

## Mikroplastik verbieten - für eine nachhaltige Textil- und Kosmetikindustrie

Wissenschaftler\*innen der University of New York Fredonia haben in Wasserproben und beim Sezieren von Fischen Mikroplastikfasern entdeckt. Diese gelangen einerseits durch Abwässer in unsere Umwelt, wo sie Grundwasser und Gewässer verschmutzen, andererseits aber auch durch Fische und Wildtiere in unsere Nahrung. Doch die potenziellen Gefahren von Mikroplastik sind in der öffentlichen Wahrnehmung noch kaum präsent. Mikroplastik gelangt unter anderem beim Waschen synthetisch hergestellter Kleidung wie zum Beispiel Fleece-Jacken in das Abwasser und kann aufgrund seiner geringen Größe durch Kläranlagen nicht herausgefiltert werden. Mikroplastik befindet sich jedoch nicht nur in Kleidung sondern auch in anderen Alltagsgegenständen wie Kosmetika oder Verpackungen und kann auch durch die Zerteilung von größeren Plastikpartikeln freigesetzt werden. In einigen Zonen sind Meeresbuchten und Strände durch Abwasserzuflüsse besonders stark mit Mikroplastik belastet. Wissenschaftler\*innen haben herausgefunden, dass Meerestiere wie Wattwürmer bei Ihrer Nahrungsaufnahme nicht zwischen Plastik und anderen Stoffen unterscheiden können und somit viel Mikroplastik in den Verdauungstrakt der Tiere gelangt. Kleinsttiere wie Wattwürmer sind ein wichtiger Bestandteil der Ökosysteme, der durch Mikroplastik besonders belastet wird. Erst 2004 wurde der Ausdruck Mikroplastik wissenschaftlich eingeführt, was zeigt, dass die Folgen der Mikroplastikbelastung noch nicht ausreichend erforscht wurden. Gefahren für Umwelt und Menschen: Die Verbreitung von Mikroplastik in der Umwelt hat weitreichende Folgen, welche über die Erstaufnahme durch Kleintiere hinausgehen. Die Mikropartikel, welche in Kläranlagen kaum herausgefiltert werden können, gelangen über Flüsse zunächst in Binnengewässer und schließlich in die Ozeane. Auf diese Weise gelangen täglich über vier Tonnen Plastik allein über die Donau in das Schwarze Meer und insgesamt bis zu 26 Millionen Tonnen im Jahr in die Ozeane der Erde. Auf den niedrigeren Stufen der Nahrungskette kann die Aufnahme von Mikroplastik drastische Folgen haben. So nehmen Tiere, deren Nahrung mit Mikroplastik belastet ist, diese Partikel auf, welche besonders lange im Verdauungstrakt bleiben und ein Sättigungsgefühl erzeugen. Von dieser direkten Aufnahme sind vor allem Kleintiere wie Würmer, Krabben aber auch Fische betroffen. Diese nehmen weniger Nahrung zu sich, wodurch ein Nährstoffmangel entsteht und ihr Wachstum

