffekte durch kommunale Abwasserentsorgung und entsprechende Klärschlammbehandlung. Neben einer standardisierten, zuverlässigen und kostengünstigen Methodik zur Messung von Mikroplastik aus Textilien fehlen etwa auch Grundlagen, um zwischen Fasern aus natürlichen Polymeren, Fasern aus chemischen Polymeren und natürlichen Fasern sowie Kunststoff- und Nichtkunststofffasern, Faserfragmenten und Partikeln unterscheiden zu können.

Forschung und Forschungsförderung

Wir begrüßen die Idee, die Forschungs-, Technologie- und Innovations-(FTI)-Initiative Kreislaufwirtschaft des BMK auch für Initiativen zur Reduktion von Mikroplastik(-emissionen) zu nutzen. Österreichische Kunststoffhersteller und kunststoffverarbeitende Unternehmen haben hier enormes Innovationspotential.

Die österreichische Wirtschaft hat bereits außerordentlich großes Interesse an der ersten Ausschreibung gezeigt. Das äußerst knapp bemessene Budget der Initiative konnte allerdings nur einen Bruchteil der förderwilligen Projekte abdecken und sollte daher dringend aufgestockt werden, um Innovationen hin zur Klimaneutralität auf den Weg zu bringen.

Laut der zitierten Studie des Fraunhofer-Instituts sind Plastikemissionen aus der Abfallentsorgung die mengenmäßig zweitgrößte Mikroplastikquelle in der Umwelt. Entwicklungen in der Kreislaufwirtschaft haben also enormes Potential, die Menge der Mikroplastikemissionen zu reduzieren. Mit einer deutlichen Erhöhung des Förderbudgets kann ein substanzieller Beitrag zur Reduktion von Mikroplastik in der Umwelt realisiert werden.

Biobasierte und biologisch abbaubare Kunststoffe

Die chemische Industrie ist maßgeblich an der Entwicklung von biobasierten und biologisch abbaubaren Kunststoffen beteiligt. Eine klare, von der EU festgelegte, möglichst global gültige Definition der biologischen Abbaubarkeit ist auch hier Voraussetzung für gezielte Forschung und Entwicklung. Sie führt außerdem zur besseren Planbarkeit für Unternehmen, die für notwendige Investitionsentscheidungen unabdingbar ist. Eine Definition der vollständigen Abbaubarkeit sollte zweckmäßig und an die Eigenschaften von Polymeren angepasst sein.

Auch der Nachweis der biologischen Abbaubarkeit sollte einfach durchzuführen und leistbar sein und sich auf die wesentlichen Kompartimente, denen das Material ausgesetzt ist, beschränken. Anderenfalls wäre die Entwicklung biologisch abbaubarer Materialien vor allem für klein- und mittelständische Unternehmen mit enormen finanziellen Hürden verbunden.

Grundsätzlich gilt auch bei biologisch abbaubaren und bio-basierten Kunststoffen, dass das Problem der Vermüllung und der nachgelagerten Entstehung von Mikroplastik in erster Linie an der Quelle gelöst werden muss. Diese sollten wiederverwertet, also kompostiert oder recycled werden und so erst gar nicht in die Umwelt gelangen. Wo dies aufgrund des Einsatzbereiches nicht möglich ist, können biologisch abbaubare Kunststoffe eine Alternative sein. Es muss jedoch sichergestellt werden, dass diese tatsächlich zu 100% abbaubar sind und klar definiert, innerhalb welchem Zeitraum und unter welchen Bedingungen dies garantiert ist. Die Entscheidung, für welche Anwendung welches Material eingesetzt wird, muss auf einer Lebenszyklusanalyse basieren, um wesentliche weitere Aspekte der Nachhaltigkeit nicht zu verlieren. Auch muss ein entsprechendes Konsumenten-Bewusstsein geschaffen werden, um den Eindruck zu vermeiden, man könne diese Produkte, da ja biologisch abbaubar, nunmehr achtlos in der Umwelt entsorgen, anstatt auch diese wertvollen Ressourcen im Kreislauf zu behalten.

