



Noch an Land, schon bald im Wasser: Der Großteil des Mikroplastiks stammt aus der Zerkleinerung großer Kunststoffteile.

FOTO: FELIX PAULIN, BUND

# Kampf gegen die Kunststoff-Flut

Jedes Jahr geraten Millionen Tonnen Plastik ins Meer – Nicht nur die Politik muss handeln, sagen zwei Kieler Experten

Unser Lebensstil ist eine brutale Belastung für die Meere. Auch das Ökosystem Ostsee leidet unter der ständig anwachsenden Plastikflut. Längst ist Mikroplastik auch ein Problem für die Kieler Förde. Deutschland macht im Kampf gegen die schlechende Gefahr eine schlechte Figur, sagen die Meeresschützerin Stefanie Sudhaus vom BUND und der Meeresschützer Dr. Mark Lenz (Geomar). Doch nicht nur die Politik ist gefordert.

## Hat die Kieler Förde ein Problem mit Mikroplastik?

Mark Lenz: Mittlerweile finden sich mikroskopisch kleine Plastikpartikel so gut wie überall auf der Welt. Selbst im Schnee der Arktis, in Gebirgsseen und im offenen Ozean ist Mikroplastik nachweisbar. Und auch die Kieler Förde ist von dieser Verschmutzung betroffen. Die Belastung etwa der Strände mit Mikroplastik ist, soweit wir sie aus unseren Studien kennen, verglichen mit anderen Gebieten der Welt zwar gering, aber dennoch ist unsere Küste nicht frei von dem Material. Ob Mikroplastik ein Umweltproblem für die Kieler Förde darstellt, ist noch nicht abschließend geklärt. Gegenwärtig gibt es keine Befunde, die darauf hindeuten. Dennoch: Mikroplastik ist eine Facette der fortschreitenden Verschmutzung der Meere, und diese sollte schnellstmöglich gestoppt werden.

## Was ist Mikroplastik, und welche Gefahr birgt es?

Lenz: Es sind mikroskopisch kleine Kunststoffpartikel, deren Größe zwischen einem Mikrometer und fünf Millimetern liegt. Mikroplastik ist sehr divers zusammengesetzt, und die verschiedenen Fraktionen können aus sehr unterschiedlichen Quellen stammen. Ein wesentlicher Teil entsteht beim Zerfall von großen Plastikteilen, die als Müll unsere Umwelt verschmutzen. Dieses sekundäre Mikroplastik entsteht, wenn zum Beispiel eine Flasche oder ein Kunststoff-Kaffeebecher-Deckel unter dem Einfluss von Licht, Wärme und Witterung zerkleinert wird. Mikroplastik kann aber auch aus dem Abrieb

von Reifen stammen, aus der Abnutzung von Kunststoffoberflächen wie etwa Kunstrasen, aus unserer Kleidung. Oder es wird frei, wenn beim Transport von Rohplastikpellets Teile der Fracht verloren gehen. Mikroplastik reichert sich in der Umwelt an und wird von vielen Tieren aufgenommen. Ob dies schädliche Auswirkungen auf die Tiere hat, wird noch untersucht. Jedoch muss davon ausgegangen werden, dass das leider so ist. Stefanie Sudhaus: Man weiß etwa, dass sich an der Oberfläche von Plastik besonders viele Gifte wie DDT oder PCB anlagern. Diese können über das als Nahrung aufgenommene Plastik in die Körper der Tiere und damit in den Nahrungskreislauf gelangen – und damit auch bei uns auf dem Teller.

## Wo versteckt sich Mikroplastik im Alltag und wie können wir es reduzieren?

Sudhaus: Der Großteil des Mikroplastiks stammt aus der Zerkleinerung großer Plastikteile. Das bedeutet, dass vor allem der Eintrag dieses Mülls in unsere Umwelt vermieden werden muss. Dafür ist einerseits eine Reduktion von Umverpackungen nötig. Deutschland ist in Europa trauriger Spitzenreiter, was Verpackungen angeht. Andererseits sollte jeder selbst sein Einkaufsverhalten prüfen und auf korrekte Entsorgung achten. Auch Zigarettenkippen



