

# Wie die Meere mit Plastik zugemüllt werden

**Die letzte UN-Plastikkonferenz im südkoreanischen Busan endete Anfang Dezember. Ölstaaten wie Saudi-Arabien blockierten ein Abkommen gegen den Plastikmüll. Plastik wird aus Öl hergestellt. Der WWF beschreibt das Ausmaß der Katastrophe.**

**E**twa 70 Prozent der Erdoberfläche sind von Wasser bedeckt. Doch heute schwimmen in jedem Quadratkilometer Meer hunderttausende Teile Plastikmüll. Seevögel verenden qualvoll an Handy-Teilen in ihrem Magen, Schildkröten halten Plastiktüten für Quallen, und Fische verwechseln winzige Plastikteilchen mit Plankton.

Drei Viertel des Mülls im Meer besteht aus Plastik. Es sind 19 bis 23 Millionen Tonnen Kunststoffmüll, die jedes Jahr in den Meeren landen. Das entspricht in etwa zwei Lkw-Ladungen pro Minute. Dieses Plastik ist ein ständig wachsendes Problem und kostet jedes Jahr zehntausende Tiere das Leben. Denn bis zur völligen Zersetzung von Plastik können mehrere hundert bis tausende Jahre vergehen. Bis dahin zerfällt es lediglich in immer kleinere Partikel. Diese kleinen, festen, wasserunlöslichen Partikel unter fünf Millimeter bilden das Mikroplastik. Wer heute barfuß über einen Strand läuft, hat neben den Sandkörnern meist auch viel feines Mikroplastik unter den Füßen. Im Meer werden sie von dort lebenden Tieren mit Nahrung verwechselt.

Mikroplastikpartikel gelangen problemlos in die Körper von Meerestieren und durch deren Verzehr in den menschlichen Organismus. Welche Auswirkungen das haben kann, ist noch nicht vollständig erforscht. Plastik enthält oft Zusatzstoffe wie Flammschutzmittel und Weichmacher, die den Meeresbewohnern schaden und durch die Nahrungskette auch den Menschen erreichen.

Mikroplastik gelangt aus verschiedenen Quellen in die Umwelt und in Gewässer. So werden die kleinen Plastikpartikel manchmal Kosmetikprodukten wie Peelings beigemischt. Mikroplastik kann auch durch Abrieb von Kunststoffmaterialien entstehen, etwa bei Reifenabrieb, oder beim Waschen synthetischer Textilien wie Polyester. So kann Mikroplastik über das Abwas-

ser in Flüsse, Meere und den Boden gelangen. Der Abrieb von Autoreifen gilt in Deutschland derzeit als die Hauptquelle von Mikroplastik in der Umwelt. Auch der Zerfall von größeren im Meer schwimmenden Teilen ist eine Ursache von Plastik in den Meeren. Wenn das so weitergeht, kann die Menge an Mikroplastik im Meer bis zum nächsten Jahrhundert um das 50-fache steigen.

Der Müll in unseren Ozeanen besteht aus Plastiktüten, PET-Flaschen, Feuerzeugen, Zigarettenskippen, Einmalrasierern und ähnlichem. Plastikteile im Meer nehmen einen Geruch an, durch den sie von Vögeln als Nahrung wahrgenommen werden. Deshalb 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 ein Nachweis für die Verschmutzung unserer Meere. Denn Eissturmvögel sind Hochseevögel – alles, was sie fressen, stammt aus dem Meer. Bei 93 Prozent der Eissturmvögel wurden Plastikteile im Magen gefunden. Es wird geschätzt, dass bis 2050 fast jeder Meeresvogel Plastikteile im Magen haben wird, sollte die Entwicklung so weitergehen.

Nicht nur Seevögel sind betroffen, sondern auch Meeressäuger und Fische. So frisst die Lederschildkröte vor allem Quallen. Immer wieder verwechselt sie im Wasser treibende Plastiktüten mit

ihrer Lieblingsmahlzeit. Auch Wale mit Plastik im Magen werden gefunden. Ein weiteres Problem ist, dass sich Tiere häufig im Müll verfangen und qualvoll verenden. Zudem werden herrenlose Fischernetze, Geisternetze, immer öfter zur tödlichen Falle für viele Meerestiere. 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 auch der Riffstruktur.