Toxikologie von Mikroplastik

Hier wünschen wir uns mehr Differenzierung, um keine unbegründeten Ängste zu schüren, denn die Toxizität einer Chemikalie hängt von der Dosis sowie der jeweiligen Verwendungsart ab. Europa hat das strengste Chemikaliengesetz weltweit. Darüber hinaus gelten für besonders sensible Anwendungsbereiche wie beispielsweise Lebensmittelverpackungen oder medizinische Anwendungen besonders strenge Regeln. Die typischen Kunststoffpolymere, die als Mikroplastik in der Umwelt zu finden sind, erfüllen hinsichtlich Molekülgrößenverteilung und Reaktivität die international verwendeten Kriterien für "Polymers of Low Concern" (PLC). Kunststoffe und deren Erzeugnisse sind immer als Gemische aus Polymer und Zusatzstoffen wie Additive zu verstehen. PLCs sind aufgrund ihrer chemischen Eigenschaften nicht gefährlich und ihre Zusatzstoffe bereits in REACH registriert. Zielführender wäre es daher, tatsächlich vorkommendes Mikroplastik toxikologisch zu prüfen.

Aktionsfeld 2: Effektive Umsetzung und Weiterentwicklung der Regulierung

Produktbezogene Maßnahmen - angemessene Übergangsfristen

Wir begrüßen produktbezogene, verhältnismäßige Maßnahmen auf europäischer und globaler Ebene. Sie sind die Voraussetzung für einen funktionierenden EU-Binnenmarkt und sorgen für ein EU-weites (aber auch globales) level-playing-field für alle beteiligten Akteure. Regulatorische Maßnahmen sollten aber nur dort ergriffen werden, wo freiwillige nicht zum selben Ergebnis führen können. Vorrangig sollten jedenfalls bestehende Gesetzgebungen effektiv umgesetzt bzw. vollzogen werden, bevor weitere zusätzliche Regularien etabliert werden. Augenmerk muss auf deren Verhältnismäßigkeit, Praktikabilität und Kosteneffizienz in der Umsetzung liegen.

Zur Verhältnismäßigkeit von Regulierungen zählt unter anderem, dass sie genügend Zeit zur Entwicklung von Alternativen bieten, denn ein Umstellungsprozess ist für die Industrie in der Regel herausfordernd. Beispielsweise ist die Substitution oder Eliminierung von chemischen Stoffen wie zB Additiven mit zeit- und kostenintensiven Forschungs-, Investment- und Testaufwänden ver-

bunden. So wird von Dünge- und Pflanzenschutzmittelherstellern im derzeit der Kommission vorliegenden Beschränkungsvorschlag für absichtlich beigesetztes Mikroplastik gefordert, innerhalb von 5 Jahren nach Inkrafttreten der Beschränkung Alternativen für die in jahrelanger Forschung entwickelten Verkapselungen, die einen gezielten und damit reduzierten Einsatz von Dünge- und Pflanzenschutzmitteln ermöglichen, auf den Markt zu bringen. Abgesehen von der allein schon für die Forschung bereits sehr knapp bemessenen Zeit, wird dabei offensichtlich nicht die zusätzlich für die Zulassung dieser Produkte benötigte Zeit berücksichtigt.

Verhältnismäßigkeit von Maßnahmen

Besonders wichtig ist es für Unternehmen, dass EU-Rechtsvorschriften oder gesetzliche Maßnahmen im Zusammenhang mit der Freisetzung von Mikroplastik auf Verhältnismäßigkeit basieren. Diese Verhältnismäßigkeit ist von großer Bedeutung, da die vorgeschlagenen Maßnahmen weitreichende Auswirkungen auf die Eigenschaften, Funktionen, Handhabung, Recycling und auch auf die Lebensdauer von Produkten haben werden. Als Paradebeispiel ist hier die Textilindustrie zu nennen.