gehemmt werden kann. Außerdem werden Chemikalien wie zum Beispiel Bisphenol A freigesetzt, welches sich dann in den Tieren ansammelt und in deren Stoffwechsel gelangt. Diese Chemikalie kann hormonähnliche Eigenschaften besitzen, weshalb sie in den USA bereits in Babyflaschen verboten ist. Mikrofasern können jedoch auch problematischere Chemikalien wie polychlorierte Biphenyle (PCBs) binden, welche Schäden an inneren Organen wie zum Beispiel Krebs verursachen können. Aufgrund der indirekten Aufnahme dieser Partikel durch Tiere an höheren Stellen der Nahrungskette sammelt sich Mikroplastik in diesen Raubtieren in konzentrierter Form an. Dieses kann dann auch von Menschen durch den Konsum von Fisch und Fleisch aufgenommen werden. Die im Mikroplastik enthaltenen Chemikalien können großen Schaden anrichten. So kann Bisphenol A die Hormone im menschlichen Organismus beeinflussen oder imitieren und so gerade bei Kindern aber auch bei Erwachsenen zu Krankheiten wie Diabetes oder Brustkrebs, aber auch zu Problemen bei der Fortpflanzung führen. Die Aufnahme von PCBs kann auch Schäden an der Leber, an Nerven- und Immunsystem sowie Krebs zur Folge haben. Großes Gefahrenpotential birgt vor allem die Unwissenheit vieler Menschen über diese Folgen. Auch der Pflanzenwelt kann Mikroplastik schaden. Denn Pflanzen nehmen Kleinstpartikel über Grundwasser und Klärschlamm auf. Studien haben ergeben, dass durch die elektrostatische Anziehung zwischen Mikroplastikpartikeln und den Cellulosefasern von Algen die Photosyntheseleistung verringert und der Gasaustausch eingeschränkt wird. Dies könnte potenziell auch auf diejenigen Pflanzenarten in der Landwirtschaft zutreffen, die mit belastetem Klärschlamm gedüngt werden. Hauptverursacher von Mikroplastikverschmutzung Mikroplastik wird durch zahlreiche Faktoren verursacht. Zunächst wird in der Ursachenuntersuchung von Mikroplastik zwischen primärem und sekundärem Mikroplastik unterschieden. Primäres Mikroplastik findet sich v.a. in Kosmetika, die Mikroplastik in Form von Peelingbestandteilen und Massageperlen enthalten. Eine weitere Quelle für primäres Mikroplastik, das durch menschliche Produktion bereits in diese Größenordnung fällt, sind sowohl Farb- und Werkstoffe als auch Kosmetikartikel. Das sekundäre Mikroplastik hingegen entsteht z.B. durch den Abrieb von Autoreifen, durch das Waschen von Fleece-Pullovern und vor allem die Zersetzung von Meso- und Makroplastik in kleinste Plastikteilchen.

Konkrete Gegenmaßnahmen

Dabei gibt es heute schon zahlreiche alternative Möglichkeiten, Plastik und Mikroplastik zu vermeiden. Kosmetika mit natürlich abbaubaren Inhaltsstoffen, die auf Mikroperlen und sonstige schädlichen Plastikstoffe verzichten, stehen bereits zur Auswahl und sollen schnellstmöglich die herkömmlichen Produkte auf dem Kosmetikmarkt ersetzen. Die GRÜNE JUGEND Bayern fordert daher ein bundesweites Verbot von Mikroplastik in Kosmetik- und Hygieneartikeln und fordert die Bundesregierung auf, ein solches Verbot auch auf europäischer Ebene anzustreben. Zudem sollen höhere Standards bei Filteranlagen von Waschmaschinen und Kläranlagen verpflichtend werden. Auch Textilhersteller\*innen müssen ihren Beitrag dazu leisten, indem sie in Zukunft verpflichtend vor allem bei der Verwendung synthetischer Stoffe wie Polyester und Fleece auf umweltfreundlichere Herstellungsverfahren und bessere Qualität der Stoffe, welche zu weniger Mikrofaserabrieb führt, achten. Die Verwendung von Mehrwegkaffeebechern und Mehrwegeinkaufstüten muss in diesem Zuge auch gefördert werden. Hierfür fordert die GRÜNE JUGEND Bayern eine Anpassung der Hygienestandards von Unternehmen, sodass beim Einkauf mitgebrachte Mehrwegverpackungen in Zukunft verwendet werden können und Unternehmen nicht mehr daran gehindert werden, Nachhaltigkeit zu fördern. Des Weiteren fordert die GRÜNE JUGEND Bayern zusätzliche Investitionen in die Erforschung dieses Themas, damit alternative Kunststoffherstellungsmöglichkeiten vorangebracht werden und Forschungslücken zum Thema Mikroplastik beseitigt werden können, sodass Endverbraucher\*innen sich besser über Mikroplastik informieren können.

Beschlossen von der 39. Landesmitgliederversammlung am 29.10.2017