

Frage 1: Plastikmüll in den Meeren

Woher stammt der Plastikmüll in den Meeren?



Plastikproduktion weltweit

Die große Belastung der Meeresumwelt durch Plastikmüll ist ein vergleichsweise junges Problem. Die Massenproduktion von Kunststoffen begann nämlich erst in den 1950er-Jahren. Seitdem ist die Produktion enorm angestiegen. Im Jahr 2015 wurden weltweit rund 322 Millionen Tonnen produziert.

In der Fachsprache wird statt „Plastik“ in der Regel der Begriff „Kunststoff“ verwendet, da dieser alle künstlich erzeugten festen Stoffe umfasst, die aus sogenannten Polymeren bestehen. Das sind lange Molekülketten. „Plastik“ oder „Plaste“ sind eher umgangssprachliche Begriffe. Es gibt viele verschiedene Arten von Kunststoff. Die vier häufigsten sind PE (Polyethylen), PET (Polyethylenterephthalat), PP (Polypropylen) und PVC (Polyvinylchlorid).

Rund 40 Prozent der Plastikproduktion werden für die Herstellung von Verpackungen genutzt. Oft für Lebensmittel. Einen großen Teil davon machen Wasserflaschen und Verpackungen für sogenannte Convenience-Produkte oder Fast Food aus. Sie finden sich häufig unter den Müllteilen im Meer: Acht von zehn Fundstücken an europäischen Stränden sind Einwegkunststoffe.

Weitere Quellen sind Abfälle aus der Landwirtschaft wie Netze, Folien, Pflanzbehälter oder Rohre. Hinzu kommen Materialien aus der Bauwirtschaft wie Kunststoff-Dichtmasse.

Eine bedeutende Quelle für Plastikmüll ist zudem der Tourismus an den Küsten. Sehr häufig ist absichtliches oder achtloses Wegwerfen der Grund, warum Plastikgegenstände und Verpackungen in die Meeresumwelt gelangen. Durch Flüsse und Kanäle, über Industrie- und Kläranlagen sowie mit dem Regenwasser wird der Müll in die Meere gespült.

Wie kommt Plastikmüll ins Meer?

Müll gelangt auf verschiedenen Wegen in die Meeresumwelt. Ein Teil stammt vom Land. Diese Müllteile werden von Bächen und Flüssen ins Meer gespült oder in der Nähe der Ufer vom Wind fortgeweht.

Ein großer Teil des Mülls gelangt absichtlich oder unabsichtlich direkt ins Meer, vor allem aus der Schifffahrt, aus der Fischerei und aus Aquakulturen. Darunter sind zum Beispiel Fischfangausrüstungen wie Netze, Seile und Kisten. Zudem werden teilweise Abfälle von Schiffen im Meer verklappt, obwohl dies verboten ist.

Aus welchen Quellen die Müllbelastung stammt und welchen Anteil die Quellen haben, kann regional unterschiedlich sein. Die Müllbelastung deutscher Strände der Nordsee stammt überwiegend aus der Schifffahrt und Fischerei. Untersuchungen kamen auf einen Anteil von 51 Prozent.

Netze und Seile finden sich oft unter den Müllteilen. Manche sind Verpackungen oder Material, das an Land gebraucht wird, zum Beispiel in der Landwirtschaft. Der größte Teil stammt aus der Schifffahrt und Fischerei.