Neben der Umwelt leiden auch einige Branchen unter dem Plastikmüll. Für viele Strandbadeorte gehört das allmorgendliche Wegräumen von Plastikmüll mittlerweile zum festen Ritual. Allein im asiatisch-pazifischen Raum entstehen der Tourismusbranche jährlich Kosten von 622 Mio. Dollar. Auch die Schifffahrt ist betroffen, wenn sich Netze in den Schrauben verfangen oder Plastikmüll in Ansaugstutzen gerät. Regierungen und die Gesellschaft müssen für jeden Dollar, den die Hersteller in die Plastikproduktion investieren, mindestens zehnmal so viel bezahlen, um die negativen Auswirkungen zu beheben. Die Lebenszeitkosten von Plastik, das 2019 produziert wurde, werden in einem Bericht des WWF auf 3,7 Bill. Dollar geschätzt. Der allergrößte Teil der Kosten wird durch Schäden an Ökosystemen im Meer verursacht, da Plastikmüll sehr lange in der Umwelt verbleibt. Das sind Kosten, die nicht von den Verursachern getragen werden.

Plastik gelangt durch die Schifffahrt und Fischerei in die Meere, hauptsächlich aber vom Land aus über die Flüsse. Vor allem in Ländern, in denen die Abfallsammlung nicht richtig funktioniert. Laut einer OECD-Studie ist dies für bis zu 82 Prozent des Plastikmülls in der Umwelt verantwortlich.

Auch wenn es gut ist, dass Fischer mitgefangenen Plastikmüll an Land bringen oder Müll am Strand eingesam-



Der World Wide Fund For Nature ist eine der größten Naturschutzorganisationen der Welt und in fast 100 Ländern aktiv. Das globale Netzwerk unterhält 90 Büros in mehr als 40 Ländern und hat mehr als sechs Millionen Förderer. Überall auf dem Globus werden derzeit 1.300 Projekte zur Bewahrung der biologischen Vielfalt verfolgt.

melt wird: Am wichtigsten ist es, Plastikverpackungen zu vermeiden, damit sie erst gar nicht in die Umwelt gelangen. Zudem muss die Abfallwirtschaft in vielen Entwicklungs- und Schwellenländern deutlich verbessert werden.

Oft fehlt es an Geld, um den Müll einzusammeln, zu sortieren und weiterzubehalten, etwa durch Recycling. In Deutschland und vielen europäischen Ländern zahlen Unternehmen, die verpackte Ware verkaufen, eine Lizenzabgabe für Verpackungen, womit die Sammel- und Recyclingsysteme finanziert werden. In den meisten anderen Ländern ist das noch nicht der Fall. Darum ist es jetzt wichtig, auch in anderen Ländern einen gesetzlichen Rahmen zu schaffen, damit Unternehmen der betroffenen Branchen wie die Konsumgüterindustrie die Kosten für die Sammlung, Sortierung und Verwertung ihrer Verpackungen übernehmen.

Der WWF ist seit Mai 2019 Mitglied der PREVENT AbfallAllianz. Es ist eine Partnerschaft, die Akteure aus Wirtschaft, Wissenschaft, Zivilgesellschaft und öffentlichen Institutionen wie dem Bundesumweltministerium und dem Ministerium für wirtschaftliche Zusammenarbeit vereint. Hier wird vor allem an Projekten gearbeitet, um das Plastikproblem international zu lösen.

Auch deutsche Inseln leiden unter dem Müllproblem. Am Strand von Mellum nahe Wilhelmshaven findet sich jede Menge angeschwemmter Abfall. Die Nordseeinsel ist weder bewohnt, noch gibt es Tourismus. Auf Mellum wird also weder Müll verursacht noch entsorgt. Damit ist die Insel mit ihrem Strand ein eindeutiger Indikator für die Verschmutzung der Nordsee – ein Indikator, der schon auf 100 Metern Strand über 700 Teile Müll aufwies.

Das Treibgut am Mellumer Strand besteht zu etwa 80 Prozent aus Plastik. Es finden sich Plastikbecher, Flaschen, Styropor und Luftballonschnüre, in denen sich Seevögel verheddern können. So klein die Insel Mellum ist, sie zeigt das ganze Ausmaß des Müllproblems in unseren Meeren.

Auch wenn in Deutschland keine großen Mengen Plastikmüll über die Flüsse ins Meer geraten, sollten wir unseren Beitrag gegen die Verpackungsflut leisten. Denn laut Zahlen des Umweltbundesamtes hat die Menge der Verpackungen hierzulande stetig zugenommen. Ursache dafür sind unter anderem Einwegverpackungen für sofort verzehrte Lebensmittel wie Coffee-to-go-Becher, die Umstellung auf kleinere Verpackungseinheiten und der steigende Online-Handel. Auch wenn die meisten Abfälle in Deutschland durch ein funktionierendes System eingesammelt und verarbeitet werden, werden



Urlaubsparadies Bali:  
Plastikmüll am  
Kuta Beach

durch die Herstellung von Verpackungen Energie und Rohstoffe verbraucht. Von den getrennt über gelbe Säcke oder gelbe Tonnen gesammelten Verpackungsabfällen aus Kunststoffen werden immer noch über 50 Prozent verbrannt und nicht recycelt. Einen Überblick über die Situation in Deutschland und wie die Situation verbessert werden kann, gibt die Studie „Verpackungswende jetzt“ des WWF.

