



Niedersächsisches Ministerium
für Bundes- und Europaangelegenheiten
und Regionale Entwicklung
Europäisches
Informations-Zentrum
Niedersachsen

VR EUROPE – Let's vote!

Der virtuelle Trip ins Entscheidungszentrum der
Europäischen Union.



Premiere für eine abenteuerliche Reise aus dem Weltraum nach Europa und mitten hinein ins Europäische Parlament.

Dabei sein, wenn wichtige Entscheidungen für uns alle getroffen werden. Das Europäische Parlament ganz neu erleben! Hautnah und mittendrin mit Virtual Reality!



VR EUROPE –LET’S VOTE ermöglicht einen spannenden und faszinierenden Besuch im Europäischen Parlament, bietet ein unmittelbares Erlebnis, wie Entscheidungen im Parlament getroffen werden und welche Bedeutung das für unseren Alltag hat.

VR EUROPE –LET’S VOTE! ist eine einzigartige App, die 360°-Videotechnik mit Interaktion verbindet. Damit werden junge Menschen für das Thema Europa begeistert und motiviert, an der Europawahl 2019 teilzunehmen. Mittels neuester 360°Technologie tauchen die Betrachterinnen und Betrachter vollkommen in ausgewählte Handlungsfelder der EU ein. Mehr Informationen gibt es unter <http://www.eiz-niedersachsen.de/dabei-sein-in-europa/vreurope/>

Nach dem großen Erfolg der App „EU BEAM ME UP“ werden jetzt die Möglichkeiten noch mehr genutzt, die das neue Medium Virtual Reality bietet. Gerade für den Unterricht und einen ganz anderen Einstieg in das Thema Europa. Während die App für moderne Smartphones einfach verfügbar ist und in 360° - Technik betrachtet werden kann, ist für das besonders intensive Erlebnis ein entsprechendes Headset erforderlich, um die virtuelle Welt zu betreten.

Die App zum EIZ-Projekt

Hier kann die App zum EIZ-Projekt „VR EUROPE – Let’s vote!“ heruntergeladen werden:



Und so gelingt der Start mit VR EUROPE!

Die App läuft auf Smartphones mit großem Touchscreen mit den Betriebssystemen iOS (Apple) und Android. Nach dem Download könnt ihr die App starten, entweder im 360°-Modus oder im geteilten Display. Eventuell benötigt ihr noch Software, falls ihr ein spezielles Headset, ein Cardboard oder eine VR-Minibrille verwendet.

Mit dem Start geht's mitten ins Europäischen Parlament in Brüssel. Kopfhörer auf und schon kann es losgehen. Als erstes kann man die Steuerung der interaktiven Elemente kennenlernen. Wird ein Headset verwendet, die ein kleiner weißer Punkt wie ein Mauszeiger dazu, Schaltflächen zu aktivieren. Im 360°-Modus werden die Schaltflächen einfach angetippt.



Das Abenteuer startet im Film, der mitten im Plenarsaal des Parlaments schwebt. Zunächst kann der gesamte Film heruntergeladen oder per Stream erlebt werden. Kurz mit dem weißen Punkt genau auf die Schaltfläche zielen, schon geht es weiter.

Achtung: Der Film hat fast 1 Gigabyte, deshalb sollte der Download über ein WLAN-Netz geschehen!

Ist der Film komplett geladen, kurz auf den Start-Button (das Dreieck) zielen oder tippen und ihr werdet in den Weltraum gebeamt. Viel Spaß bei „VR EUROPE – Let’s vote“!



Und nicht vergessen: Am 26. Mai für unsere Europäische Union stimmen! Mitentscheiden, bevor andere für uns entscheiden!

VR EUROPE! Schulpaket Plastikmüll

In der App geht es beispielsweise um die Verabschiedung einer Richtlinie zur Vermeidung von Plastikmüll durch das Europäische Parlament.

In dem „Schulpaket Plastikmüll“ finden Lehrkräfte umfangreiches Info-Material und weiterführende Links zur Behandlung des Themas im Schulunterricht.

PDF-Dokument: [Schulpaket Plastikmüll...](#)

Plastic pollution

we can make things better



**WORLD-WIDE
PLASTIC
PRODUCTION
EXPLODED**



1950



2015

Source: PlasticsEurope

Plastic waste has a

significant impact on the environment

Every day, a gigantic amount of plastic leaks into the environment, the seas and oceans (5 to 13 million t/year).

It stays there for a very long time, damaging nature and the ecosystems that support life on Earth. To prevent this leakage, we need to manage

waste better and we need to see

plastic waste as a valuable resource. Almost 40% of plastics is used for packaging. Raising recycling rates and stopping plastic packaging from becoming litter aren't easy, but

they must be done.

Source: Sciencemag

Plastic use has grown steadily in the EU,

but recycling lags far behind.



In 2014, less than a third of Europe's plastic waste was recycled, another third ended up in landfills, and from the rest only the energy was recovered.

Source: PlasticsEurope

Again in 2014, although

—more than 65%

of all packaging waste was recycled in the EU, less than 40% of plastic packaging waste was recycled.

Source: Eurostat

To make plastic,

you need precious resources:



Fossil feedstocks



Water



Energy

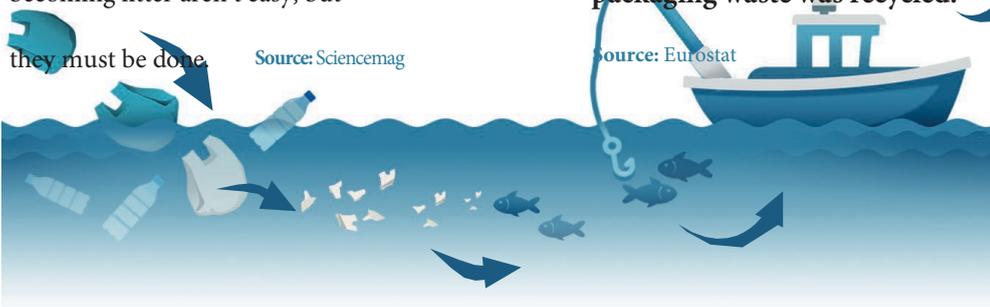
On land, some plastic items can take

400 years to break down.



DID

YOU KNOW?



MARINE LITTER

Source: Expeditions Foundation

In the sea and the ocean, plastics disintegrate into tiny pieces, which are eaten by plankton, which are eaten by fish... which can end up in our food.



PLASTIC WASTE IS AN ISSUE IN MALTA

At 33%, the recycling rate was below the EU average



In 2014, the average citizen generated **26 kilos** of plastic packaging waste, of which **less than 9 kilos** were recycled

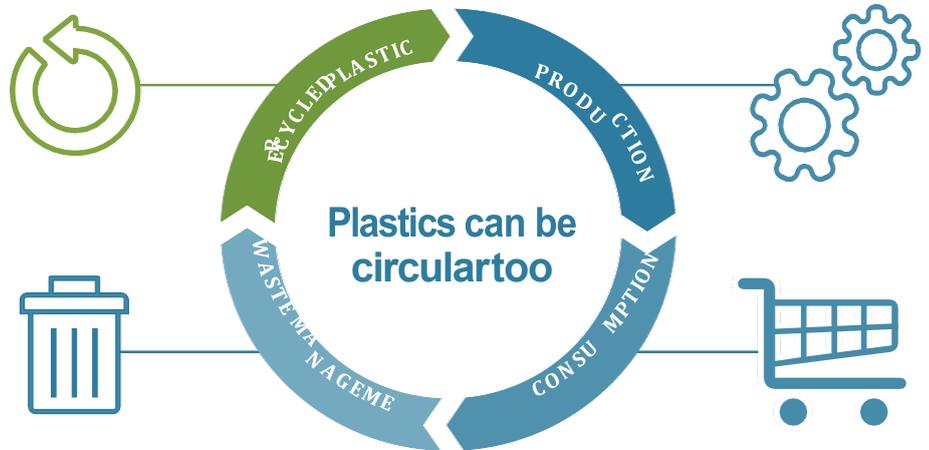
WE CAN DO BETTER THAN THIS

Source: Eurostat

We need a different kind of economy. A more circular economy, where we prevent and recycle waste much more, so that valuable resources aren't lost.

Producing less waste will benefit both the environment and the economy, creating new business opportunities and durable new jobs. It's a win-win situation for society.

In a circular economy, we rethink the whole approach – from how we produce and consume to the way we manage waste, turning it back into raw materials ready to be used again.



Better design

of plastics for less toxicity, more durability and easier recycling



More information

to raise awareness and encourage responsible behaviour



Actions

to encourage the use of recycled plastic



Stronger incentives

to collect, sort and recycle all plastics

OBJECTIVE

A more circular economy and a new strategy for plastics will make Europe's economy more sustainable and more competitive, with benefits for business and citizens alike.

Plastikmüll im Meer – Zahlen und Fakten

Was in Deutschland erforscht, erfunden und entwickelt wird, geht uns alle an. Daher haben das Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) und die Initiative Wissenschaft im Dialog (WiD) im Jahr 2000 die Wissenschaftsjahre initiiert: Sie fördern den Dialog zwischen Forschung und Öffentlichkeit und informieren über aktuelle wissenschaftliche Entwicklungen. In jedem Jahr steht ein anderes Thema im Mittelpunkt – begleitet von zahlreichen Mitmachaktionen.

Am 16. September 2016 startet im Wissenschaftsjahr 2016*17 – Meere und Ozeane das bundesweite Citizen Science-Projekt „Plastikpiraten – Das Meer beginnt hier!“. Während zweier Monate erforschen im Rahmen dieses Projektes Jugendliche die Plastikmüll-Belastung deutscher Küsten und Fließgewässer. Bei der Aktion werden Schulklassen oder Jugendgruppen jeweils einen Strandabschnitt oder ein Flussufer untersuchen und die Daten auf einer digitalen Karte unter www.wissenschaftsjahr.de/plastikpiraten.de dokumentieren. Die Ergebnisse werden anschließend von der Forschungswerkstatt Kiel wissenschaftlich ausgewertet. Auf der Webseite können Lehrerinnen und Lehrer im Vorfeld kostenlos unterrichtsbegleitendes Lehrmaterial oder ein entsprechendes Aktionsheft herunterladen. Das Projekt endet am 18. November.

Im Folgenden finden Sie ein Dossier zu den Hintergründen von Plastikmüll im Meer für Ihre redaktionelle Verwendung. Die Daten und Zahlen stammen allesamt aus dem Bericht: Marine Litter – Vital Graphics 2016, United Nations Environment Programme (UNEP); Grid-Arendal.

Wissenschaftsjahr 2016*17 – Meere und Ozeane

*Die Meeresforschung ist Thema des Wissenschaftsjahres 2016*17. Zu 71 Prozent bedecken Ozeane und Meere unseren Planeten. Sie sind Klimamaschine, Nahrungsquelle, Wirtschaftsraum – und sie bieten für viele Pflanzen und Tiere Platz zum Leben. Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler untersuchen die Ozeane seit Jahrhunderten; und doch sind sie noch immer geheimnisvoll und in weiten Teilen unerforscht. Im Wissenschaftsjahr 2016*17 – Meere und Ozeane geht es um die Ergründung der Gewässer, ihren Schutz und eine nachhaltige Nutzung. Die Wissenschaftsjahre sind eine Initiative des Bundesministeriums für Bildung und Forschung (BMBF) gemeinsam mit Wissenschaft im Dialog (WiD). Sie tragen als zentrales Instrument der Wissenschaftskommunikation Forschung in die Öffentlichkeit. Das Wissenschaftsjahr 2016*17 wird vom Konsortium Deutsche Meeresforschung (KDM) als fachlichem Partner begleitet.*

Kontakt

Redaktionsbüro Wissenschaftsjahr 2016*17 – Meere und Ozeane

Hans-Georg Moek | Christine Rutke
Gustav-Meyer-Allee 25 | Gebäude 13/5 | 13355 Berlin
Tel.: +49 30 308811-70 | Fax: +49 30 818777-125
presse@wissenschaftsjahr.de
www.wissenschaftsjahr.de

Eine Initiative des Bundesministeriums
für Bildung und Forschung

Wissenschaftsjahr 2016*17

MEERE
UND OZEANE

Plastikmüll im Meer -Fact Sheet

- 1950 erstes Plastik auf dem Markt, damals 1,5 Millionen Tonnen / Jahr
- Heute werden mehr als **300 Millionen Tonnen** Kunststoff / Jahr hergestellt
- davon landen **4,8- 12,7 Millionen Tonnen** / Jahr Plastikabfall im Meer
- Zwischen **60 und 90%** des Mülls am und im Meer sind Plastik
- **62%** des Plastikmüll in Europa stammt von Einwegverpackungen
- grobe Schätzungen gehen von **86-150 Millionen Tonnen** Plastikmüll in den Meeren und Ozeanen aus, der sich seit ca. 1950 gesammelt hat
- ein Großteil davon (bis zu 99%) befindet sich entweder schwebend in der Wassersäule oder am Meeresboden – nicht an der Wasseroberfläche
- Auftreten von „Garbage Patches“ (Regionen, in denen sich Müll an der Wasseroberfläche sammelt) von **mehreren 100 km** Durchmesser
- mehr als **1 Millionen** Seevögel und **100.000** andere Meereslebewesen verenden jährlich wegen Plastikmüll
- mind. **243** verschiedene Arten von marinen Lebewesen verheddern sich und strangulieren in Plastikmüll
- **59%** aller Wal- und Delfinarten, **40%** aller Seevögel, **100%** der Meeresschildkröten und **36%** der Robben können Müll verschlucken
- Fische, Weichtiere (z.B. Muscheln) und Krebse (z.B. Garnelen) nehmen Plastik und Mikroplastik auf -> Folgen für den Menschen noch unbekannt
- eine Mahlzeit Muscheln enthält geschätzt **90 Partikel** Mikroplastik
- die EU Fischfangflotte verzeichnet **60 Millionen Euro** Gewinnverlust pro Jahr durch Plastikmüll im Meer
- Bundesregierung investiert **28 Millionen Euro** für ein großangelegtes Forschungsprogramm, um Ursachen und Wirkung der Plastikvermüllung in seiner Gesamtheit zu erforschen

Eine Initiative des Bundesministeriums
für Bildung und Forschung

Wissenschaftsjahr 2016 * 17

MEERE
UND OZEANE

Wie, Wo, Was? Fragen zum Plastikmüll im Meer beantwortet

Was für Plastik gibt es im Meer?

