
Plastik: eine Gefahr für Tier und Mensch?

Katrin Grosser

Produkte aus Plastik sind heutzutage nicht mehr wegzudenken. Im Alltag sind sie in Form von Verpackungen, Plastiksackerl sowie winzigen Mikroplastik-Kügelchen in Kosmetikartikeln oder sogar in Kleidung vorhanden. Der klare Vorteil von Kunststoff ist die Langlebigkeit, weshalb er für die Herstellung von Elektrogeräten oder Autos verwendet wird. Das Problem stellt eher die einmalige Verwendung dar, wie bei Verpackungen oder Einwegtüten, die nach kurzer Zeit weggeschmissen werden. (WWF Deutschland, 2019).

Seit über 50 Jahren nimmt die Kunststoff- bzw. Plastikproduktion weltweit zu und erreichte im Jahr 2012 etwa 288 Mio. Tonnen. (Jacobs, Schnug, & Stöven, 2015). Derzeit schwimmen insgesamt 150 Mio. Tonnen Plastik im Meer. 500.000 Tonnen Plastik kommen jährlich aus Europa. Dies sind circa 66.000 gefüllte Müllfahrzeuge. Die Plastikteile haben unterschiedliche Größen: von kilometerlangen Netzen bis zu winzigen Mikroplastik. Es wird laut Prognosen bis zum Jahr 2050 mehr Plastik als Fische im Meer geben, wenn keine Gegenmaßnahmen gesetzt werden. (Global 2000, n.d.).

Die Kunststoffanteile gelangen über verschiedene Wege in die Ozeane. In einigen Ländern gibt es für die Abfallentsorgung kein funktionierendes System. Das Plastik wird in vielen afrikanischen und asiatischen Staaten zusammen mit anderen Abfällen auf offenen Müllkippen deponiert, sodass das leichte Material von Wind und Regen in Flüsse oder Meere getrieben werden kann. Ein weiterer Weg von Plastik in die Weltmeere ist das Abwasser, da beim Waschen die Mikroplastik-Kügelchen aus der Kosmetik hineingelangen. Auch Textilien aus Kunststofffasern verlieren beim Waschgang eine beträchtliche Menge an Mikroplastikpartikeln, welche im Endeffekt auch im Abwasser landen und somit in die Flüsse und Meere treiben. (WWF Deutschland, 2019).

Das treibende Plastik wird durch Wind und Meeresströmungen bewegt und sammelt sich schließlich um die Zentren der fünf großen Meereswirbel (Nord- und Südatlantik, Nord- und Südpazifik und der indische Ozean). Die Größe des Nordpazifikwirbels (The Great Pacific Garbage Patch) wird auf circa 4,5Mal die Fläche von Deutschland geschätzt. (WWF Deutschland, 2020).



Abbildung 1: Meeresschildkröte mit Plastik

Die Unmengen an Plastik in den Meeren haben fatale Auswirkungen auf die Ökosysteme und in weiterer Folge auf die Menschheit. Bis zu 800 im Meer lebende marine Arten leiden unter der enormen Menge an Plastikmüll. Sie verfangen und verletzen sich in Fischernetzen oder sterben, weil ihr Magen gefüllt ist mit Plastikteilen. Schon die kleinsten Meeresorganismen verwechseln Mikroplastik mit Plankton und fressen

es. Das Plastik sammelt sich im Gewebe von Muscheln, Fischen und anderen Meerestieren und wird dadurch entlang der Nahrungskette angereichert. Somit nehmen Seevögel, Robben, Haie oder Wale das Mikroplastik auf. Letztlich schließt sich der Kreis, weil die Plastikteile in der Nahrung der Verursacher- dem Menschen landen. (WWF Deutschland, n.d.).

Es gibt einige Lösungsansätze, um die Problematik reduzieren zu können. Eine einfache Regel nennt sich die **3-R-Regel**. Reduce steht für die Vermeidung von Einweg-Plastikartikeln wie Kaffeebecher, abgepacktes Essen oder Wattestäbchen. Re-Use wird für das Wiederverwenden von beispielsweise Stofftaschen oder Sportflaschen verwendet und richtiges trennen und entsorgen von Abfällen steht für Recycle. (BMU, n.d.).

Literaturverzeichnis:

Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit (BMU). (n.d.). *Plastikmüll – ein Problem, das uns alle angeht*. Verfügbar unter: <https://www.bmu-kids.de/wissen/boden-und-wasser/wasser/meeresumweltschutz/plastikmuell-im-meer/>

Global 2000. (n.d.). *Plastik im Meer- Das Meer ist eine Plastiksuppe*. Verfügbar unter: [Plastik im Meer - das Meer ist eine Plastiksuppe | GLOBAL 2000](#)

Jacobs, F., Schnug, E. & Stöven, K. (2015). Mikroplastik: Ein selbstverschuldetes Umweltproblem im Plastikzeitalter. *Journal für Kulturpflanzen*. 67. S. 241- S. 249. doi: 10.5073/JFK.2015.07.01

WWF Deutschland. (n.d.). *Plastik. Gefahr in unseren Meeren*. Verfügbar unter: [WWF-Flyer-Plastikmuell-im-Meer_1 .PDF](#)

WWF Deutschland. (2019). *Plastikmüll im Meer*. Verfügbar unter: [Lehrerhandreichung-Plastikmuell-im-Meer.pdf](#)

WWF Deutschland. (2020). *Global Plastic Navigator*. Verfügbar unter: [Intro - Global Plastic Navigator \(wwf.de\)](#)

Abbildungsverzeichnis:

Abbildung 1: Frei verfügbar unter: [Umwelt Katastrophe Verschmutzung - Kostenloses Foto auf Pixabay](#)