Das Call-of-Evidence-Dokument „Umweltverschmutzung durch Mikroplastik - Maßnahmen zur Eindämmung der Umweltfolgen“ enthält doppelt so viele Maßnahmen zu synthetischen Textilien aus synthetischen Fasern wie zu Reifenabrieb oder Kunststoffverlusten, obwohl die bekannten Erhebungen bereits gezeigt haben, dass die Hauptquellen in anderen Bereichen liegen.

Produktbezogene Maßnahmen - Kehrseite der Medaille

In der Öffentlichkeit werden oft Maßnahmen gefordert, die bei genauerer Betrachtung negative Effekte hervorrufen können. Beispielfhaft einige Nennungen aus dem Bereich der Textilien:

- Verwendung neuer biologisch abbaubarer Materialien, wie etwa Garne: Ein Ersatz von Fasern aus synthetischen Polymeren durch Fasern aus natürlichen Polymeren und Naturfasern kann nur dort erfolgen, wo die Funktion oder Haltbarkeit eines Textils es erlaubt. Andernfalls sinkt die Lebens- und Einsatzdauer von Produkten drastisch.
- Vorwäsche von Kleidung: Die Emissionen verschieben sich in eine andere Weltregion mit zweifelhaften Umweltstandards.
- Rücknahmesysteme: Diese sind nur für bestimmte Bereiche sinnvoll. Zukünftig werden innerhalb der EU Sammel- und Verwertungssysteme für Textilien etabliert, für die Alttextilien ein wichtiger Sekundärrohstoff sind. Rücknahmepflichten könnten dann sogar hinderlich sein, weil die Textilien erst in das Rücknahmesystem eingebracht werden müssen und erst dann einem Recyclingsystem zugeführt werden dürfen.

Klärschlamm

Hinsichtlich der Ausbringung von Klärschlamm aus kommunalen Abwasserreinigungsanlagen möchten wir darauf hinweisen, dass die Sicherung des regionalen Phosphorbedarf ebenfalls eine Priorität sein muss. In dieser Hinsicht empfehlen wir Regulierung mit Augenmaß und die Förderung der Rückgewinnung von Phosphor als wertvollen Rohstoff für die Düngemittelproduktion.

Einwegkunststoffprodukte

Um zu verhindern, dass Kunststoffe in der Umwelt landen und sie stattdessen im Kreislauf zu behalten, müssen sie so entwickelt werden, dass sie am Ende gesammelt, sortiert und recycelt werden können. Je sortenreiner diese gesammelt bzw. aufbereitet werden, desto höher ist die Qualität der daraus resultierenden Rezyklate. Eine Reduktion von Einwegverpackungen kann nur dort sinnvoll sein, wo die zahlreichen Funktionen einer Verpackung nicht beeinträchtigt werden.

Aktionsfeld 3: Bewusstseinsbildung, Konsument:innen und Schulen

Wir sind der Meinung, dass nur unter Einbeziehung aller relevanten Bereiche und Akteure die Reduzierung von Mikroplastik in der Umwelt erreicht werden kann. Die Verantwortung kann nicht allein beim Hersteller liegen.

Wir fordern außerdem eine sachliche Diskussion, die auf Basis von wissenschaftlichen Erkenntnissen geführt wird. Gerade das Thema Verpackungen ist komplex. Pauschalurteile wie Verpackungsverbote sollten vermieden werden. Stattdessen müssen Produkte anhand ihres gesamten Lebenszyklus bewertet werden.

Aktionsfeld 4: Freiwillige Maßnahmen

Chemische Industrie

Die chemische Industrie in Österreich setzte mit dem Zero Pellet Loss Pakt lange bevor die Kommission die ECHA zur Ausarbeitung eines Beschränkungs dossiers für Mikroplastik beauftragte, freiwillige Maßnahmen zur Reduzierung der Freisetzung von Mikroplastik um. Diese Initiative beweist nicht nur, dass freiwillige Maßnahmen wesentlich schneller umgesetzt werden können, sondern auch, dass sie äußerst effizient sind. Es zeigt außerdem, dass die chemische Industrie das Thema ernst nimmt und eine Vorreiterrolle einnimmt, die auch positive Auswirkungen auf andere Akteure hat. Um die unbeabsichtigte Freisetzung von Mikroplastik durch die Kunststoffindustrie in die Umwelt noch weiter zu verringern, könnten bestehende freiwilligen Ansätze der Industrie ausgebaut werden.