Unterschieden wird bei allem Plastik, nicht nur im Meer, vor allem zwischen Makroplastik (größer als 5 Millimeter) und Mikroplastik (kleiner als 5 Millimeter). 80% des an Stränden gefundenen Mülls sind aus Plastik, darunter vor allem Zigarettenstummel, Tüten, Reste von Fischfangausrüstung, sowie Essen- und Getränkeverpackungen. Im offenen Ozean verhält es sich ähnlich, auch hier sind 60 bis 90% des Mülls aus Plastik. Einen großen Anteil haben hier Überreste von Fischfangausrüstung, wie aufgegebene Netze (Geisternetze). Mikroplastik wird entweder direkt als solches durch Wasser und Wind ins Meer transportiert oder entsteht, wenn Makroplastik durch Witterungsprozesse in kleinere Partikel zersetzt wird. Mikroplastik ist zwar mit bloßem Auge nicht oder kaum sichtbar, könnte aber ähnlich schädlich wie Makroplastik sein. Die Auswirkungen werden aktuell untersucht.

Wie kommt Plastikmüll ins Meer?

Plastikmüll kommt auf vielen verschiedenen Wegen ins Meer. Ein Haupttransportmechanismus sind Flüsse und Bäche, die ins Meer münden. Makroplastik gelangt hauptsächlich durch nicht-ordnungsgemäße Entsorgung in die Fließgewässer, beispielsweise durch liegengelassenen Müll oder wilde Müllhalden. Mikroplastik (z.B. aus Kosmetika und Duschgels) wird durch Abwasser in die Flüsse eingeleitet, da Kläranlagen es nur unzureichend ausfiltern.

Auch Winde befördern Mikro- und Makroplastik ins Meer. Müll, der auf (wilden) Müllhalden schlecht oder nicht gesichert ist (z.B. leichte Plastiktüten) kann ins Meer verweht werden. Abdeckfolien aus der Landwirtschaft spielen ebenfalls eine Rolle. Abrieb von Autoreifen und Fasern von Plastikmaterialien wie Fleece bilden Mikroplastik, das über die Flüsse ins Meer gespült oder vom Wind verweht wird.

Viel Plastikmüll wird an Stränden und Küsten liegen gelassen, vor allem in Gebieten mit ausgeprägtem Tourismus. Dieser wird dann durch Strömungen ins Meer gespült. Oft entsorgen Schiffe oder die Offshore Industrie ihren Müll (Makroplastik) illegal direkt auf offener See. Aufgegebene Netze werden so zum Beispiel zu Geisternetzen. Fasern von Schleppnetzen (in Gebrauch und Geisternetze) liefern weiteres Mikroplastik.

Was passiert mit Plastikmüll im Meer?

Schwere Objekte, deren Dichte größer als die von Wasser ist, oder Plastikteile an denen sich Seepocken angesetzt haben, sinken schnell auf den Meeresboden. Ein Teil des Plastikmülls hat aber in etwa die gleiche Dichte wie Wasser und treibt zunächst in Oberflächennähe. Durch Witterungseffekte (Einwirkung von Wellen, Wind, Sonne, Salz, Bakterien etc.) zersetzt

Eine Initiative des Bundesministeriums
für Bildung und Forschung

Wissenschaftsjahr 2016 * 17

MEERE
UND OZEANE

sich Makro- zu Mikroplastik, das in der Wassersäule schwebt. Durch das Einwirken von Organismen bilden sich teilweise schwerere Cluster, die dann absinken.

Wie schadet Plastikmüll marinen Lebewesen?

Makro- und Mikroplastik schaden marinen Lebewesen auf unterschiedliche Weise. Eine der bekanntesten Auswirkungen von Plastikmüll in den Ozeanen ist das Verheddern und Strangulieren von Tieren in Netzen, Schnüren und Tüten. Vor allem ausrangiertes Fischfangequipment (Geisternetze) stellen ein großes Problem dar. Über 30.000 Fälle von strangulierten Lebewesen verteilt über 243 verschiedene Arten sind dokumentiert. Die Dunkelziffer, vor allem auf dem offenen Ozean, ist sicher um ein vielfaches höher. Betroffen davon sind vor allem höhere Organismen wie Wale und Delfine, Schildkröten, Robben, Haie und andere große Fische. Seit 1970 sind allein im Nordwest-Atlantik über 300 Wale durch Verstrickung in Geisternetzen verendet, die meisten davon seit 1990 und sehr viel mehr weisen Narben auf. Vor Nordaustralien wurden zwischen 2005 und 2012 insgesamt 8000 Geisternetze eingesammelt, Schätzungen zufolge könnten diese die Todesursache von bis zu 14.000 Schildkröten gewesen sein. Weiterhin können Tiere Plastik versehentlich mit der oder als Nahrung aufnehmen.

Viele Lebewesen filtern Nahrung aus Wasser oder Sediment, und nehmen Mikroplastik dabei mit auf. Andere Tiere verwechseln Plastik mit Nahrung, beispielsweise viele Meeresvögel oder Schildkröten. Die Reaktionen darauf sind sehr verschieden: manche Tiere scheiden das Plastik wieder aus, andere behalten es tage- oder wochenlang im Körper. Das kann zu Blockaden im Verdauungstrakt oder Entzündungen führen. Außerdem unterdrückt Plastik im Magen das Hungergefühl, liefert aber keinerlei Energie oder Nährstoffe. Folgen sind Unterernährung, Krankheit und in einzelnen dokumentierten Fällen sogar der Tod. Alle Gruppen mariner Lebewesen sind dem Risiko der Aufnahme von Makro- oder Mikroplastik ausgesetzt, von Würmern über Seevögel bis zu Schildkröten und Walen. Zusätzlich besteht das Risiko, dass Plastik in den Mägen der Tiere über die Nahrungskette weitergegeben wird.

Viele Plastikartikel enthalten auch giftige Stoffe, die ins Wasser abgegeben werden oder von Organismen mit aufgenommen werden. Darüber ist insgesamt noch wenig bekannt und die Gefährdung wird aktuell erforscht.

Ein weiteres Problem steht darin, dass sich einige Organismen auf treibendem Plastik ansiedeln und dann wie mit einem Floß in Regionen transportiert werden, in denen sie nicht heimisch sind. Die Invasion fremder Arten ist ein großes Problem für die heimischen Ökosysteme und Nahrungskette – sei es weil sie mit Bakterien und Krankheitserregern konfrontiert werden, gegen die nicht geschützt sind, oder weil sich neue Arten ohne natürliche Feinde ungebremst ausbreiten können.

Wie lang überdauert Plastikmüll im Meer?

Wie lange Plastikmüll im Meer überdauert, bis er sich vollkommen in seine einzelnen nicht-synthetischen Bestandteile (u.a. Wasser, Kohlendioxid und Methan) zersetzt hat, ist schwer

Eine Initiative des Bundesministeriums
für Bildung und Forschung

Wissenschaftsjahr 2016 * 17

**MEERE
UND OZEANE**

abzuschätzen. Weil es Plastik erst seit den 50iger Jahren gibt, sind statistische Daten noch nicht verfügbar. Das meiste Plastik ist sehr langlebig, vor allem in den Meeren und Ozeanen, und braucht mindestens viele Jahrzehnte, vermutlich Jahrhunderte bis es abgebaut ist. Plastiktüten können bis zu 20 Jahre überdauern, handelsübliche PET-Flaschen sogar 450 Jahre¹. Selbst „biologisch abbaubares“ Plastik wird in den Ozeanen lange überdauern, da es auf den Abbau auf Mülldeponien unter Einwirkung bestimmter Mikroorganismen ausgelegt ist, die im Salzwasser der Meere nicht leben können. Plastik zersetzt sich zwar unter der Einwirkung von Witterungsbedingungen (v.a. UV-Strahlung) teilweise, aber die Plastikpolymere bleiben als Mikroplastik bestehen. Es wird davon ausgegangen, dass ein großer Teil des Plastikmülls, der seit 1950 in die Meere gelangt ist, dort zumindest noch als Mikroplastik existiert.

Wo in den Ozeanen gibt es besonders viel Plastik?

Der „Plastik-Fußabdruck“ in unseren Weltmeeren ist mittlerweile weltweit sichtbar; verlässliche Daten zur Menge und geografischen Verbreitung des Plastikmülls existieren jedoch nicht. Der überwiegende Teil (ca. 70%) des bisher eingetragenen Plastikmülls ist inzwischen auf den Meeresboden abgesunken und kann dort infolge geringer Temperaturen und fehlendem UV-Licht nur sehr langsam abgebaut werden.

Jüngst eingetragene Plastikteile finden sich zunächst in Oberflächennähe. Die Oberflächenströmungen in den Ozeanen werden von fünf großen Wirbelströmen dominiert, je einem im Nordatlantik, Südatlantik, Nordpazifik, Südpazifik und dem Indischen Ozean. Durch die Strömungen wird Plastikmüll zu den Zentren der Wirbel transportiert und sammelt sich dort. Es entstehen „garbage patches“, Gebiete mit erhöhter Müllkonzentration von bis zu 10 kg / km².

Regionen mit besonders viel Plastikmüll sind auch eingeschlossene Meeresbecken mit wenig Wasseraustausch, so zum Beispiel das Mittelmeer, der Golf von Bengalen und die Meerengen in Südostasien. Auch in Mündungsbereichen großer Flüsse ist Plastikmüll angereichert. Absinkendes Makroplastik sammelt auf dem Meeresboden überall da, wo an der Oberfläche treibt, und damit in Küstennähe sowie in der Tiefsee.

Obwohl die Arktis und Antarktis noch als weitgehend unberührt von menschlichen Einflüssen gelten, findet man auch hier inzwischen viel Müll und Plastikpartikel – sowohl an Stränden als auch eingefroren im Meereis.

Wie schadet Plastik im Meer den Menschen?

Plastikmüll in den Meeren schadet nicht nur den marinen Lebewesen, sondern hat auch direkte ökonomische Folgen für den Menschen. Wenn mit den Fischen größere Mengen Müll

¹ Marbus gGmbH, World Ocean Review 2010, Seite 87, Deutschland 2010

in den Fangnetzen landen, reduziert das die Fangmengen. Durch Meerestiere, die in Geisternetzen umkommen, erleidet der Fischfang Schäden. Beispielsweise sind global 160 Millionen Euro Verlust im Hummerfang durch Geisternetze zu verzeichnen.

Makroplastik beschädigt Schiffe und Equipment, beispielsweise wenn Müllobjekte mit den Propellern oder Schiffsrümpfen in Kontakt bekommen. Dann entstehen Zusatzkosten für Reparatur, Reinigung und vieles mehr. Allein in der EU sind durch diese Faktoren geschätzt über 60 Millionen Euro Verlust pro Jahr zu verzeichnen.

