QUELLEN

Primärer Mikroplastik
Quellen für primären Mikroplastik im Wasser sind: Industriell produziertes Granulat zur Herstellung von Plastikendprodukten (z.B. Verpackungen); Kosmetikprodukte mit Mikroplastik (z.B. Peelings); Kunstfasern aus synthetischen Textilien; Abrieb von Autoreifen.

Sekundärer Mikroplastik
Gelangt Plastikmüll wie z.B. Flaschen und Plastiktüten ins Wasser, entsteht mit der Zeit sekundärer Mikroplastik. Unter dem Einfluss von UV-Strahlung, Wind und Wellen entstehen aus grösseren Plastikteilen immer kleinere Bruchstücke.

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 Flammschutzmittel. 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 Ø < 5mm) 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.

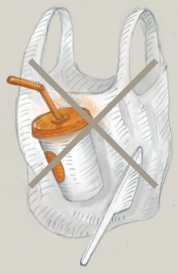
Auch winzigste Plastikteile können mit messerscharfen Kanten verletzen.

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 Nahrungsnetze.

LÖSUNGEN

Mikroplastik gehört nicht ins Wasser
Jede/r von uns
Kosmetika mit Mikroplastik meiden / Waschen von synthetischen Textilien mit Extra-Waschbeutel oder -Waschkugel für Faserrückhalt.
Institutionen
Verbot von Mikroplastik in Kosmetika / Transport von Plastikgranulat ohne Umweltkontamination / Optimierter Faserrückhalt bei synthetischen Textilien / Waschmaschinen mit Faserfilter.



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.

ocean care

www.oceancare.org