

## Plastikmüll im Meer – die wichtigsten Antworten



Foto: Picture Alliance

**Unsere Meere ersticken in Plastik.** Regelmäßig verenden Meerestiere und Vögel im Müll, täglich kämpfen Menschen mit den Begleiterscheinungen der **weltweiten Müllflut**. Insbesondere in Südostasien, im weltbekannten „Korallendreieck“, wird durch Massen an Plastikmüll eine unglaubliche Artenvielfalt zusätzlich gefährdet. Wenn wir den **drohenden Kollaps** der Meere abwenden wollen, müssen wir schnell handeln und die Vermüllung an der Quelle stoppen, also dafür sorgen, dass Müll vermieden und möglichst alle Abfälle eingesammelt werden. **Alle sind gefragt – Politik, Unternehmen, Umweltorganisationen genauso wie Verbraucherinnen und Verbraucher überall auf der Welt: Gemeinsam können wir der Plastikflut Einhalt gebieten.**

### Wie viel Müll schwimmt in den Meeren?

Eine derzeitige Schätzung des globalen Eintrags von Plastikmüll in die Meere geht von **4,8 bis 12,7 Millionen Tonnen pro Jahr aus. Das entspricht einer Lastwagenladung pro Minute.** Wenn es so weitergeht, wird sich im Jahr 2050, gewichtsmäßig betrachtet, genau so viel Plastikmüll wie Fisch in den Meeren befinden. Nur ein geringer Teil des Plastikmülls schwimmt auf der Oberfläche, der Rest wird in tiefere Gewässer oder auf den Meeresboden verfrachtet und sind daher schwer wieder zurückzuholen. Derzeit haben sich nach Schätzungen dort etwa 80 Millionen Tonnen angesammelt.

## Warum ist der Müll eine Gefahr für Meere und Meerestiere?

Schätzungsweise werden über **800 Tierarten**, die in Meeren oder im Küstenbereich leben, vom **Plastikmüll beeinträchtigt**. Das betrifft fast **die Hälfte der Meeressäuger- und Seevogelarten**. Meeresschildkröten verwechseln Plastiktüten mit Quallen, von denen sie sich sonst ernähren, und gehen daran zugrunde. 2050 werden vermutlich bei nahezu allen Meerestieren Plastikteile im Magen zu finden sein, wenn der Müll vielerorts weiter so ungehindert ins Meer gespült wird. Plastik im Magen beeinträchtigt den Verdauungstrakt der Vögel, die Tiere verhungern, weil sie sich dadurch gesättigt fühlen. **Auch Lebensräume, wie Korallenriffe, werden durch Ablagerungen von Plastikmüll beeinträchtigt.** Herumtreibender Plastikmüll beschädigt Korallenstöcke und verfrachtet zudem noch für die Korallen schädliche Erreger in das Riff. Dazu kommt, dass sich jedes Jahr zwischen 57.000 und 135.000 Wale, Robben und Seehunde in „Fischereimüll“, also verlorenen und weggeworfenen Tauen und Netzen verfangen.



Foto: David Cayless / Marine Photobank

**Viele Kunststoffe enthalten umwelt- und gesundheitsschädliche Substanzen** wie Flammschutzmittel oder Weichmacher, die teilweise im Meer freigesetzt werden. Diese Schadstoffe **werden** durch Meerestiere und Seevögel beim Verschlucken von Plastikteilen mit aufgenommen. Forschungsergebnisse haben gezeigt, dass diese **Stoffe im Plastik auf Muscheln, Fische und Säugetiere eine schädliche Wirkung** haben.

**Ein weiteres Problem ist sogenanntes Mikroplastik.** Als Mikroplastik werden feste, wasserunlösliche Kunststoff-Mikropartikel definiert, die fünf Millimeter oder kleiner sind. Mikroplastik wird in zwei Arten unterschieden: Kunststoff-Mikropartikel, die extra in kleiner Größe hergestellt und Produkten beigemischt werden, wie z.B. **in Kosmetik oder ausgewählten Industrieprodukten**, werden als primäres Mikroplastik bezeichnet. Kunststoff-Mikropartikel, die durch Zerfall oder Abrieb größerer Plastikteile entstehen, z.B. durch **Reifenabrieb oder Abrieb von Kunststofffasern beim Waschen von Kleidung**, werden sekundäres Mikroplastik genannt. Wissenschaftliche Studien haben in vielen Fischarten Mikroplastikpartikel gefunden. **Mikroplastikpartikel haben die Eigenschaft, Schadstoffe anzureichern und enthalten teilweise selbst umwelt- und gesundheitsschädliche Schadstoffe.** In Laborversuchen sind schädigende Auswirkungen von Mikroplastikpartikeln auf einige Meeresorganismen, wie z.B. Muscheln, nachgewiesen worden. Allerdings wurden diese Versuche mit weit höheren Konzentrationen von Mikroplastik durchgeführt, als diese in der Umwelt vorkommen. Die Auswirkungen von Kunststoff-Mikropartikeln auf den Menschen sind noch nicht ausreichend erforscht. So kann Mikroplastik nicht nur über Fisch und Meerestiere aufgenommen werden, sondern auch über andere Pfade wie über die Luft in die Nahrung gelangen. Auch ist fraglich, ob eine Schadstoffbelastung über die Aufnahme von Mikroplastik wirklich höher ist als die Aufnahme über andere Pfade, zum Beispiel beim Umgang mit Kunststoffprodukten, die Schadstoffe enthalten.