Verunreinigte Strände und Wasser wirken sich negativ auf den Tourismus aus, denn niemand möchte an einem Strand mitten im Müll liegen. Aber die Reining ist teuer. Wenn sich Algen mit Plastikmüll vermischen kann das nicht mehr biologisch abgebaut oder kompostiert werden. Diese Kosten bleiben in der Regel bei den Kommunen und nicht den Verursachern hängen.

Außerdem nehmen wir Mikroplastik und chemischen Schadstoffen durch den Verzehr von Speisefisch und Meeresfrüchte selbst auf. Besonders Schalentiere sind hervorzuheben, da diese vermehrt Mikroplastik aufnehmen und meist ganz, inklusive Magen, gegessen werden. Beispielsweise enthält eine Mahlzeit Muscheln im Durchschnitt 90 Partikel.

Was können wir tun?

Es gibt eine Vielzahl von Lösungsansätzen, kurzfristiger als auch langfristiger Natur, und sowohl von Seiten der Industrie, der Politik und dem Verbraucher – also uns allen.

Ziel muss es vor allem sein die stetige Zufuhr von neuem Müll in den Ozeanen zu stoppen oder wenigstens signifikant zu reduzieren. Einige politische Maßnahmen gibt es schon, so zum Beispiel ein Verbot von Müllentsorgung auf dem Meer, insbesondere bei großen Frachtschiffen. Die Einhaltung muss aber entsprechend überprüft und Verstoß geahndet werden. Besseres Management von Mülldeponien und Mikroplastikfilter in Kläranlagen sind wichtige Maßnahmen, die helfen können den Transport von Müll ins Meer einzuschränken. Außerdem muss der Verbrauch von Plastik generell vermindert werden. Lösungsansätze sind der verstärkte Einsatz von recycelbarem Plastik, mehrfache Nutzung, längere Lebensdauer aller Produkte inkl. von Plastikartikeln, und der Verzicht auf Einwegplastik.

Vor allem ist ein generelles Umdenken von größter Bedeutung. Plastik ist in unserem Alltag allgegenwärtig und in unserem Bewusstsein zu etwas scheinbar unverzichtbarem geworden. Doch das ist erst seit wenigen Jahrzehnten so. Die freiwillige Selbstverpflichtung des Handels in Deutschland auf den Verzicht von Plastiktüten ist ein erster wichtiger Schritt dem entgegen zu wirken – allerdings sind Plastiktüten nur ein sehr kleiner Teil des Problems. Denn viele Artikel sind zusätzlich in Plastik verpackt, teilweise mehrfach. Weiter geht es mit den Massen an Plastikartikeln im täglichen Gebrauch, von der Zahnbürste, über das Tablet bis hin zum Kinderspielzeug. Es sind also weitere Schritte von Industrie, Handel und lenkende von der Politik gefragt, um dem Verbraucher an vielen Stellen überhaupt erst die Chance zu geben, auf Plastik zu verzichten.

Eine Initiative des Bundesministeriums
für Bildung und Forschung

Wissenschaftsjahr 2016 * 17

**MEERE
UND OZEANE**

Dann müssen wir als Verbraucher aber auch bereit sein, bei einer Trendwende mitzugehen. Wir müssen tatsächlich auf Alternativen, soweit sie verfügbar sind, umsteigen, anstatt zum Beispiel ein paar Cent für eine Plastiktüte zu bezahlen. Außerdem müssen wir verantwortungsbewusster mit Müll umgehen, nicht zuletzt mit ordnungsgemäßer Entsorgung und Recycling. Und wir müssen uns über die weitreichenden Folgen unseres Handelns bewusst sein, wenn die Verpackung eines Schokoriegels auf der Straße oder ein Zigarettenstummel im Strandsand einfach fallen gelassen wird.

Alfred- Wegener- Institut

Helmholtz- Zentrum für Polar- und Meeresforschung

Die Fragen beantworteten:

Dr. Melanie Bergmann

Dr. Gunnar Gerdts

Dr. Lars Gutow

(<https://www.awi.de/im-fokus/muell-im-meer/10-fragen-10-antworten.html>)

1. Welche Arten von Plastikabfall gibt es im Meer?



Das Ergebnis einer Müllsammlung in der Tiefsee des Pazifischen Ozeans (Foto: Antje Boetius)

In den Ozeanen findet man praktisch alle Plastikmaterialien und Kunststoffgegenstände, die der Mensch heute nutzt: Zigarettenfilter, Tüten, Getränkeflaschen oder Rührstäbchen für Kaffee. Den größten Anteil haben Verpackungen. Am auffälligsten sind jene Plastikabfälle, deren Dichte so gering ist, dass sie auf der Wasseroberfläche treiben und dadurch gut sichtbar sind – zum Beispiel die weit verbreiteten Folien und Tüten aus Polyethylen. Doch auch diese können mit der Zeit zum Meeresboden sinken, wenn sich darauf Lebewesen ansiedeln. Kunststoffe höherer Dichte wie etwa PVC, Polyester oder Polyamid sinken sofort in die Tiefe. Ein großer Teil der Kunststoffabfälle aber treibt zunächst an der Meeresoberfläche.

Je länger die Plastikgegenstände im Wasser treiben, desto stärker werden sie durch die ultraviolette Strahlung der Sonne und das Salz im Wasser chemisch angegriffen. Durch die Wellen werden sie in immer kleinere Bruchstücke zerschlagen. Schließlich zerfallen die Plastikfragmente in winzige Partikel von wenigen Mikrometer bis Millimeter Größe – entsprechend nennt man diese Art Kunststoffabfall Mikroplastik.

Um die Kunststoffabfälle und Mikropartikel besser erfassen und analysieren zu können, werden sie meist in verschiedene Größenklassen eingeteilt: Makroplastik (größer als 25 Millimeter), Mesoplastik (5 bis 25 Millimeter), große Mikroplastik-Partikel (1 bis 5 Millimeter) und kleine Mikroplastik-Partikel (Mikrometer bis 1 Millimeter).

2. Woher stammt der Plastikabfall?



Müll an der Westküste Jütlands, Dänemark

(Foto: Kathrin Brockmann)

Die weltweite Plastikproduktion hat sich in den vergangenen Jahrzehnten vervielfacht. So hat die Produktion im Zeitraum von 1970 bis 2013 um 620 Prozent zugenommen. Entsprechend dürfte sich in den vergangenen Jahren auch die Menge des Kunststoffabfalls im Meer erhöht haben. Verschiedentlich wird erwähnt, dass rund 80 Prozent des Plastikmülls im Meer von Land stammen.

Wie viel Müll in den verschiedenen Küstenregionen der Welt ins Meer gelangt, hängt gemäß einer aktuellen [australischen Studie](#) aber vor allem davon ab, wie gut die Müllsammel- oder Recyclingsysteme in den verschiedenen Ländern entwickelt sind. Besonders schlecht funktioniert die Müllverwertung in China und Südostasien, wo besonders viel Plastikmüll im Meer landet.

Sollte sich die Abfallverwertung nicht deutlich verbessern, wird die Müllmenge weltweit aufgrund weiter steigender Produktion noch mindestens bis zum Jahr 2100 zunehmen. Dagegen dürfte der Anteil des Plastikabfalls, der von Schiffen ins Meer entsorgt wird, abgenommen haben. So verbietet das Internationale Übereinkommen zur Verhütung der Meeresverschmutzung (MARPOL) seit mehreren Jahren, Plastikabfälle ins Meer zu entsorgen. Natürlich gehen trotzdem auch heute noch versehentlich oder absichtlich Abfälle über Bord.

3. Wie viel Plastikabfall befindet sich im Meer?



Eine Mülltonne wird selbst zum Müll: im

Meer vor Fiji (Foto: Thomas Ronge)

Die Gesamtmenge des Plastikabfalls im Meer lässt sich nur schwer beziffern. Zwar gibt es inzwischen viele wissenschaftliche Studien, in denen versucht wird, das Volumen oder Gesamtgewicht der Kunststoffe durch Müllzählungen auf See abzuschätzen und anschließend auf den gesamten Ozean hochzurechnen. Doch jede dieser Schätzungen hat Unsicherheiten.

Das liegt zum einen daran, dass die Wissenschaftler und Wissenschaftlerinnen den Müll nur punktuell erfassen und dann auf das ganze Meer hochrechnen müssen. Zum anderen ist die Abschätzung der Kunststoffmengen schwierig, weil der Müll aus vielen verschiedenen Quellen ins Meer eingetragen wird, die sich nicht alle im Detail erfassen lassen. Er wird von Deponien und Klärwerken an Land ins Meer geweht. Er fließt über Kanäle und Flüsse in die Küstengewässer oder wird direkt im Meer verklappt. Hinzu kommen Schiffsabfälle oder Fischernetze.

Um die Müllmengen vollständig zu erfassen, müsste man sowohl das Mikroplastik, die treibenden Kunststoffe als auch jene Abfälle auffaddieren, die auf den Meeresgrund sinken. Das ist technisch schwierig und liegt auch daran, dass mangels internationaler Standards Angaben zu Müllmengen momentan häufig nicht vergleichbar sind.

Ein Forschungsteam hat deshalb einen anderen Ansatz gewählt und auf Basis von Produktionsdaten errechnet, wie viele Kunststoffabfälle weltweit anfallen. Es kommt zu dem Schluss, dass von dem jährlich an Land anfallenden Plastikabfall zwischen 4,8 und 12,7 Millionen Tonnen ins Meer gelangen.

4. Wo bleibt der Plastikabfall?



Abgesunken: Eine Plastiktüte am HAUSGARTEN, dem Tiefsee-Observatorium des AWI in der Framstraße. (Foto: Melanie Bergmann/OFOS)

Forscher und Forscherinnen haben herausgefunden, dass die Menge des Plastikmülls, der auf der Meeresoberfläche schwimmt, deutlich geringer ist, als jene Kunststoffmenge, die der Mensch im Laufe der Zeit ins Meer eingetragen hat. Aufgrund von Müllzählungen in 680 Gebieten schätzen die Wissenschaftler und Wissenschaftlerinnen in einer Studie, dass an der Wasseroberfläche weltweit rund 269.000 Tonnen Plastikabfall treiben, ein Bruchteil der in Antwort 3 erwähnten Abfallmenge. Diese Diskrepanz lässt sich heute noch nicht mit Sicherheit erklären. Vermutlich gibt es dafür eine ganze Reihe von Gründen.

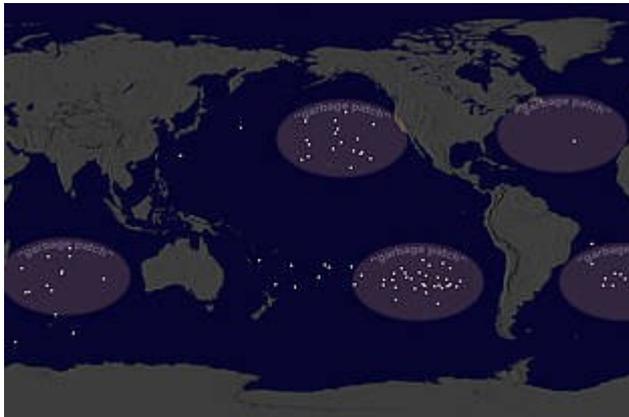
Die Autoren der Studie gehen davon aus, dass ein Großteil des Mülls zu Mikropartikeln zerfällt, die langsam absinken. Denkbar ist auch, dass Tiere wie zum Beispiel Zooplanktonorganismen (Kleinstkrebse oder Fischlarven) die Mikropartikel mit dem Futter

aufnehmen und so von der Wasseroberfläche entfernen. Ein anderer Teil dürfte im arktischen und antarktischen Meereis eingefroren sein.

Eine AWI-Expertin hat gemeinsam mit Kooperationspartnern von anderen europäischen Meeresforschungseinrichtungen herausgefunden, dass auch größere Müllteile im Laufe der Zeit in die Tiefe absinken – selbst Plastiktüten. Der Kunststoff scheint sich vor allem in den Tiefseegräben, den tiefsten Stellen des Meeresbodens, wie in einem Endlager zu sammeln. Vermutlich transportieren Strömungen den Kunststoff so weit hinab. Selbst in entlegenen Regionen wie der Arktis konnte Müll nachgewiesen werden.

Unbekannt ist bis heute, wie groß die Menge des Mülls ist, der weltweit in der Wassersäule schwebt, denn vollständig durchkämmen lässt sich dieses gigantische Wasservolumen nicht.

5. Was sind Garbage Patches?



Visualisierung Studio)

Garbage Patch (Grafik: NASA's Scientific

Viele der im Wasser schwebenden Plastikteile treiben mit der Zeit auf das offene Meer hinaus. Die meisten von ihnen werden früher oder später von großen kreisenden Meeresströmungen eingefangen, den sogenannten Wirbeln. Einmal erfasst, wandert der Kunststoff immer weiter in die großen ozeanischen Wirbel hinein, sodass sich die Abfälle nach und nach in deren Zentren konzentrieren.