Der Müll in den Meeren ist ein globales Problem. Wir müssen jetzt handeln, um es zu lösen. Doch ohne einen strengen Maßnahmenkatalog wird es nicht gehen. Deshalb ist neben der Wirtschaft, der Industrie und den Bürgern auch die Politik gefragt – um neue Richtlinien und Anreize zu schaffen, aber auch um die Einhaltung bestehender Gesetze konsequenter zu verfolgen. Es bedarf regionaler und globaler Anstrengungen, um die Verschmutzung unserer Meere zu verringern. Die UN-Mitgliedsstaaten hatten im März 2022 in Nairobi einstimmig beschlossen, die weltweite Plastikkrise lösen zu wollen. Das war eine gute Nachricht, die zeigte, dass die Staaten die Bedrohung ernst nehmen. Bis 2024 sollte ein weltweit verbindlicher Vertrag ausgearbeitet werden, der die Plastikverschmutzung beendet. Bei der letzten UN-Plastikkonferenz im November 2024 in Busan ist er jedoch nicht zustande gekommen.

Jeder kann zur Rettung der Meere, zum Klimaschutz und zur Schonung unserer Ressourcen beitragen. Man kann Plastikverpackungen so weit wie möglich vermeiden, Tüten mehrfach nutzen und Nachfüllpackungen verwenden, die weniger zusätzliche Umverpackungen als das Original haben.

Damit nicht nur umweltbewusste Verbraucher ihren Teil zum Schutz unserer Meere beitragen, bedarf es politischer Maßnahmen, die den Gebrauch von Einwegprodukten eindämmen – beispielsweise durch nationale Gesetze, mit denen eine Beteiligung der verantwortlichen Unternehmen an der Verwertung von Verpackungsabfällen verpflichtend wird, oder durch ein weltweites, rechtlich bindendes Abkommen gegen die Vermüllung der Umwelt mit Plastik.

Nicht nur Verpackungen, auch die Produkte sollten auf ihre Umweltverträglichkeit und Eignung für eine Kreislauf-

wirtschaft überprüft werden. Wir brauchen strengere Vorschriften für ein umweltverträgliches Produkt- und Verpackungsdesign und Anreize sowie Reglementierungen der Wiederverwendung und des Recycling. Gefährliche und im Plastik enthaltene Zusatzstoffe, die sich in Nahrungsketten anreichern können, müssen verboten werden. In Produkten wie Kosmetik, die in unser Abwasser gelangen, hat Mikroplastik nichts zu suchen.

Vieles wie die Auswirkungen von Nano- und Mikroplastik auf die menschliche Gesundheit sind noch nicht genau erforscht. Hier ist weitere Forschung dringend notwendig. Andererseits sind die Wege, wie Plastikmüll in die Meere gelangt, bekannt. Der Forschungsbedarf bei den Auswirkungen darf jedoch nicht als Argument benutzt werden, mit konkreten Maßnahmen zur Müllreduzierung in den Meeren zu warten. Der Abbau von Plastik dauert sehr lange Zeit, und es kann zudem kaum aus der Umwelt entfernt werden. Darum muss die Vermüllung der Umwelt mit Plastik umgehend gestoppt werden! Auch das Bewusstsein der Öffentlichkeit muss sich ändern. Der WWF setzt sich für eine weitreichende Aufklärung ein.

Damit Schiffsmüll nicht im Meer landet, ist einerseits die konsequente Durchsetzung internationaler Verpflichtungen nötig, andererseits muss sich die Rechtsprechung ändern. Der WWF fordert, dass künftig kein Schiffsmüll mehr auf dem Wasser entsorgt werden darf. Momentan betrifft das Verbot vielerorts nur den Plastikmüll. Illegale Entsorgungen müssen viel stärker geahndet werden. Außerdem sollten Schiffe ihren Müll so einfach wie möglich an Land entsorgen können, damit sie gar nicht in Versuchung geraten, ihn illegal ins Meer zu kippen. Der WWF fordert dafür die Bereitstellung von Müllsammelstellen für die Seeschifffahrt und die Unterstützung bei der Bergung von im Meer verlorengegangenen Netzen.

Grundsätzlich sollte der Schwerpunkt der Aktivitäten immer darin liegen, erst gar keinen Müll in die Meere gelangen zu lassen. Das geht aber nur, wenn Verpackungen und andere Einmalprodukte konsequent vermieden werden, und die Abfallwirtschaft weltweit verbessert wird. □