Auch die Kosmetikindustrie setzte bereits freiwillige Maßnahmen. Sie führte bereits zu einem Phase-out des Einsatzes von Microbeads, die für Peeling- und Reinigungszwecke in abwaschbaren Kosmetik- und Körperpflegeprodukten eingesetzt wurden, lange bevor eine entsprechende Regelung in Kraft treten wird. Auch wenn Kosmetik- und Körperpflegeprodukte nur einen verschwindend geringen Anteil an der weltweiten Gesamtfreisetzung von Mikroplastik haben, zeigt auch dieses Beispiel, dass die chemische Industrie ohne gesetzliche Vorgaben effiziente Maßnahmen ergreift.

Aktionsfeld 5: Österreichs Beitrag zur globalen Nachhaltigkeit

Die österreichische Produktionswirtschaft ist stark am Ausland orientiert - die Exportquote der Industrie liegt aktuell bei 66%¹. Österreichische Technologien im Bereich Abfall und Kunststoff könnten einen viel größeren Hebeleffekt zur Verbesserung der globalen Situation (Meeres- und Landverschmutzung) leisten, wenn die entsprechenden Voraussetzungen geschaffen werden.

¹ Quelle: Statistik Austria, Leistungs- und Strukturhebung, Konjunkturerhebung

Wir möchten daher an das Bundesministerium appellieren, im Rahmen des Aktionsplans ambitioniertere Maßnahmen zur Forcierung des Exports und der Etablierung von relevanten Umwelttechnologien in anderen Ländern zu entwickeln.

Branchen wie die chemische Industrie unterstützen bereits internationale Projekte zur Bekämpfung von Meeresmüll und Mikroplastik. Einige Unternehmen sind selbst aktiv und helfen Ländern mit kaum entwickelten Abfallentsorgungssystemen durch technologische Lösungen und mit ihrem Know-how. Global betrachtet kann durch gezielte Maßnahmen in diesen Ländern ein Vielfaches an Mikroplastikemissionen verhindert werden, als es verglichen dazu Nachschärfungen der ohnehin schon strengen Regulierungen im europäischen Abfallrecht bewirken können.

III. Zusammenfassung

Der Aktionsplan Mikroplastik 2022-2025 stellt eine geeignete Grundlage dafür dar, Mikroplastik in einer effektiven und maßvollen Weise zu regeln. Wesentlich dabei ist die Anknüpfung an bereits gesetzte Initiativen, wie beispielsweise regulatorische Maßnahmen auf EU-Ebene oder freiwillige Industriemaßnahmen. Unternehmen benötigen jetzt harmonisierte Testmethoden und Prüfverfahren sowie eine implementierbare und harmonisierte Definition von Mikroplastik.

Die Förderung von Innovation und Forschung ist ein weiterer wichtiger Baustein, den wir als besonders zielführend erachten. Insbesondere der Bereich von biobasierten und biologisch abbaubaren Kunststoffen erscheint uns vielversprechend. Ganz besonders sind hinsichtlich notwendiger Unterstützung KMU zu erwähnen.

Eine sachliche Diskussion zu Mikroplastik und relevanten Produkten muss ganzheitlich unter Einbeziehung aller relevanten Akteure und Bereiche geführt werden. In einem solchen Diskurs ist der Nutzen solcher Produkte über den gesamten Lebenszyklus zu betrachten. Die österreichische Wirtschaft steht einem solchen Prozess offen und mit Interesse zur Verfügung.

Bei Rückfragen steht Ihnen unser Chemieexperte, Herr Dr. Marko Sušnik, Abteilung für Umwelt- und Energiepolitik, Tel: 43 (0)5 90 900-4393 bzw marko.susnik@wko.at gerne zur Verfügung.

Wir ersuchen um Berücksichtigung unserer Anmerkungen.

Freundliche Grüße

Dr. Harald Mahrer
Präsident

Karlheinz Kopf
Generalsekretär