Aufgrund dieses Effekts hat die Müllmenge in den Zentren der Wirbel in den vergangenen Jahren so stark zugenommen, dass diese Gebiete heute auch als Garbage Patches (Müllflecken) bezeichnet werden. Anders als viele Bilder in den Medien suggerieren, treibt der Kunststoffabfall dort aber nicht dicht an dicht. Auf den ersten Blick sieht man auch in den Garbage Patches vor allem Wasser.

Wissenschaftliche Zählungen haben ergeben, dass selbst im Zentrum der Wirbel auf einer Fläche von einem Quadratkilometer durchschnittlich „nur“ etwa 50 bis 60 Plastikteile treiben. Dabei handelt es sich meist um ein bis zwei Zentimeter große Bruchstücke aus zerfallenen Kunststoffgegenständen. Das scheint auf den ersten Blick wenig Müll zu sein. Im Vergleich mit der Nordsee aber wird der Effekt der Müllkonzentrierung in den Garbage Patches deutlich: Obwohl die Nordsee sehr viel näher an Land und den Verschmutzungsquellen liegt, findet man dort durchschnittlich nur 30 bis 35 Plastikteile pro Quadratkilometer – also nur etwa halb so viel wie in den Garbage Patches, die mehrere 1000 Kilometer vom Land entfernt sind.

6. Wie groß sind die Garbage Patches?



Reste von Fischernetzen und anderer Müll, der im Pazifik angesammelt herumtreibt, von <http://creativecommons.org/licenses/by/2.0/> Steven Guerrisi, CC BY 2.0, flickr.com (Foto: Steven Guerrisi)

Weltweit sind heute fünf große Meereswirbel bekannt, in denen sich der Kunststoffabfall während der vergangenen Jahre zu Garbage Patches verdichtet hat. Diese liegen im Atlantik, im Indischen Ozean und im Pazifik. Der größte von ihnen ist der Nordpazifikwirbel, der sich vom Äquator bis etwa zum 50. Breitengrad erstreckt – auf dem sich beispielsweise die russische Insel Sachalin befindet.

Zum Garbage Patch zählt allerdings nur jener Bereich im Zentrum des Wirbels, in dem der Plastikabfall hohe Dichten erreicht. Wo ein Garbage Patch beginnt, beziehungsweise welche Ausdehnung er exakt hat, ist schwer zu sagen. Letztlich müsste man an sehr vielen Stellen die Konzentration des Mülls im Wasser bestimmen. Doch selbst diese Dichtemessungen sind unsicher, da das Meer ständig in Bewegung ist. Strömungen und Winde können die Plastikteile auseinander driften lassen oder zusammentreiben.

Als sicher gilt heute, dass die Garbage Patches einen Durchmesser von mehreren 100 Kilometern haben. Nach Ansicht der AWI-Experten ist es letztlich irrelevant, wie groß die verschiedenen Garbage Patches sind. Fakt ist, dass sich der Müll in den Garbage Patches sammelt und dass diese Meeresregionen deshalb besonders betroffen sind.

Computer-Simulationen von Meeresströmungen deuten darauf hin, dass die Meereswirbel über kleinere Strömungen miteinander verbunden sind, und dass ein großer Teil des Mülls mit der Zeit mit diesen Strömungen in den Nordpazifikwirbel wandert. Damit, so wird derzeit vermutet, sammelt sich dort besonders viel Abfall. Des Weiteren zeigen Computer-Simulationen, dass es möglicherweise einen sechsten, kleineren Garbage Patch in der Barentssee nordöstlich Norwegens gibt. Diese Vermutung muss aber noch durch Untersuchungen vor Ort bestätigt werden.

7. Wie entsteht Mikroplastik?



Langsam zerfallen: Verschiedene Arten Mikroplastik unter dem Mikroskop (Foto: Martin Löder)

Zum Mikroplastik gehören ganz verschiedene Kunststoffe, die auf unterschiedlichen Wegen ins Meer gelangen. Eine nennenswerte Menge Mikroplastik entsteht direkt im Meer durch den langsamen Zerfall größerer Plastikstücke. Welchen Anteil am Mikroplastik diese Abfallfraktion hat, lässt sich heute aber noch nicht genau sagen. Größere Mengen an Mikropartikeln werden auch direkt bei der Plastikproduktion freigesetzt.

Selbst durch das Tragen, Waschen und Trocknen von Kunststoff-Textilien wie Fleece oder Funktionskleidung entstehen Mikropartikel. In vielen Fällen handelt es sich dabei um winzige Mikrofasern, die zunächst als Staub in der Luft schweben und dann mit dem Wind ins Meer gelangen. Bei einem einzigen Waschgang mit solchen Textilien können knapp 2000 Fasern freigesetzt werden, die von den meisten Klärwerken nur zum Teil herausgefiltert werden.

Eine Studie aus Norwegen kommt zu dem Ergebnis, dass Mikropartikel in Industrieländern auch durch den Abrieb von Autoreifen entstehen und mit dem Regen in Abwasserkanäle, Bäche, Flüsse und schließlich das Meer gespült werden. Eine weitere Quelle von Mikropartikeln sind Schiffsanstriche, aus denen sich kleine Partikel, insbesondere Bindemittel und Alkydharze lösen, die vielen Lacken zugesetzt werden. Diese Lackbestandteile werden frei, wenn die Anstriche verwittern oder abgeschliffen werden.

Der Anteil von Kunststoffpartikeln aus Kosmetika wie zum Beispiel Peelings ist nach aktuellen Schätzungen vergleichsweise gering – wäre aber vermeidbar.

8. Welche Gefahren gehen vom Plastikabfall im Meer aus?



Unterschiedliche Auswirkungen des Mülls: Basstölpel "nutzen" alte Netze als Nistmaterial (Foto: Thomas Ronge)

So verschieden der Plastikabfall im Meer ist, so unterschiedlich wirkt er sich auf die Lebewesen aus. Größere Plastikteile können für Meereslebewesen zu einer tödlichen Falle werden – Six-Pack-Ringe, in denen sich Seevögel strangulieren oder alte Fischernetze, in denen sich Meeresschildkröten verheddern und ersticken.

Derzeit wird in Fachkreisen diskutiert, ob der Müll im Meer nicht mehr nur einzelne Individuen tötet, sondern möglicherweise ganze Populationen von Meerestieren gefährdet. Eine aktuelle Studie zeigt, dass schon heute 90 Prozent aller Seevögel Plastikteile verschlucken. Je nach Fressverhalten sind verschiedene Vogelarten unterschiedlich stark gefährdet.

Besonders kritisch scheint die Situation bei den Eissturmvögeln zu sein, die ihr ganzes Leben auf Hoher See verbringen und ihre Nahrung ausschließlich von der Meeresoberfläche picken. Untersuchungen toter Tiere zeigen, dass die Mägen zum Teil komplett mit Plastikteilen gefüllt sind. Viele Individuen dürften schlicht verhungert sein. Damit ist es durchaus denkbar, dass die Eissturmvogel-Populationen durch die Plastikabfälle in den kommenden Jahren tatsächlich dezimiert werden.

Unklar ist bisher, wie sich die Mikroplastik-Partikel auf die Meereslebewesen und letztlich auch auf den Menschen auswirken. Laborexperimente zeigen, dass verschiedene Tierarten wiederum unterschiedlich auf die Partikel reagieren. Setzt man Muscheln hohen Mikroplastik-Konzentrationen aus, gelangen die Partikel aus dem Verdauungstrakt bis in die Zellen und ins Gewebe, wo sie Entzündungsreaktionen auslösen können. Meer-Asseln hingegen verfügen in ihrem Verdauungstrakt offensichtlich über Mechanismen, die verhindern, dass Mikroplastik aus dem Darm in den Körper aufgenommen werden. Völlig ungeklärt ist heute, ob Mikroplastik, die der Mensch mit Meeresfrüchten aufnimmt, eine Gesundheitsgefährdung darstellen.

9. Welche ökonomischen Folgen hat die Vermüllung der Meere?



Da kommt was zusammen: gesammeltes Treibgut am Strand. Dieser Müll hat auch ökonomische Folgen. (Foto: Cecil Feierabend)

Der Plastikabfall im Meer verursacht bereits heute in vielen Branchen Kosten oder Umsatzeinbußen. Ein Beispiel ist der Tourismus. Verschmutzte Strände vergraulen Besucher und Urlauber. Daher sind die Seebäder gezwungen, ihre Strände regelmäßig vom Plastikmüll zu befreien. Die Kosten für das Einsammeln und die Entsorgung müssen die Kommunen in der Regel selbst tragen.

Je nach Meeresgebiet und dem Grad der Verschmutzung wird der Plastikabfall auch für Fischer zum Problem. Sammelt sich vermehrt Müll in den Netzen, fällt der Fang entsprechend geringer aus. Zudem ist es zeitraubend, den Müll aus den Netzen zu entfernen.

Müll verfängt sich auch in den Propellern von Schiffen. Dadurch wird häufig nicht nur die Schiffsschraube, sondern der ganze Antrieb beschädigt. Im schlimmsten Fall kann ein Boot manövrierunfähig werden. Rettungsaktionen durch die Küstenwache oder Lebensrettungsgesellschaften verursachen dann weitere Kosten.

Zu bedenken ist auch, dass dem globalen Wertstoffkreislauf mit dem Plastik, das im Meer landet, wertvolle Rohstoffe im Millionen-Tonnen-Maßstab verloren gehen. Plastik wird fast ausschließlich auf der Basis von Erdöl hergestellt. Stimmen die Schätzungen eines Forschungsteams, landen jährlich bis zu 12,7 Millionen Tonnen Kunststoff als Abfall im Meer, die nicht weiter verwendet werden können, weder im Recycling noch als Brennstoff in Kraftwerken.

10. Was kann man gegen die Verschmutzung der Meere mit Plastikabfall tun?



Verfangen: ein altes Fischernetz an einer Buhne - was kann man gegen den Müll tun? (Foto: Ilka Peeken)

Will man die Menge des Abfalls im Meer in nennenswertem Maße reduzieren, sind fundamentale Veränderungen nötig. Ein Weg wäre es, vermehrt Kunststoffe einzusetzen, die komplett biologisch abbaubar sind. Zwar gibt es heute bereits kompostierbares Plastik, doch zersetzt sich dieses nicht immer restlos. Oft bleiben Mikropartikel oder Fasern übrig.

Eine andere Lösung ist ein radikaler Wandel unseres Konsumverhaltens. Derzeit nimmt die Produktion von Kunststoffen weltweit jährlich um circa 4 Prozent zu. Dieser Trend lässt sich nur dann umkehren, wenn die Industrie zum Beispiel Verpackungsmaterialien reduziert und die Verbraucher bewusst auf Kunststoff verzichten.

Die Forscher und Forscherinnen des AWI halten darüber hinaus die Umwelterziehung für besonders wichtig – so ist es essenziell, vor allem Kinder und Jugendliche über die Risiken des Plastikabfalls und Alternativen zum Kunststoff aufzuklären, um langfristig das Kaufverhalten der Menschen zu verändern.

Vor diesem Hintergrund sind auch internationale Müllsammelkampagnen sinnvoll. Zwar wird durch das Müllsammeln an den Küsten und Flüssen nur verhältnismäßig wenig Müll aus der Umwelt entfernt. Der pädagogische Wert solcher Aktionen aber ist sehr hoch. Ein anderes Beispiel ist in diesem Sinne auch die Kampagne „Fishing for litter“ („Müll fischen“), mit der sich Fischer in mehreren europäischen Ländern dazu verpflichtet haben, den Plastikmüll, der sich in ihren Netzen verfängt, nicht mehr ins Meer zurückzuwerfen, sondern an Land zu entsorgen.

