

## **Das kann kein Meer mehr schlucken: Unsere Ozeane versinken im Plastikmüll.**

Etwa 70 Prozent der Erdoberfläche sind von Wasser bedeckt.

Doch heute schwimmen **in jedem Quadratkilometer der Meere hunderttausende Teile Plastikmüll.**

Seevögel verenden qualvoll an Handyteilen in ihrem Magen, Schildkröten halten Plastiktüten für **Quallen und Fische verwechseln winzige Plastikteilchen mit Plankton.**

**Strände unbewohnter Inseln versinken geradezu im Müll.**

Und auch direkt vor unserer Haustür, in der Nordsee beispielsweise, sind Plastikabfälle eine allgegenwärtige Gefahr für Fische, Vögel und Meeressäuger. Nicht zuletzt können kleine Plastikpartikel, sogenanntes **Mikroplastik und umweltschädliche Stoffe**, die im Plastik enthalten sind oder daran angereichert werden, über die Fische **auch in die menschliche Nahrungskette** gelangen. Doch wie kommt der ganze Müll ins Meer?

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.

Zusätzlich ist die **“Müllbeseitigung“ der Schiffe auf hoher See** ein Problem. Anstatt den Müll in den Häfen abzugeben, wirft so manche Schiffsbesatzung – trotz aller Verbote – ihren Müll über Bord. Überdies verlieren Fischerboote manchmal ihre Netze, die dann als **“Geisternetze“** in den Meeren treiben und Meerestieren zur Falle werden. Geschätzt rund ein Zehntel des Plastikmülls in den Meeren stammt aus der Fischerei.

**Geisternetze können sozusagen unendlich weiter fischen.** Sie verfangen sich auch häufig in Korallenriffen und sind dort nicht nur eine Gefahr für Fische und Meeressäuger, sondern schaden außerdem der Riffstruktur.

**Drei Viertel des Mülls im Meer besteht aus Plastik.** Dieses Plastik ist ein ständig wachsendes Problem, kostet jedes Jahr zehntausende Tiere das Leben und kann auch uns Menschen gefährden. Denn bis zur **völligen Zersetzung von Plastik** können **350 bis 400 Jahre** vergehen. Bis dahin zerfällt es lediglich in immer kleinere Partikel. Diese kleinen, festen und wasserunlöslichen Plastikpartikel unter 5mm Größe werden Mikroplastik genannt. Wenn wir heute barfuß einen Strand entlanglaufen, haben wir neben den Sandkörnern meist auch viele feine Mikroplastikpartikel unter den Füßen.

## Plastik und kein Ende, und Mutter Erde versinkt darin!

Im Meer sind gerade diese kleinen Partikel ein großes Problem, da sie von den Meerestieren mit Nahrung, zum Beispiel Plankton verwechselt werden. So konnten in Muscheln, die Planktonfiltrierer sind, diese kleinen Plastikpartikel nachgewiesen werden.

**Mikro- bzw. Nanoplastikpartikel** gelangen problemlos in die Körper von Meerestieren und können durch deren Verzehr auch in den menschlichen Organismus aufgenommen werden. Welche Auswirkungen das haben kann, ist noch nicht erforscht.

Doch eines ist sicher: Plastik enthält oft auch **Giftstoffe wie Weichmacher und Flammschutzmittel**, die den Meeresbewohnern schaden und durch die Nahrungskette auch den Menschen erreichen können.

Plastik enthält nicht nur selbst Giftstoffe, sondern **wirkt beim Schwimmen durchs Meer wie ein "Gift-Magnet"**: Untersuchungen haben gezeigt, dass eine Anreicherung von Umweltgiften in Plastikpartikeln stattfinden kann. Fische, Garnelen und Krebse nehmen diese auf und lagern sie in ihren Körpern an.

Mikroplastik gelangt aus verschiedenen Quellen in die Umwelt und in Gewässer. So werden kleine **Plastikpartikel einigen Kosmetikprodukten beigemischt**. Solche bereits in kleiner Form produzierten Mikroplastikpartikel werden als primäres Mikroplastik bezeichnet.

Mikroplastik gelangt aber auch beim **Waschen von Kunststofftextilien** oder durch den **Autoreifenabrieb** in das Abwasser und so teilweise auch in die Flüsse und Meere. Dieses und das durch die Zerkleinerung von größeren Plastikteilen entstandene Mikroplastik wird sekundäres Mikroplastik genannt.

Der Abrieb von Autoreifen wird derzeit als die größte Quelle des Eintrags von Mikroplastik bewertet. Aber auch der Zerfall von größeren im Meer schwimmenden Plastikteilen ist eine wichtige Eintragsquelle in die Meere.

