

QUELLEN



Primäres Mikroplastik

Wird industriell in Form von Granulat produziert. Daraus entstehen Plastikendprodukte wie z.B. Verpackungen. Teilweise werden primäre Mikroplastikperlen auch Kosmetika beigemischt. Sie sollen die Reinigungswirkung verbessern.



Sekundäres Mikroplastik

Plastikmüll wird unter dem Einfluss von UV-Strahlung, Wind und Wellen spröde. Es entstehen immer kleinere Bruchstücke. Auch aus synthetischen Textilien können sich beim Waschen winzige Plastikfasern herauslösen.

EINTRAGSWEGE

Flüsse

Primäres Mikroplastik im Abwasser gelangt durch fehlende Klär-/Filteranlagen oder unvollständiges Herausfiltern via Flüsse ins Meer.

Küsten/Strände

Durch Wind und Gezeiten gelangen Plastikabfälle, als Quelle von sekundärem Mikroplastik, ins Meer.

Schiffe

Schätzungsweise 20% der Plastikabfälle im Meer, dazu gehören auch Fischerleinen und -netze, stammen von Schiffen.



MIKROPLASTIK

Billionen von Mikroplastikpartikeln zirkulieren in den Weltmeeren, von der Antarktis bis in die Arktis und zwar an der Wasseroberfläche und in der Tiefe.

AUSWIRKUNGEN

Vergiftung

Mikroplastik enthält unterschiedliche chemische Zusätze wie Weichmacher und Flammenschutzmittel. Diese Zusätze sowie Schadstoffe, die an Mikroplastik haften, können Tumorbildung, Fruchtbarkeitsstörungen, Erbgutschäden, Fehlentwicklungen von Larven und geschwächte Immunabwehr verursachen.

Persistente, bioakkumulierbare und toxische Substanzen (PBTs) wie Pestizide, Schwermetalle und PCBs reichern sich an Mikroplastik (Partikel $\varnothing < 5\text{mm}$) an.

Innere Verletzungen und reduzierte Fitness

Bei kleineren Tieren wie Muscheln oder Krebsen können die scharfen Kanten der Plastikteilchen den Verdauungstrakt verletzen und Entzündungen verursachen. Dauerstress ist die Folge. Mikroplastik im Magen kann auch zu reduzierter Nahrungsaufnahme und damit zu Energiemangel führen.

Auch winzigste Plastikteile können mit messerscharfen Kanten verletzen.

Vermeintliche Nahrung

Mikroplastik wird über die Nahrung aufgenommen. Betroffen sind dabei nicht nur Kleinstorganismen wie tierisches Plankton, sondern auch eine Vielzahl weiterer Meerestiere wie Krebse, Muscheln, Würmer, Fische, Meeresschildkröten, Wale, Rochen, Riesenhaie und Seevögel.

Kleinstorganismen nehmen Mikroplastik auf, so beginnt sein Weg durch die Nahrungskette.

LÖSUNGEN

Mikroplastik gehört nicht ins Wasser

Jede/r von uns
Kosmetika mit Mikroplastik meiden.
Institutionen
Verbot von Mikroplastik in Kosmetika / Transport von Plastikgranulat ohne Umweltkontamination / Optimierter Faserrückhalt bei synthetischen Textilien.



Wegwerfplastik vermeiden

Jede/r von uns
Den Gebrauch und Kauf von Einwegplastik reduzieren und Alternativen nutzen.
Institutionen
Stufenweiser Ersatz von Einwegplastik durch rezyklierbare Kunststoffe oder ökologisch verträgliche Alternativen.



Korrekte Entsorgung

Jede/r von uns
Sachgerechte Entsorgung der eigenen Plastikabfälle / Einsammeln von achtlos weggeworfenem Plastikmüll.
Institutionen
Professionelles Abfallmanagement / Adäquate Strukturen für die Abfallentsorgung und -verwertung.