<http://www.europarl.europa.eu/news/de/headlines/society/20150328STO38904/eu-begrenzt-nutzung-von-leichten-plastiktuten>

Film: Maßnahmen der EU gegen Plastikmüll im Meer

<http://www.europarl.europa.eu/news/de/headlines/society/20170306STO65256/kreislaufwirtschaft-und-abfallpaket-mehr-recycling-weniger-deponierung>

Film: Was tun mit Europas Müll? Und Kreislaufwirtschaft



Brüssel, den 4.11.2013
COM(2013) 761 final

Vorschlag für eine

RICHTLINIE DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTS UND DES RATES

**zur Änderung der Richtlinie 94/62/EG über Verpackungen und Verpackungsabfälle im
Hinblick auf eine Verringerung der Verwendung von Kunststofftüten**

(Text von Bedeutung für den EWR)

{SWD(2013) 443 final}

{SWD(2013) 444 final}

BEGRÜNDUNG

1. KONTEXT DES VORSCHLAGS

1.1. Allgemeiner Kontext

Genau die Eigenschaften, die zum kommerziellen Erfolg der Kunststofftüten geführt haben – ihr geringes Gewicht und ihre Haltbarkeit – haben auch zu ihrer Verbreitung in der Umwelt beigetragen. Laut Schätzungen benutzte im Jahr 2010 jeder EU- Bürger 198 Kunststofftüten, davon wahrscheinlich 90 % aus leichtem Kunststoff; diese werden seltener wiederverwendet als Tüten aus stärkerem Material und daher häufiger weggeworfen. Bei einem Business-as-usual-Szenario dürfte der Verbrauch an Kunststofftüten noch weiter zunehmen.

Aus Schätzungen geht außerdem hervor, dass 2010 in der EU über 8 Mrd. Kunststofftüten weggeworfen wurden. Auf diese Weise werden sie nicht der Abfallbewirtschaftung zugeführt und häufen sich in der Umwelt an, insbesondere in den Meeren, was zunehmend als bedeutendes globales Problem erkannt wird. Es gibt bereits Nachweise für große Ansammlungen von solchem Treibgut in europäischen Meeren. Das Problem von Abfall aus Kunststofftüten in Wasser-Ökosystemen betrifft nicht nur Länder in Küstenlage, da bedeutende Abfallmengen vom Land auch über Flüsse ins Meer gelangen. Weggeworfene Kunststofftüten können noch Hunderte von Jahren überdauern, meistens in Fragmentform. Der nach wie vor sehr hohe und immer noch steigende Verbrauch an solchen Tüten ist auch vom Standpunkt der Ressourceneffizienz nicht optimal.

In der EU gelten Kunststofftüten als Verpackung im Sinne der Richtlinie über Verpackungen und Verpackungsabfälle (Richtlinie 94/62/EG). Es gibt jedoch keine Rechtsvorschriften oder keine Politik der EU, die speziell auf Kunststofftüten abzielen. Einige Mitgliedstaaten haben bereits Strategien entwickelt, um die Verwendung von Kunststofftüten durch Preismaßnahmen, Vereinbarungen mit dem Einzelhandel oder Sensibilisierungskampagnen einzuschränken - mit unterschiedlichem Erfolg. Nach Versuchen einiger Mitgliedstaaten, Kunststofftüten zu verbieten, wurde dieses Thema auf der Tagung des Umweltrats vom 14. März 2011 erörtert, und die Kommission wurde aufgefordert, die Möglichkeit von Maßnahmen der EU gegen die Verwendung von Kunststofftüten zu prüfen.

1.2. Gründe und Ziele des Vorschlags

Das allgemeine Ziel dieses Vorschlags zu Kunststofftüten ist die Begrenzung der nachteiligen Auswirkungen auf die Umwelt, insbesondere durch Vermüllung, die Förderung der Abfallvermeidung und eine effizientere Ressourcennutzung sowie die Begrenzung nachteiliger sozioökonomischer Auswirkungen. Im Einzelnen zielt der Vorschlag darauf ab, den Verbrauch an Kunststofftüten mit einer Wandstärke unter 50 Mikron (0,05 Millimeter) in der Europäischen Union zu verringern.

2. ERGEBNISSE DER KONSULTATIONEN DER INTERESSIERTEN KREISE UND DER FOLGENABSCHÄTZUNGEN

2.1. Konsultation und Hinzuziehung von Fachwissen

2.1.1. Untersuchungen

Im Jahr 2011 wurde eine Studie zur Herstellung und zu Verbrauchsmustern bei Kunststofftüten, ihren Auswirkungen und den Auswirkungen unterschiedlicher

politischer Optionen zur Verringerung ihrer Verwendung durchgeführt¹. Eine weitere Studie zu einer genaueren Bewertung der sozioökonomischen Auswirkungen unterschiedlicher politischer Optionen folgte 2012.²

2.1.2. *Interne Konsultation*

Im Juni 2011 wurde ein dienststellenübergreifender Lenkungsausschuss (ISG) mit Vertretern von GD ENV, ENTR, SG, SJ und SANCO eingesetzt. Dieser Ausschuss begleitete die Vorarbeiten zur Folgenabschätzung.

2.1.3. *Externe Konsultation*

Vom 17. Mai bis zum 9. August 2011 fand eine öffentliche Konsultation in Übereinstimmung mit den Mindeststandards für Konsultationen statt.

Es gingen 15 538 Reaktionen ein, was das starke öffentliche Problembewusstsein angesichts des nicht nachhaltigen Verbrauchs an Kunststofftüten und die hohen Erwartungen an Maßnahmen der EU in diesem Bereich widerspiegelt.

2.2. **Folgenabschätzung**

Eine Folgenabschätzung und deren Kurzfassung werden zusammen mit dem vorliegenden Vorschlag veröffentlicht. In der Folgenabschätzung werden die wichtigsten ökologischen, sozialen und wirtschaftlichen Auswirkungen verschiedener politischer Optionen für die Verringerung der Verwendung von Einweg-Kunststofftüten beurteilt. Es werden Ziele mit verschiedenen Ansprüchen bewertet und mit einem Baseline-Szenario verglichen, um festzustellen, welche Instrumente minimale Kosten und maximalen Nutzen versprechen.

Der Ausschuss für Folgenabschätzung der Kommission gab am 15. März 2013 eine befürwortende Stellungnahme zu der Folgenabschätzung ab und formulierte eine Reihe von Empfehlungen zur Feinabstimmung des Berichts. Bei seinen Bemerkungen zur Option der Festlegung eines gemeinsamen EU-weiten Ziels für die Verringerung des Verbrauchs an Kunststofftüten verlangte der Ausschuss, dass geprüft werden sollte, in welchem Umfang das Problem der Umweltvermüllung durch Kunststofftüten durch Maßnahmen auf Ebene der Mitgliedstaaten angegangen werden könnte.

Eine weitere Betrachtung der politischen Optionen hat ergeben, dass es schwierig wäre, ein EU-weites Verringerungsziel für alle Mitgliedstaaten zu bestimmen und umzusetzen. Anstelle der Festsetzung eines gemeinsamen EU-Ziels ist es daher vorzuziehen, in die Richtlinie 94/62/EG die Verpflichtung für alle Mitgliedstaaten aufzunehmen, den Verbrauch an Tüten aus leichtem Kunststoff zu verringern, es den Mitgliedstaaten aber zu gestatten, ihre eigenen nationalen Verringerungsziele festzusetzen und Maßnahmen zur Erreichung dieser Ziele zu beschließen. Zu einem späteren Zeitpunkt könnte die Einführung eines EU-weiten Verringerungsziels jedoch ins Auge gefasst werden.

¹ BioIntelligence Service, 2011. Assessment of impacts of options to reduce the use of single-use plastic carrier bags, Abschlussbericht.

² Eunomia 2012. Assistance to the Commission to complement an assessment of the socio-economic costs and benefits of options to reduce use of single-use plastic carrier bags in the EU, Abschlussbericht.

3. RECHTLICHE ASPEKTE

3.1. Zusammenfassung der vorgeschlagenen Maßnahme

Ziel des Vorschlags ist die Änderung von Artikel 4 (Abfallvermeidung) der Richtlinie 94/62/EG durch Einführung der Auflage, dass die Mitgliedstaaten Maßnahmen zur Verringerung des Verbrauchs an Tüten aus leichtem Kunststoff treffen müssen. In dem Vorschlag ist festgelegt, dass diese Maßnahmen auch wirtschaftliche Instrumente und Marktbeschränkungen in Form von Ausnahmen von Artikel 18 der Richtlinie umfassen können. Durch die letztgenannte Bestimmung erhalten die Mitgliedstaaten ein größeres Instrumentarium für die Reduzierung des nicht nachhaltigen Verbrauchs an Kunststofftüten.

Für die Zwecke dieser Richtlinie wird eine Begriffsbestimmung für „leichte Kunststofftüten“ in Artikel 3 (Begriffsbestimmungen) aufgenommen.

3.2. Rechtsgrundlage und Grundlage für das Tätigwerden der EU

Der Vorschlag stützt sich auf die gleiche Rechtsgrundlage wie die Richtlinie 94/62/EG (Artikel 100a, jetzt Artikel 114 AEUV).

Das Tätigwerden der EU hat seine Grundlage darin, dass der hohe Verbrauch an Kunststofftüten eine sowohl gemeinsame als auch grenzübergreifende Herausforderung darstellt, und dass eine Initiative auf EU-Ebene notwendig ist, um das Problem kohärenter und effektiver anzugehen. Derzeit sind die von einzelnen Mitgliedstaaten ergriffenen Maßnahmen nicht kohärent genug im Hinblick auf die verfolgten Ziele. Außerdem werfen unilaterale Maßnahmen mit Marktbeschränkungen Fragen hinsichtlich ihrer Vereinbarkeit mit der Richtlinie 94/62/EG in ihrer gegenwärtigen Form auf. Gleichzeitig beweisen die positiven Erfahrungen in einer Reihe von Mitgliedstaaten, dass es sehr wohl möglich ist, den Verbrauch an Kunststofftüten erheblich einzuschränken.

Ein Tätigwerden der EU im Hinblick auf eine Verringerung der Verwendung von Kunststofftüten steht vollkommen in Einklang mit den Zielen der Richtlinie 94/62/EG über Verpackungen und Verpackungsabfälle, insbesondere mit dem Ziel, die Umweltauswirkungen von Verpackungen und Verpackungsabfall zu verhindern und zu verringern.

Angesichts seines spezifischen Charakters und Hintergrunds wird der vorliegende Vorschlag als eigenständige Initiative vorgelegt, noch vor der Initiative zur allgemeineren Überprüfung der EU-Abfallpolitik, die die Kommission im Frühjahr 2014 vorstellen wird.

3.3. Subsidiaritätsprinzip und Grundsatz der Verhältnismäßigkeit

Der Vorschlag steht in Einklang mit dem Subsidiaritätsprinzip und dem Grundsatz der Verhältnismäßigkeit, die in Artikel 5 des Vertrags über die Europäische Union verankert sind. Der Vorschlag beschränkt sich auf eine Änderung der Richtlinie 94/62/EG durch die Schaffung eines Rahmens für die Festlegung gemeinsamer Ziele und stellt es den Mitgliedstaaten frei, sich für spezifische Umsetzungsmethoden zu entscheiden.

4. AUSWIRKUNGEN AUF DEN HAUSHALT

Die vorgeschlagene Neufassung der Richtlinie hat keine Auswirkungen auf den Haushalt der Europäischen Union, weshalb ihr kein Finanzbogen im Sinne des

Artikels 31 der Haushaltsordnung (Verordnung (EG, Euratom) Nr. 966/2012 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 25. Oktober 2012 über die Haushaltsordnung für den Gesamthaushaltsplan der Union und zur Aufhebung der Verordnung (EG, Euratom) Nr. 1605/2002 des Rates) beigefügt ist.

Vorschlag für eine

RICHTLINIE DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTS UND DES RATES

zur Änderung der Richtlinie 94/62/EG über Verpackungen und Verpackungsabfälle im Hinblick auf eine Verringerung der Verwendung von Kunststofftüten

(Text von Bedeutung für den EWR)

DAS EUROPÄISCHE PARLAMENT UND DER RAT DER EUROPÄISCHEN UNION -
gestützt auf den Vertrag über die Arbeitsweise der Europäischen Union, insbesondere auf Artikel 114,

auf Vorschlag der Europäischen Kommission³,

nach Zuleitung des Entwurfs des Gesetzgebungsakts an die nationalen Parlamente,

nach Stellungnahme des Europäischen Wirtschafts- und Sozialausschusses⁴,

nach Anhörung des Ausschusses der Regionen⁵,

gemäß dem ordentlichen Gesetzgebungsverfahren,

in Erwägung nachstehender Gründe:

- (1) Die Richtlinie 94/62/EG des Europäischen Parlaments und des Rates⁶ wurde verabschiedet, um die Auswirkungen von Verpackungen und Verpackungsabfällen auf die Umwelt zu vermeiden oder solche Auswirkungen zu verringern. Zwar stellen Kunststofftüten eine Verpackung im Sinne dieser Richtlinie dar, doch enthält die Richtlinie keine spezifischen Maßnahmen hinsichtlich des Verbrauchs an solchen Tüten.
- (2) Der Verbrauch an Kunststofftüten führt zu einer starken Vermüllung und einer ineffizienten Ressourcennutzung; er dürfte sogar noch zunehmen, wenn keine Maßnahmen getroffen werden. Das Wegwerfen von Kunststofftüten trägt zum Problem der Ansammlung von Abfällen im Meer bei, die weltweit die Ökosysteme bedrohen.
- (3) Kunststofftüten mit einer Wandstärke unter 50 Mikron, die bei weitem den größten Anteil der in der Union verwendeten Kunststofftüten ausmachen, werden seltener wiederverwendet als Kunststofftüten aus stärkerem Material und daher öfter weggeworfen.
- (4) Der Verbrauch an Kunststofftüten in der Union variiert sehr stark je nach Konsumverhalten, Umweltbewusstsein und Effektivität der von den Mitgliedstaaten ergriffenen politischen Maßnahmen. Einigen Mitgliedstaaten ist es gelungen, den

³ ABl. C [...] vom [...], S. [...].