Der Müll in unseren Ozeanen besteht aus Plastiktüten, PET-Flaschen, Feuerzeugen, Zahnbürsten, Zigarettenkippen, Einmalrasierern und ähnlichem mehr. Leider werden die bunten **Plastikteile viel zu oft mit Nahrung** verwechselt. Es wurde auch herausgefunden, dass Plastikteile einen **Geruch absondern, der von Vögeln als Geruch von Nahrung wahrgenommen wird**. So findet man immer häufiger Kadaver von Seevögeln mit Kunststoffteilen im Magen. **Die Tiere ersticken, erleiden tödliche Verstopfungen oder verhungern bei vollem Bauch.**

Der Mageninhalt von toten Eissturmvögeln ist inzwischen ein anerkannter Nachweis für die Verschmutzung unserer Meere. Denn Eissturmvögel sind Hochseevögel, was sie fressen, stammt aus dem Meer. Bei einer Untersuchung fanden Wissenschaftler **bei 93 Prozent der Eissturmvögel Plastikteile im Magen**. Im Durchschnitt waren es 27 Partikel pro Vogel. Es wird geschätzt, dass bis 2050 fast jeder Meeresvogel Plastikteile im Magen haben wird, wenn die Entwicklung so weitergeht.

## **Plastik und kein Ende, und Mutter Erde versinkt darin!**

Doch **nicht nur Seevögel** sind betroffen, sondern **auch Meeressäuger und Fische**. Die Lederschildkröte beispielsweise frisst hauptsächlich Quallen. Immer öfter verwechselt sie jedoch im Wasser treibende Plastiktüten mit ihrer Lieblingsmahlzeit. Und häufig werden auch **Wale gefunden, deren Mägen mit Plastik gefüllt sind**.

Das **Verwechseln mit Nahrung** ist nicht das einzige Problem, das der Zivilisationsmüll in unseren Gewässern bedeutet. **Häufig verfangen sich Tiere im Müll und verenden dann qualvoll**.

### **Wir müssen handeln**

Der Müll in den Meeren ist ein **globales Problem** und wir müssen jetzt handeln, um es zu lösen. Doch ohne einen strengen Maßnahmenkatalog wird es nicht gehen. Deshalb **ist neben Wirtschaft, Industrie und Bürgern auch die Politik gefragt** - um neue Richtlinien und Anreize zu schaffen, aber auch die Einhaltung bereits bestehender Gesetze konsequenter zu verfolgen. **Es bedarf regionaler und globaler Anstrengungen**, um die Verschmutzung unserer Meere zu verringern. Dafür ist auch eine ständige, aktive Zusammenarbeit der zuständigen Behörden weltweit nötig.

**Die Produktion jedes Gutes kostet Energie und schafft Treibhausgase, genauso wie sein Transport, Vertrieb und seine Entsorgung. Denken Sie deshalb darüber nach, ob Sie wirklich alles haben müssen, und bevorzugen Sie bei Einkäufen langlebige Güter.**

Jeder einzelne Verbraucher kann seinen Teil zur Rettung unserer Meere beitragen, zum Beispiel, indem er **Plastikverpackungen weit möglichst vermeidet**, Plastiktüten gar nicht oder zumindest **mehrfach nutzt** und **Nachfüllpackungen** verwendet, die weniger zusätzliche Umverpackung als das Original haben.

Damit aber nicht nur umweltbewusste Verbraucher ihren Teil zum Schutz unserer Meere beitragen, bedarf es politischer Maßnahmen, die den **Gebrauch von Einweg-Plastikprodukten eindämmen** – etwa **Steuern auf Plastiktüten** oder **Beteiligung der verantwortlichen Unternehmen an den Entsorgungskosten**. Natürlich ist auch die Industrie gefragt, zu allererst die Verpackungsindustrie. Aber nicht nur Verpackungen, auch die Produkte selbst sollten auf die Notwendigkeit von Kunststoffbestandteilen überprüft werden, sowie auf ihre Recycelbarkeit. Wir brauchen **strengere Vorschriften für ein umweltverträgliches Produkt- und Verpackungsdesign**.

Giftige Plastikzusätze, die sich in der Nahrungskette anreichern können, müssen ganz verboten werden. In Produkten, die in unser Abwasser gelangen, wie zum Beispiel Kosmetik, haben Mikroplastikpartikel nichts zu suchen. Auch für die Wiederverwertung und das Recycling von Kunststoffprodukten muss es in Zukunft mehr Anreize und Reglementierungen geben.

**Die Zeit läuft ab, die Uhr tickt ... Verbraucherinnen und Verbraucher können durch umweltbewusstes Verhalten etwas bewirken!**