

STICHWORT



Es ist in Flüssen, Seen und Meeren nachweisbar. Man findet es in Bodenproben, aber auch in Plankton, Muscheln, Fischen oder Seevögeln – praktisch überall. Die Rede ist von Mikroplastik – kleinste Kunststoffteilchen, die auch im Verdacht stehen, sich in unseren Lebensmitteln anzusammeln und so womöglich eine Gefahr für unsere Gesundheit darstellen. Doch woher kommen sie? Und wie gefährlich sind sie für Mensch und Tier tatsächlich?

Zu Beginn hilft ein Blick auf die Zahlen: Allein in Deutschland werden jährlich etwa zehn Millionen Tonnen Plastik auf den Markt gebracht. Auch wenn ein Großteil davon recycelt wird, ein Drittel bleibt als Plastikmüll zurück. Davon verdrückt wiederum ein beachtlicher Teil die Umwelt, vor allem das Wasser. Schätzungen legen nahe, dass weltweit jährlich rund acht Millionen Tonnen Plastik jährlich in die Ozeane gelangen. Das ist eine Müllwagenladung pro Minute.

Doch was passiert mit dem ganzen Abfall? Die Antwort ist einfach: Er bleibt da. Während andere Stoffe mit der Zeit abgebaut werden, sieht das bei Plastik anders aus. Kunststoff zersetzt sich praktisch nicht, er zerfällt. Die Witterung sorgt dafür, dass er in Milliarden kleine Fragmente zermahlen wird. Ab einer Größe

von unter fünf Millimetern spricht man von Mikroplastik.

Doch dieser Prozess ist nur eine Möglichkeit, wie die Partikel in die Umwelt gelangen. Sie werden auch gezielt industriell hergestellt. Als Granulat oder winzige Pellets stecken sie in zahlreichen Pflegeprodukten. Dort sollen sie unter anderem dafür sorgen, dass sich die Haut besser reinigen lässt; in Sonnencremes, Make-up oder Lippenstiften werden sie zudem als Bindemittel oder Füllstoff eingesetzt. Wer unter der Dusche ein Peeling nutzt, sorgt also unter Umständen dafür, dass die Partikel durch das Abwasser in die Kanalisation und von dort in die Klärwerke gelangen. Da solche Mikropartikel hier kaum zurückgehalten werden können, gelangen sie direkt in die Umwelt. Auch kunststoffhaltige Kleidung – zum Beispiel Fleece – ist problematisch. Es besteht aus einem Veloursstoff, der meist aus Polyester oder Polyacryl hergestellt wird. Durch das Tragen oder Waschen werden Mikrofasern freigesetzt und gelangen so in die Luft oder das Wasser.

Bleibt die Frage, was richtet Mikroplastik an? Was man sicher weiß: An einigen Plastikmaterialien können sich organische Stoffe und bestimmte Elemente anreichern. Tiere, die das Plastik aufnehmen – weil sie es zum Beispiel mit Nahrung verwechseln –, verspeisen es

samt diesen anhaftenden unerwünschten Stoffen. Der Beginn eines Kreislaufs: Kleine Fische werden von größeren gefressen, diese wiederum von noch größeren. Am Ende dieser Kette steht auch der Mensch.

Während der Verbreitungsweg unstrittig ist, geht die Bewertung der gesundheitlichen Risiken auseinander. Vor allem Umweltschutzorganisationen warnen vor einer Belastung durch Mikroplastik. Andere, etwa das Bundesinstitut für Risikobewertung (BfR), sehen Mikroplastik zwar kritisch, bewerten mögliche Auswirkungen für den Verbraucher jedoch zurückhaltender. Eine wissenschaftliche Bewertung denkbarer Risiken sei laut BfR derzeit kaum möglich. Es fehle schlicht eine verlässliche und vergleichbare Datengrundlage. Aber: Genau hieran arbeiten Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler weltweit – auch am BfR.

Auch wenn das für den Verbraucher im Moment unbefriedigend ist, es gibt auch eine gute Nachricht: Nach öffentlichem Druck haben viele Hersteller von Kosmetika angekündigt, auf Mikroplastik verzichten zu wollen. Das löst zwar nicht das Problem, dass wir noch immer Millionen Tonnen Plastik verbrauchen und zu häufig unsachgemäß entsorgen, doch hier kann schließlich jeder bei sich selbst anfangen.