⁴ ABl. C [...] vom [...], S. [...].

⁵ ABl. C

⁶ ABl. L 365 vom 31.12.1994, S. 10.

Verbrauch an Kunststofftüten deutlich zu reduzieren, so dass der Durchschnittsverbrauch in den sieben Mitgliedstaaten mit den besten Ergebnissen nur 20 % des EU-Durchschnitts beträgt.

- (5) Um ähnliche Verringerungen des durchschnittlichen Verbrauchs an Kunststofftüten zu fördern, sollten die Mitgliedstaaten Maßnahmen treffen, um den Verbrauch an Kunststofftüten mit einer Wandstärke unter 50 Mikron in Einklang mit den allgemeinen Zielen der EU-Abfallpolitik und der EU-Abfallhierarchie im Sinne der Richtlinie 2008/98/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 19. November 2008 über Abfälle und zur Aufhebung bestimmter Richtlinien⁷ zu verringern. Bei solchen Maßnahmen sollte der derzeitige Verbrauch an Kunststofftüten in den einzelnen Ländern insofern berücksichtigt werden, als ein höherer Verbrauch ehrgeizigere Anstrengungen verlangt. Zur Überwachung der Fortschritte bei der Verringerung der Verwendung von leichten Kunststofftüten sollten die nationalen Behörden gemäß Artikel 17 der Richtlinie 94/62/EG ihre Daten über die Verwendung dieser Tüten übermitteln.
- (6) Maßnahmen der Mitgliedstaaten können den Einsatz wirtschaftlicher Instrumente wie Steuern und Abgaben einschließen, die sich zur Verringerung des Verbrauchs an Kunststofftüten als besonders effektiv erwiesen haben, sowie von Marktbeschränkungen wie Verboten mittels Ausnahmen von Artikel 18 der Richtlinie 94/62/EG, wobei die Auflagen der Artikel 34 bis 36 des Vertrags über die Arbeitsweise der Europäischen Union zu beachten sind.
- (7) Maßnahmen zur Verringerung des Verbrauchs an Kunststofftüten sollten nicht zu einem allgemeinen Anstieg des Verpackungsaufkommens führen.
- (8) Die in dieser Mitteilung vorgesehenen Maßnahmen stehen in Einklang mit der Mitteilung der Kommission an das Europäische Parlament, den Rat, den Europäischen Wirtschafts- und Sozialausschuss und den Ausschuss der Regionen über einen Fahrplan für ein ressourcenschonendes Europa⁸ und sollten zu Maßnahmen gegen Abfälle im Meer beitragen, die aufgrund der Richtlinie 2008/56/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 17. Juni 2008 zur Schaffung eines Ordnungsrahmens für Maßnahmen der Gemeinschaft im Bereich der Meeresumwelt (Meeresstrategie-Rahmenrichtlinie)⁹ getroffen werden.
- (9) Die Richtlinie 94/62/EG sollte daher entsprechend geändert werden —

HABEN FOLGENDE RICHTLINIE ERLASSEN:

Artikel 1

Die Richtlinie 94/62/EG wird wie folgt geändert:

- (1) In Artikel 3 wird die folgende Nummer 2a eingefügt:

„2a. „leichte Kunststofftüten“ Tüten aus Kunststoffmaterial, das der Definition von Artikel 3 Nummer 1 der Verordnung (EU) Nr. 10/2011 der Kommission* entspricht, mit einer Wandstärke unter 50 Mikron, die den Verbrauchern in der Verkaufsstelle der Waren oder Produkte angeboten werden.

⁷ ABl. L 312 vom 22.11.2008, S. 3.

⁸ KOM(2011) 571 endg.

⁹ ABl. L 164 vom 25.6.2008, S. 19–40.

ABl. L 12 vom 15.1.2011, S. 1.”

(2) In Artikel 4 wird der folgende Absatz 1a eingefügt:

„(1a) Die Mitgliedstaaten treffen Maßnahmen, um innerhalb von zwei Jahren nach Inkrafttreten dieser Richtlinie eine Verringerung des Verbrauchs an leichten Kunststofftüten in ihrem Hoheitsgebiet zu erreichen.

Diese Maßnahmen können die Festlegung nationaler Verringerungsziele, wirtschaftliche Instrumente und Marktbeschränkungen mittels Ausnahmen von Artikel 18 dieser Richtlinie umfassen.

Die Mitgliedstaaten berichten der Kommission im Rahmen ihrer Berichterstattung gemäß Artikel 17 dieser Richtlinie über die Auswirkungen dieser Maßnahmen auf die entstehende Gesamtmenge von Verpackungsabfall.”

Artikel 2

1. Die Mitgliedstaaten setzen die Rechts- und Verwaltungsvorschriften in Kraft, die erforderlich sind, um dieser Richtlinie spätestens zwölf Monate nach Inkrafttreten dieser Richtlinie nachzukommen. Sie teilen der Kommission unverzüglich den Wortlaut dieser Rechtsvorschriften mit.

Bei Erlass dieser Vorschriften nehmen die Mitgliedstaaten in den Vorschriften selbst oder durch einen Hinweis bei der amtlichen Veröffentlichung auf diese Richtlinie Bezug. Die Mitgliedstaaten regeln die Einzelheiten dieser Bezugnahme.

2. Die Mitgliedstaaten teilen der Kommission den Wortlaut der wichtigsten innerstaatlichen Rechtsvorschriften mit, die sie auf dem unter diese Richtlinie fallenden Gebiet erlassen.

Artikel 3

Diese Richtlinie tritt am zwanzigsten Tag nach ihrer Veröffentlichung im *Amtsblatt der Europäischen Union* in Kraft.

Artikel 4

Diese Richtlinie ist an die Mitgliedstaaten gerichtet.

Geschehen zu Brüssel am [...]

Im Namen des Europäischen Parlaments
Der Präsident

Im Namen des Rates
Der Präsident

ROADMAP			
TITLE OF THE INITIATIVE	Strategy on Plastics in a Circular Economy		
LEAD DG – RESPONSIBLE UNIT	DG ENV, B1 (coordinated with units B2, B3, C1 and C2) DG GROW, D2 (coordinated with units C1, D1 and D4)	DATE OF ROADMAP	26/01/2017
LIKELY TYPE OF INITIATIVE	Communication		
INDICATIVE PLANNING	4 th quarter 2017		
ADDITIONAL INFORMATION	http://ec.europa.eu/environment/circular-economy/index_en.htm http://ec.europa.eu/environment/waste/plastic_waste.htm		
<p>This Roadmap aims to inform stakeholders about the Commission's work in order to allow them to provide feedback and to participate effectively in future consultation activities. Stakeholders are in particular invited to provide views on the Commission's understanding of the problem and possible solutions and to make available any relevant information that they may have. The Roadmap is provided for information purposes only and its content may change. This Roadmap does not prejudice the final decision of the Commission on whether this initiative will be pursued or on its final content.</p>			

A. Context, Problem definition and Subsidiarity Check
Context
<p>The transition to a more circular economy, where the value of products, materials and resources is maintained in the economy for as long as possible, and the generation of waste minimised, is an essential contribution to the EU's efforts to develop a sustainable, low carbon, resource efficient and competitive economy. Plastics is one of the five priority areas addressed in the “<i>EU action plan for the Circular Economy</i>”¹. The latter sets out a clear commitment to preparing a strategy that addresses the challenges posed by plastics throughout the value chain and taking into account their entire life-cycle, such as reuse, recyclability, biodegradability, the presence of hazardous substances of concerns in certain plastics and marine litter. This follows up on the Commission's “<i>Green Paper on a European Strategy on Plastic Waste in the Environment</i>”², which launched a broad reflection on possible responses to the public policy challenges posed by plastic waste and provided input to the ongoing review of EU waste legislation. Proposals to review the Waste Framework Directive (WFD) and the Packaging and Packaging waste Directive (PPWD)³ address issues such as separate collection of plastic waste and set recycling targets for municipal waste and plastic packaging. A Directive to reduce the use of light-weight plastic carrier bags was adopted in 2015⁴. The implementation of the existing acquis, notably on separate collection of plastic waste is a key prerequisite. The plastics strategy intends to support and complement these measures by providing a systemic perspective and creating synergies with other actions, such as on prevention, eco-design, work on the interface between waste, chemicals and product policies, measures to boost markets for secondary raw materials, use of economic instruments, etc.</p> <p>The strategy on plastics touches on a wide range of EU policies, from climate action, the protection of the marine environment to industrial policy, research and innovation.</p>
Problem the initiative aims to tackle
<p>Plastic is an important material for our economy. Global plastics production has grown exponentially since the 1960s, reaching 311 million tonnes produced in 2014, a twentyfold increase. It is expected to reach up to 1.2 billion tonnes annually by 2050. The European plastics industry plays a vital role in the EU economy, with 1.45 million employees and a turnover of 350 billion (including converters and machine building producers). While EU plastics production has stabilised over recent years, its share on the global market is decreasing. In Europe over 40% of plastics are used in packaging, 20% is used in construction and less than 10% by the automotive industry. Other common applications include furniture, household appliances, electric and electronic goods and</p>

¹ http://eur-lex.europa.eu/resource.html?uri=cellar:8a8ef5e8-99a0-11e5-b3b7-01aa75ed71a1.0012.02/DOC_1&format=PDF

² <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:52013DC0123&from=EN>

³ <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX:52015PC0595> and <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX:52015PC0596>

⁴ <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=COM%3A2013%3A0761%3AFIN>

agricultural uses. While plastic materials are a driver of our economy, a number of environmental issues related to their production, use, and end-of-life need to be tackled. Externalities are not systematically factored into the prices either of the material itself or the final product. Packaging applications are particularly relevant; their functionality has to weigh in with their considerable littering potential. Consumer behaviour also comes into play. The new initiative on plastics aims to address three interrelated issues:

1) High dependence on virgin fossil feedstock

More than 90% of plastics today are produced from fossil fuel feedstock and plastics production gives rise to approximately 400 million tonnes of GHG emissions per year (2012) globally. If current trends continue, by 2050 it could rise to 20% of global oil consumption and 15% of the global annual carbon emissions.

1.1 Alternative feedstock: In the long-term, the decoupling of plastics production from virgin fossil feedstock and life-cycle GHG impacts is necessary. In addition to recycling, biomass and CO₂ are potentially available as primary feedstock, but their viability and environmental impacts need to be better assessed.

1.2. Technical barriers to feedstock recycling: Innovative technologies should be developed for processing alternative feedstock, such as converting mixed plastic waste into virgin polymers, and for addressing the presence of substances of concern in plastics that could otherwise be recycled.

1.3. Incentives for feedstock diversification: Financial incentives are still being offered that favour less resource-efficient solutions, such as energy recovery processes instead of mechanical or feedstock recycling.

2) Low rate of recycling and reuse of plastics

Reuse and recycling of end-of life plastics remains very low, in particular when compared to other material streams. In 2014, the EU generated about 25 million tonnes of post-consumer plastic waste of which only 30% was recycled. Landfilling (31%) and incineration (39%) rates are very high and, while landfilling has decreased over the past 10 years, incineration has been growing, with big disparities between Member States, linked to various states of implementation of existing legislation. The EU exports almost half of the plastics collected for recycling. The problem has economic roots as market conditions for plastics recycling are suboptimal (high fixed costs of recycling vs. low market price of virgin material), also because externalities are not properly accounted for. Many different elements lead to this situation and their relative importance may also vary, depending on the specific application (e.g. packaging, construction materials, WEEE, etc.): small quantities of certain types of plastic (e.g. per polymer type), difficulty in obtaining economies of scale, process losses (e.g. only about half of what is collected for recycling is actually recycled), and quality issues (e.g. linked to presence of additives or mixing of different types of polymers). Good data are missing on the different plastic flows.