Dem Mikroplastik auf der Spur: Workshop an der Tirpitzmole im Rahmen des „Ocean Summit“.

sind übrigens eine Quelle für Mikroplastik. Es gelangen aber auch jede Menge kleine Plastikpartikel direkt in die Umwelt: Neben Reifenabrieb, der über die Kanalisation in die Gewässer gelangt, sind Hauptquellen dafür Körperpflege- und Reinigungsmittel sowie Kunststoffkleidung wie Fleece. Apps wie „ToxFox“ oder Code-Check helfen, die Produkte auf unerwünschte Inhaltsstoffe zu prüfen und sich bewusst für ungiftige und umweltfreundlichere Produkte zu entscheiden.

## Was sollte die Politik tun?

Lenz: Ich würde mir wünschen, dass die Politik mehr Lenkungswirkung entfaltet. Beispielsweise sollten Verpackungen so konzipiert werden, dass sie leicht zu recyceln sind. Eine erhöhte Recyclingquote reduziert das Müllvolumen, schont

Ressourcen und begrenzt deutsche Müllexporte. Weiterhin sollten unnötig aufwendige Verpackungen unrentabel gemacht werden.

Sudhaus: Grundsätzlich muss dafür gesorgt werden, dass Mikroplastik schon als solches nicht in die Umwelt gelangt. Dafür brauchen wir gesetzliche Regelungen, insbesondere ein EU-weites Verbot von synthetischen Polymeren in Kosmetik- und Körperpflegeprodukten. Das bedeutet, nicht nur granuläres Mikroplastik, sondern auch gelartige, flüssige oder sonstige Polymere müssen aus den Alltagsprodukten verschwinden. Zudem braucht es ein Verbot von Kunststoffgranulat als Einstreumaterial auf Kunstrasenplätzen sowie verbindliche industrielle Vorwäschen mit Filtersystemen für neu hergestellte Kleidung. Und

letztlich kann jeder selbst zur Verringerung von Reifenabrieb und dessen Eintrag in Gewässer beitragen, indem der Individualverkehr, aber auch der straßengebundene Güterverkehr reduziert wird.

## Warum ist in Deutschland Mikroplastik in Kosmetika noch immer nicht verboten?

Sudhaus: Der BUND fordert ein Verbot schon lange. Die Bundesregierung hat auf einen freiwilligen Verzicht der Hersteller gesetzt. Allerdings kann man im BUND-Einkaufsratgeber sehen, dass es noch reichlich Körperpflegeprodukte gibt, die Kunststoffe enthalten. Wir brauchen ein Verbot. Lenz: Es stehen genügend biologisch abbaubare Alternativen zur Verfügung. Eine Umstellung der Produktion wäre ohne Weiteres machbar.

## Wenn ich eine Plastiktüte richtig entsorge, verschärfe ich doch nicht das Mikroplastik-Problem, oder?

Nein. Solange Sie sie richtig entsorgen, kommt sie ins Kreislaufwirtschaftssystem. Oft genug gelangen aber gerade Tüten und Umverpackungen doch in die Umwelt und verschärfen so das Mikroplastik-Problem. Wichtig ist daher neben korrekter Entsorgung und Recycling eine Reduktion der Gesamtmüllmenge.

Interview: Ulrich Metschies

## Dem Schutz der Meere verschrieben

**Dr. Mark Lenz** (49) forscht als Meeresschützer am Geomar in Kiel. Ein Schwerpunkt sind dabei die Folgen von Mikroplastik für Meereslebewesen. Schätzungen zufolge geraten jedes Jahr zwischen fünf und 13 Millionen Tonnen Kunststoff ins Meer. Im internationalen Projekt „HOTMIC“ geht Lenz speziell der Frage nach, wo die riesigen Mengen an Plastikmüll bleiben. Denn nur ein winziger Teil davon treibt sichtbar im Wasser.