## Woher kommt der Müll?

Zu den bedeutendsten Ursachen für den Eintrag von Plastikmüll in die Meere gehören die **massenhafte Verbreitung von Einwegplastik und die fehlenden Strukturen zum Sammeln und zur weiteren Verarbeitung von Abfällen**. In Schwellen- und Entwicklungsländern werden deutlich weniger als 50 Prozent der Abfälle eingesammelt, in vielen ländlichen Regionen noch viel weniger. Grund dafür ist vor allem, dass die Müllsammlung, Entsorgung und das Recycling oft aufgrund fehlender Mittel nicht öffentlich finanziert werden kann und sich auch Unternehmen nicht an der Finanzierung beteiligen. Ein Großteil der Menschen in diesen Ländern kann seinen **Abfall also nicht vernünftig entsorgen, es fehlt schlicht an der Infrastruktur** dafür. Das hat zur Folge, dass sich der Müll an Land türmt und vor allem in Südostasien massenhaft, vor allem über Flüsse, ins Meer gespült wird.



Foto: Claire Fackler / Marine Photobank

## Was muss passieren?

Plastik gehört nicht in die Umwelt. **Von den 78 Millionen Tonnen Plastikverpackungen gelangen 32 Prozent in die Umwelt - diese Menge ist viel zu hoch**. Weltweit muss dafür gesorgt werden, dass alle Abfälle, sofern diese nicht von vornherein vermieden werden können, vollständig eingesammelt und in einer Kreislaufwirtschaft weiter verwertet werden. Doch ein funktionierendes Abfallmanagement und die Entwicklung einer Kreislaufwirtschaft müssten erst einmal aufgebaut werden. Und dieses scheitert meist an einer unzureichenden Finanzierung für die notwendigen Investitionen und die laufenden Kosten.

In vielen Ländern Europas müssen sich mittlerweile die Konsumgüterwirtschaft und der **Handel an den Entsorgungskosten für Verpackungen beteiligen**. Daher muss die Wirtschaft auch in den Schwellen- und Entwicklungsländern Verantwortung für die in Verkehr gebrachten Produkte und Verpackungen übernehmen und sich an den verursachten Entsorgungskosten beteiligen.

Das ist aber nur der erste Schritt. **Verpackungen müssen recyclinggerechter gestaltet werden**, damit eine möglichst hochwertige Verwertung der zurückgewonnenen Rohstoffe möglich ist. Gleichzeitig ist dort wo möglich, der Einsatz von **Recyclingmaterialien zu fördern**.

Beim Schiffsmüll könnte mit einer intelligenten Gebührenordnung der Häfen, welche die Anlandung von Schiffsmüll belohnt und dessen Entsorgung sicherstellt, ein Anreiz gegeben werden, die Abfälle nicht einfach über Bord zu werfen. Und würde man Fischernetze markieren, so könnte man diese – im Falle des Verlusts – als verloren melden und leichter wiederfinden. Hier ist zudem eine finanzielle Unterstützung für die Bergung der Netze notwendig.

Ein **weltweites Verbot der Beimengung von Plastikpartikeln in Produkten**, wie beispielsweise Kosmetika, würde helfen, die Meeresökologie vor weiterer Umweltbelastung zu bewahren. Andere Quellen von Mikroplastik, wie Abrieb und Textilfasern, sind schwieriger zu vermeiden. Lösungen bestehen hier in einem erweiterten Leistungsvermögen von Kläranlagen oder dem Einsatz alternativer Materialien bei der Herstellung von Kleidung.



## Was kann jeder einzelne tun?

**Auch in Österreich kann jeder Verbraucher seinen Beitrag leisten, die Verschwendung von Ressourcen und den Eintrag von Plastik in die Umwelt zu reduzieren:**

- Verzicht auf Plastiksackerln beim Einkauf und Einweggeschirr wie z.B. Einweg-Kaffeebecher
- Wo möglich das Angebot verpackungsfreier Läden nutzen oder unverpackte Ware auf dem Markt einkaufen
- Auch im Urlaub in anderen Ländern so weit wie möglich Einwegtaschen und Einweggeschirr vermeiden
- Die Kreislaufwirtschaft unterstützen und seinen Müll richtig trennen.
- sich an Aufräumaktionen der Gemeinden beteiligen, die häufig angeboten werden - Plastikmüll am Ufer von Bächen und Flüssen kann auch irgendwann im Meer landen
- Abfälle beim Strandurlaub in die bereitgestellten Behälter werfen oder wieder mitnehmen
- auf Produkte verzichten, die Mikroplastik enthalten

Und: **Um die weltweite Plastikflut zu stoppen braucht es eine weltweite Bewegung, die Politik und Wirtschaft auffordert, Teil der Lösung zu werden.** Es braucht bessere Verpackungen und weniger unnützes Plastik. Es braucht Regeln für besseres Abfallmanagement und wirksame Maßnahmen, die Meere und Küsten zu schützen. Als Verbraucherinnen und Verbraucher können wir beispielsweise auch hier bei uns Hersteller von Konsumgütern wie Getränken, Kosmetik oder Lebensmitteln dazu befragen, welche Verantwortung sie global für ihren Verpackungsmüll übernehmen. Und wir können sie auffordern, vorbildlich voranzugehen.

### Nähere Informationen & Kontakt



**Reiterer & Scherling**  
Ingenieurbüro | Unternehmensberatung  
Sicherheitsfachkraft

**Dipl. Ing. (FH) Ernst Reiterer**

**+43 664 3540005**

**[ernst.reiterer@reiterer-scherling.at](mailto:ernst.reiterer@reiterer-scherling.at)**

Quelle: <http://www.wwf.de/themen-projekte/meere-kuesten/unsere-ozeane-versinken-im-plastikmuell/plastikmuell-im-meer-die-wichtigsten-antworten/>, abgerufen am 09.03.2018