2.1. Weak incentives for a market for secondary plastic materials: The economic incentives to use recycled plastic materials in products are weak. There is no constant high flow of high quality recyclates and no clear horizontal approach on how to deal with legacy substances in recyclates, that carefully weighs pros and cons of allowing recycling of certain materials versus elimination of the chemicals of concern⁵.

2.2. Low recyclability of plastics: many plastic materials and products are designed to be thrown away not taking into account resource efficiency aspects, such as durability, recyclability, reusability or reparability. Design facilitating recycling seems crucial, especially for single-use plastics on top of prevention.

3. Significant leakage of plastics into the environment

It has been estimated that globally, in 2010, 5 to 13 million tonnes of plastic waste end up in the environment, in particular in the oceans. Plastic packaging is estimated to represent the highest share, as its weight, size and low-value make it prone to uncontrolled disposal. As regards marine litter, while land-based sources are predominant, sea-based sources such as shipping or fishing are not negligible. This problem is global, as the bulk of plastic leakage takes place outside of the EU (in particular in fast-growing Asian economies) and collective efforts are needed. New sources of plastic leakage, e.g. single-use plastic products and microplastics, are on the rise, posing new potential threats to animal and human health. Microplastics – used intentionally in products or generated during the products' life cycle, e.g. through car tyre wear or from washing clothes – are of particular concern as their small size (less than 5 mm) increases their potential toxicity.

3.1. Negative impacts on marine-related bio-diversity, human health and economy: The level of marine pollution with plastic litter and microplastics is alarming. Microplastics are entering the food chain with yet unknown consequences. The Circular Economy Action Plan refers to an aspirational 30% reduction target for litter items found on beaches and for fishing gear found at sea.

3.2. Lack of a clear sustainability framework for biodegradable plastics: Biodegradable plastics could be a positive development in specific circumstances, but could exacerbate consumer negligence, the existing leakage problem, the release of microplastics in soils and water and the risk of cross-contamination of conventional plastic waste streams. Work on definitions and standards is needed (biodegradable, compostable, home- compostable). Oxo-degradable plastic fragments over time into small particles which remain in the environment and may increase pollution. Directive 2015/720 on plastic bags requires the Commission to present a report

⁵ See e.g. <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:52000DC0469&rid=1>

examining the impact of the use of oxo-degradable plastic carrier bags on the environment.

3.3. Low levels of consumers' awareness: There are few incentives for consumers to keep plastic wastes in controlled circuits. The awareness raising and educational programmes as well as of extended producer responsibility schemes are also important factors. Better information should enable consumers to take purchasing decisions for more sustainable plastic products, including for disposable ones.

Subsidiarity check

The EU's right to act is based on articles 114 and 191 of the Treaty on the Functioning of the European Union (TFEU).

The main problems addressed by this initiative cannot be addressed through exclusive action at the level of the Member States because of their trans-boundary nature (e.g. marine plastics pollution) and of potential ramifications for the internal market. In the absence of a strategic European dimension, uncoordinated or unilateral actions by the Member States (e.g. regarding to product design) would risk increasing market fragmentation. While actions at national and local level can help address some of the problems' drivers (e.g. ensuring good implementation of the waste management rules or using economic instruments to encourage more sustainable practices), a number of key obstacles to, e.g. higher plastic reuse and recycling, can potentially be removed at lower societal costs through EU action (e.g. by creating the right framework for economies of scale in material and product design, recycling, improving cooperation and information flows across a trans-national value-chain, avoiding market fragmentation and ensuring a level playing field for economic operators).

B. What does the initiative aim to achieve and how

The strategy aims at (1) decoupling plastics production from virgin fossil feedstock and reducing its life-cycle GHG impacts (2) improving the economics, quality and uptake of plastic recycling and reuse, and (3) reducing plastic leakage into the environment.

Pursuing these objectives should directly contribute to the implementation of the Circular Economy action plan, but also to the EU's jobs and growth agenda and the Energy Union's vision for a low carbon, energy efficient economy. The strategy and pursuance of its objectives will also contribute to the implementation of actions under the UN Agenda 2030, more specifically towards achievement of the Sustainable Development Goals 3 (3.9), 6 (6.3 and 6.6), 8 (8.7), 9 (9.4), 12 (12.4 and 12.5) and 14 (14.1)⁶.

Indeed, the Strategy should seek to improve framework conditions for investments and innovations that enable the plastic and related industries and the entire value chain using plastics to become more circular, resource-efficient and reduce its carbon footprint, in line with the climate and energy goals of the EU. It will require innovation of the whole plastics system, built on a shared vision and enhanced cooperation between all stakeholders.

In preparation of the strategy, a number of different actions will be explored with a view to identifying those with the strongest EU-added value and highest impact in tackling the problems identified.

C. Better regulation

Consultation strategy

The launch of stakeholder consultations related to this initiative will be announced in the consultation planning that can be found at http://ec.europa.eu/yourvoice/consultations/index_en.htm .

The Consultation will look for additional evidence, data and information, including technical background, expected costs, benefits and other effects. Member State authorities, industry associations, trade unions, civil society organisations and third countries will be consulted. Targeted consultation activities might be carried out to gather specific technical evidence.

Impact assessment

The strategy will propose actions in order to tackle the problems defined above. All the proposed actions considered will be taken forward in line with the Better Regulation principles, including, where appropriate, through the preparation of Impact Assessments. The impact assessment on the revision of waste legislation has assessed the economic and environmental benefits of plastic waste/plastic product related measures leading to more separate collection, more recycling and generally a higher availability of separately collected materials.⁷

Evaluations and fitness checks

⁶ <https://sustainabledevelopment.un.org/sdgs>

⁷ <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX:52014SC0207>

The Fitness Check of five waste stream Directives⁸ also covered the Packaging and Packaging Waste Directive and evaluated, inter alia, ex-post the effectiveness, efficiency, relevance and coherence of provisions relating to plastic packaging waste. The Fitness Check concluded the Directive was a meaningful piece of EU legislation and made a number of suggestions for further improvements in its design and implementation. A large number of these suggestions (e.g. as regards alignment of definitions, more ambitious recycling targets, reporting and calculation rules, the functioning of extended producer responsibility schemes) have been taken on board in the Commission December 2015 legislative proposals on the waste targets review.

A study from April 2011 on: "Plastic Waste in the Environment"⁹ is available and is still a pertinent source of information to address fundamental questions about the plastics economy.

Abundant further information, generated after 2010, is available from several sources such as industry, international organisations, NGOs and academic institutions.

The Commission will launch additional studies targeting on some the specific problems identified in this roadmap, with a view to gather additional information or assess potential solutions.

⁸ <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/en/TXT/?uri=CELEX%3A52014SC0209>

⁹ <http://ec.europa.eu/environment/waste/studies/pdf/plastics.pdf>



CIRCULAR ECONOMY

Closing the loop

CLEAR TARGETS AND TOOLS FOR BETTER WASTE MANAGEMENT

Turning waste into a resource is an essential part of increasing resource efficiency and closing the loop in a circular economy. Europe currently loses around 600 million tonnes of waste materials, which could potentially be recycled or reused. Only around 40% of the waste produced by EU households is recycled, with recycling rates as high as 80% in some areas, and lower than 5% in others. The proposal reflects a high level of ambition while taking account of the different realities and performance levels across the EU.

AMENDING THE EU'S WASTE LEGISLATION

The Circular Economy package includes **specific proposals to amend the EU's waste legislation**, seeking to improve waste management practices, stimulate recycling and innovation in materials management, and limit the use of landfilling. The proposals will provide a clear and stable policy to allow long-term investment strategies focusing on prevention, reuse and recycling.

KEY ELEMENTS OF THE REVISED WASTE PROPOSAL

Targets

- a common EU target for recycling municipal waste of 65% by 2030; a
- common EU target for recycling packaging waste of 75% by 2030.
- material-specific targets for different packaging materials;
- a binding landfill reduction target of 10% by 2030;

Measurements

- simplification and harmonisation of definitions and calculation methods to ensure comparable, high quality statistics across the EU;
- special rules for Member States facing the biggest implementation challenges;
- simplification of reporting obligations and alleviating obligations faced by SMEs;
- introduction of an Early Warning System for monitoring compliance with targets;
- steering Member States towards greater use of economic instruments (such as a landfill tax) to incentivise the application of waste hierarchy, to prioritise prevention, reuse and recycling, with disposal as the last resort.

Incentives

- concrete measures to boost reuse activities, including a clearer definition and rules that expand the scope of reuse activities rewarded under the EU targets;
- general requirements for the operation of Extended Producer Responsibility (EPR) schemes – meaning a producer's responsibility for a product is extended to the post-consumer stage of a product's life cycle, aimed at improving their performance and transparency, including direct financial incentives for greener product design;
- clearer rules on by-products and end-of-waste criteria to stimulate the sharing of by-product resources among industries and markets for recycled materials;
- new measures to promote prevention, including for food waste and marine litter, and reuse;
- provisions to improve the traceability of hazardous waste.

WHAT ARE THE BENEFITS TO THE ECONOMY, CITIZENS AND THE ENVIRONMENT OF THE NEW WASTE PROPOSALS?

These proposals will secure Europe's **access to high quality and affordable raw materials**, making our economy more competitive in the context of volatile resource prices, political instability, resource scarcity, and increasing global competition concerning the access to raw materials.

Sustainable growth will boost job creation, with more than 170,000 direct jobs potentially being created in Europe by 2030. A reduction in the total materials requirement of around 20 % can lead to an estimated 3 % boost in GDP. Measures such as better ecodesign, waste prevention and reuse could bring net savings to businesses in the EU of up to €600 billion or 8% of their annual turnover.

Our proposals will contribute to **reducing greenhouse gas emissions**. More than 500 million tons of greenhouse gas could be avoided between 2015 and 2035, directly by cutting emissions from landfills and indirectly by recycling materials which would otherwise be extracted and processed. Our proposals will reduce landfills, and their associated pollution.

Our proposals will **reduce the administrative burden**, in particular for **SMEs**, as well as for public administrations, by improving definitions and simplifying reporting requirements.



Plastikmüll und Recycling in der EU: Zahlen und Fakten

Weniger als ein Drittel der Kunststoffabfälle in Europa wird recycelt. Unsere Infografik enthält interessante Zahlen und Fakten zum Thema Plastikmüll und Recycling in der EU.

Die Kunststoffproduktion ist in nur wenigen Jahrzehnten exponentiell gestiegen - weltweit von 1,5 Millionen Tonnen im Jahr 1950 auf 322 Millionen Tonnen im Jahr 2015. Damit ging auch ein Anstieg der Menge anfallenden Plastikmülls einher.

Die EU hat bereits Maßnahmen ergriffen, um [Kunststoffabfälle zu verringern](#). Doch was geschieht mit dem Plastikmüll, der trotzdem entsteht? Und wie können die Recyclingquoten erhöht werden?

Kunststoffabfallbehandlung in Europa

In Europa ist die Energierückgewinnung die am häufigsten genutzte Methode zur Entsorgung von Plastikmüll, gefolgt von der Deponierung. 30 Prozent aller anfallenden Kunststoffabfälle werden für das Recycling gesammelt. Die Recyclingquoten variieren jedoch von Land zu Land.

Die Hälfte des für das Recycling gesammelten Kunststoffs wird zur Weiterverarbeitung in Länder außerhalb der EU exportiert. Gründe für den Export sind unter anderem mangelnde Kapazitäten, Technologien oder finanzielle Ressourcen, um den Abfall zu behandeln. In der Vergangenheit wurde ein erheblicher Anteil des exportierten Plastikmülls nach China gebracht, aber mit dem jüngsten Einfuhrverbot von Kunststoffabfällen in China wird es immer dringlicher, andere Lösungen zu finden.

Der geringe Anteil des Kunststoff-Recyclings in der EU bedeutet große Verluste für Wirtschaft und Umwelt. Schätzungsweise gehen 95 Prozent des Wertes von Plastikverpackungsmaterialien nach einem kurzen ersten Nutzungszyklus verloren.

Jedes Jahr werden durch die Herstellung und Verbrennung von Plastik weltweit rund 400 Millionen Tonnen CO₂ ausgestoßen. Besseres Recycling könnte hier entgegenwirken.

Probleme beim Plastik-Recycling

Die hauptsächlichen Schwierigkeiten beim Plastikrecycling sind die Qualität und der Preis der recycelten Produkte verglichen mit fabrikneuen Waren. Die kunststoffverarbeitende Industrie benötigt große Mengen an recyceltem Plastik, das unter streng kontrollierten Angaben und zu einem wettbewerbsfähigen Preis hergestellt wird.