**Stefanie Sudhaus** arbeitet seit 2012 als Meeresschutz-Referentin beim Bund für Umwelt und Naturschutz

Deutschland (BUND). Sie ist Mitorganisatorin der Veranstaltungsreihe Ocean Summit – ein „Meeresschutz-Festival“, das in diesem Jahr erstmals stattfand. Nach ihrem Studium der Meeresschützerin in Kiel und Odense forschte die Wissenschaftlerin am Geomar an den Auswirkungen der Klimaveränderung auf „diazotrophe Bakterien“ – besser bekannt als Blaualgen. Danach zog es sie in die Praxis, und Sudhaus widmete sich ganz dem Meeresschutz. Müll im Meer ist eines der Themen, mit denen sie sich seither besonders intensiv beschäftigt.



„In der Kosmetik stehen genügend Alternativen zur Verfügung. Eine Umstellung wäre ohne Weiteres machbar.“

Mark Lenz, Meeresschützer (Geomar)

„Letztlich kann jeder selbst zur Verringerung von Reifenabrieb und dessen Eintrag in Gewässer beitragen.“

Stefanie Sudhaus, Meeresschützerin und -schützerin (BUND)

## RUNDBLICK

In der Europäischen Union leben heute 70 Prozent mehr Obdachlose als noch vor zehn Jahren. Positiv sticht aber Finnland heraus. Kein anderes EU-Land konnte die Zahl seiner Obdachlosen so stark senken – mit einer besonderen Strategie: „Housing First“.

Wer in Finnland obdachlos wird, schläft in der Regel nicht in Notunterkünften. Stattdessen bekommt er schnell eine neue Wohnung zugeteilt, inklusive Mietvertrag. Dafür stehen in Finnland mehr als 7800 Wohnungen zur Verfügung. Hat der neue Mieter nicht genug eigenes Geld für die Miete, springt der Staat mit der Sozialhilfe ein. „Housing First“ sei trotzdem günstiger als klassische Hilfsansätze, betont Juha Kaakinen von der Y-Foundation. Die Organisation ist für die Housing-First-Wohnungen verantwortlich: „Das alte Konzept beruht darauf, dass ein Obdachloser erst seine Probleme lösen muss, und dann kriegt er eine Wohnung – quasi als Belohnung. Aber wir haben gemerkt, dass das nicht funktioniert, deshalb machen wir es andersherum.“ Die Zahlen sprechen für die Strategie: Finnland ist das einzige EU-Land, das die Zahl seiner Obdachlosen erheblich senken konnte: zwischen 2010 und 2018 laut OECD um 39 Prozent. In Finnland gebe es nur etwa 4600 Obdachlose, heißt es von der Y-Foundation. Zum Vergleich: Allein in Köln sind es mehr. Mittlerweile ist „Housing First“ kein finnisches Phänomen mehr. Viele EU-Länder experimentieren mit der Strategie – auch Deutschland.



## OSTSEETIPP

Kaum Veranstaltungen und bitte keine Kontakte: Wer im Corona-Modus nicht depressiv werden will, sollte viel spazieren gehen. Lesen ist aber auch Virenschutz für die Seele. Hier ein Tipp, der beim Abtauchen hilft: Die lettisch-deutsche Kunsthistorikerin Agnese Bergholde-Wolf vom Herder Institut für Ostmitteleuropaforschung hat ein kleines Buch geschrieben, das uns in die Welt deutschen Adels im Baltikum entführt. Immerhin hat es dort ein Dreivierteljahrtausend deutsches Leben gegeben. Zahlreiche Herrenhäuser zeugen noch heute davon. Agnese Bergholde-Wolf gibt eine bildreiche Einführung. Was adeliges Leben im Baltikum einmal war, davon erzählen die Romane Eduard von Keyserlings mit ihren haltlosen Seelen auf alten Landsitzen, umgeben von Parks, Kieswegen und dunklen Alleen. Der Name „Keyserling“ kommt in „Adeliges Leben im Baltikum“ von Agnese Bergholde-Wolf zwar nicht vor, jedoch jede Menge anderer Namen deutsch-baltischer Familien, die in der Kultur- und Wissenschaftsgeschichte Europas ihre Spuren hinterlassen haben: Uexküll, Krusenstern, von Rosen, Lambsdorff, von Campenhausen. Willkommen in einer versunkenen Welt.

Alle Themen auf [kn-online.de/ostsee](http://kn-online.de/ostsee)