Da Kunststoffe jedoch leicht an die funktionellen und ästhetischen Anforderungen jedes Herstellers angepasst werden können, erschwert die Vielfalt an Rohmaterialien zusätzlich den Recyclingprozess. Kosten entstehen und die Qualität des Endprodukts wird beeinflusst. Folglich macht die Nachfrage nach recycelten Kunststoffen nur sechs Prozent des Kunststoffbedarfs in Europa aus.

Vorschläge für höhere Recyclingquoten

Die EU-Abgeordneten unterstützten im September 2018 eine europäische Plastikstrategie, in der gefordert wird, dass alle Verpackungsabfälle aus Kunststoff bis 2030 recycelbar sein müssen. Dies würde bessere Designs zur Recyclingfähigkeit erfordern. Außerdem seien weitere Maßnahmen nötig, um den Markt für recycelte Kunststoffe anzuregen, so die Abgeordneten.

Diese Maßnahmen sollten die folgenden Punkte beinhalten:

- Schaffung von Qualitätsstandards für sekundäre Kunststoffe
- Förderung von Zertifizierungen, um das Vertrauen der Industrie und der Verbraucher zu erhöhen
- Einführung verbindlicher Vorschriften für den Mindestgehalt an recycelten Inhalten in bestimmten Produkten
- Aufforderung an die Mitgliedstaaten, eine Senkung der Mehrwertsteuer auf recycelte Produkte in Betracht zu ziehen

Gleichzeitig hat das Europäische Parlament Maßnahmen zur Verringerung von Kunststoffabfällen unterstützt:

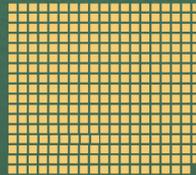
- [ein Verbot von bestimmten Einwegkunststoffprodukten](#)
- [die Beschränkung von leichten Plastiktüten](#) (2015)

Zudem forderten die EU-Abgeordneten die Europäische Kommission auf, Maßnahmen gegen die [Verschmutzung durch Mikroplastik](#) zu ergreifen.

KUNSTSTOFFABFÄLLE UND RECYCLING IN EUROPA

KUNSTSTOFFHERSTELLUNG WELTWEIT*

1,5 MILLIONEN TONNEN
1950



322 MILLIONEN TONNEN
2015

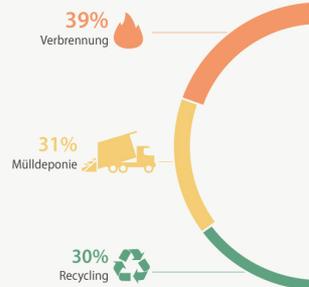
*pro Jahr

IN DEN EU-MITGLIEDSTAATEN

KUNSTSTOFFHERSTELLUNG NACH VERWENDUNG

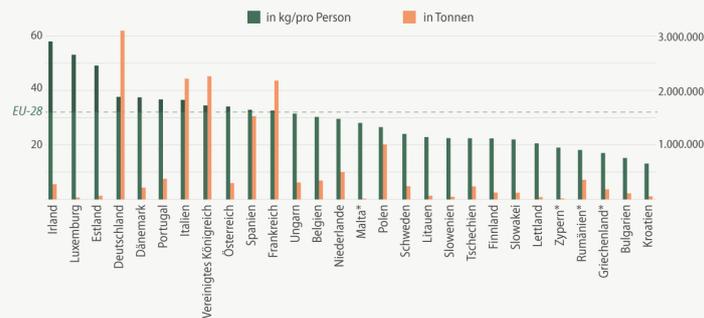


VERWERTUNG VON KUNSTSTOFFABFÄLLEN

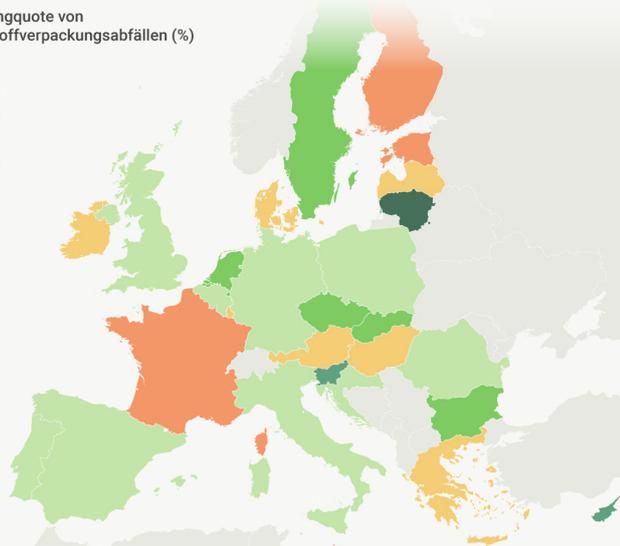


MENGE UND RECYCLINGQUOTE VON KUNSTSTOFFVERPACKUNGSABFÄLLEN (2016)*

Menge an Verpackungsabfällen aus Kunststoff



Recyclingquote von Kunststoffverpackungsabfällen (%)



*Daten aus 2015



<http://www.europarl.europa.eu/news/de/headlines/society/20181212STO21610/plastikmull-und-recycling-in-der-eu-zahlen-und-fakten>

Plastik im Meer: Fakten, Auswirkungen und neue EU-Regeln

Die Konsequenzen unserer Einweg-Kunststoff-Wegwerfkultur sind sowohl an den Küsten und Stränden, als auch in den Ozeanen zu sehen. Plastikmüll verschmutzt die Meere zunehmend und einer Schätzung zufolge könnten sich am Gewicht gemessen bis zum Jahr 2050 mehr Plastikartikel als Fische in ihnen befinden.

Neue EU-Vorschriften, die das Parlament am 24. Oktober angenommen hat, befassen sich mit den zehn Einwegkunststoffprodukten, die am häufigsten an den europäischen Stränden gefunden werden, sowie mit verloren gegangenen Fischfanggeräten. Zusammen machen diese beiden Gruppen 70 Prozent des gesamten Meeressmülls aus.

EINWEGKUNSTSTOFFPRODUKTE WENIGER PLASTIKMÜLL IM MEER

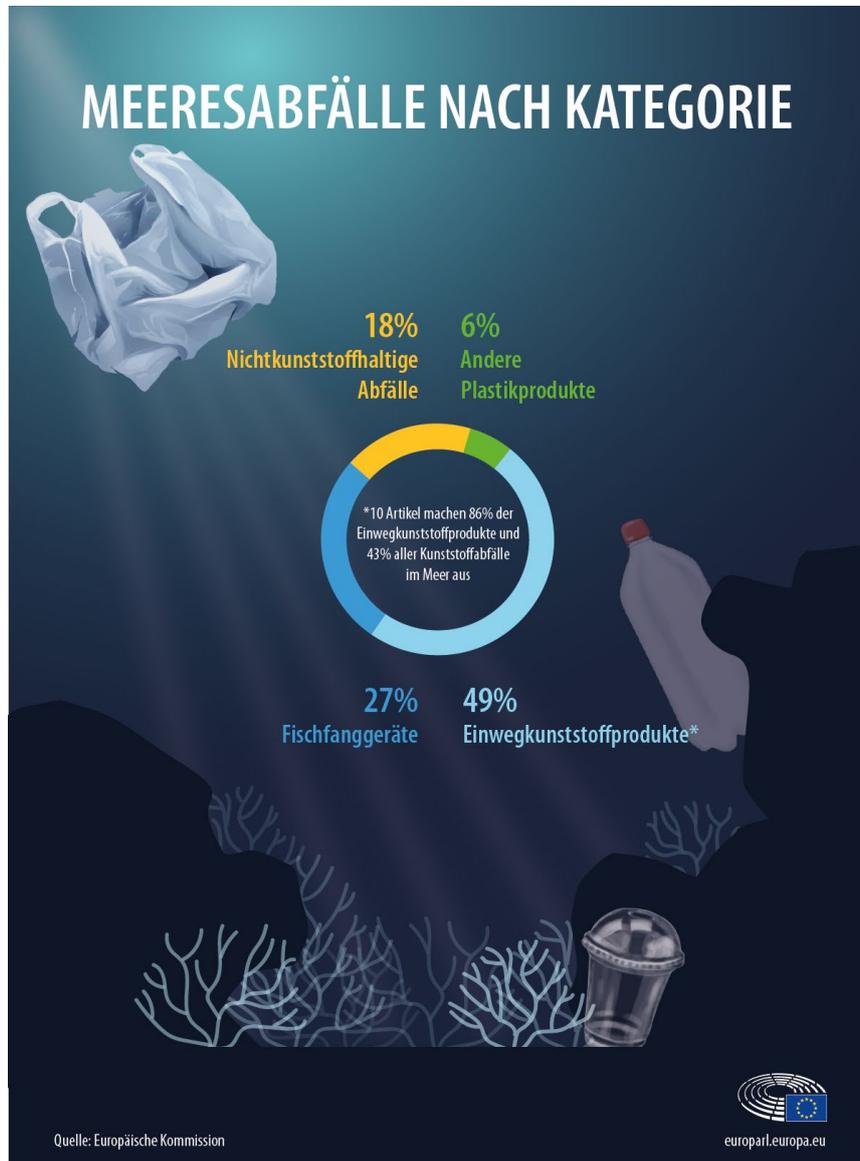


Welche Probleme entstehen?

Die Küsten werden durch den Plastikmüll nicht nur verunreinigt, sondern er schadet vor allem den Meerestieren, die sich in größeren Teilen verfangen und kleinere Teile für Nahrung halten und verschlucken können. Durch das Verschlucken der Kunststoffartikel kann es passieren, dass sie keine normale Nahrung verdauen und sich toxische chemische Schadstoffe in ihren Organismen ablagern können.

Auch die Menschen nehmen Plastik über die Nahrungskette zu sich. Die Auswirkungen auf die Gesundheit sind bisher unbekannt.

Zudem verursachen Meeresabfälle wirtschaftliche Verluste sowohl für die vom Meer abhängigen Sektoren und Gemeinschaften, als auch für die Hersteller: Denn nur etwa 5 Prozent des Wertes von Kunststoffverpackungen bleiben tatsächlich in der Wirtschaft - der Rest wird buchstäblich abgeladen, was die Notwendigkeit eines kreisförmigeren, nachhaltigeren Ansatzes verdeutlicht.



Was muss getan werden?

Der effektivste Weg zur Lösung des Problems besteht darin, zu verhindern, dass noch mehr Plastik in unsere Ozeane gelangt.

Einwegkunststoffartikel stellen die größte einzelne Abfallgruppe an den Küsten und Stränden dar: Produkte wie Plastikbesteck, Getränkeflaschen, Zigarettenstummel oder Wattestäbchen machen fast die Hälfte aller Meeresabfälle aus.

TOP 10-EINWEGKUNSTSTOFFARTIKEL, DIE AN DEN STRÄNDEN AM HÄUFIGSTEN GEFUNDEN WERDEN

- 1 Getränkeflaschen, Verschlüsse und Deckel
- 2 Zigarettenstummel
- 3 **Wattestäbchen**
- 4 Tüten und Verpackungen für Chips und Süßigkeiten
- 5 Hygieneartikel
(Feuchttücher, Tampons etc.)
- 6 Plastiktüten
- 7 **Besteck, Trinkhalme, Rührstäbchen**
- 8 Getränkebecher und Deckel
- 9 Luftballons und **Luftballonstäbe**
- 10 Lebensmittelverpackungen

Gelb markierte Artikel könnten bald verboten werden, da nun nichtkunststoffhaltige Alternativen verfügbar sind



Quelle: Europäische Kommission



Welche Maßnahmen werden vorgeschlagen?

Es wird ein totales Verbot für Einwegkunststoffartikel vorgeschlagen, für die bereits Alternativen in anderen Materialien verfügbar sind: Wattestäbchen, Besteck, Teller, Trinkhalme, Rührstäbchen und Luftballonstäbchen. Des Weiteren fügten die Abgeordneten Produkte aus oxo-abbaubaren Materialien und Fast-Food-Behälter aus expandiertem Polystyrol zu der Verbotsliste hinzu.

Für die restlichen Artikel wird eine Reihe weiterer Maßnahmen vorgeschlagen:

- Verbrauchsreduktionsziele von 25 Prozent bis 2025 für Lebensmittelbehälter und 50 Prozent bis 2025 für Zigarettenfilter, die Kunststoff enthalten
- Verpflichtungen für Hersteller von Artikeln wie Folienverpackungen, Zigarettenfilter, Feuchttücher usw. zur Deckung der Kosten der Abfallbewirtschaftung und Säuberung (sogenannte erweiterte Herstellerverantwortung, EPR)
- Sammelquote von 90 Prozent bis 2025 für Trinkflaschen (z.B. durch Pfandrückerstattungssysteme)
- Kennzeichnungsvorschriften für Damenbinden, Feuchttücher und Ballons, um Benutzer auf ihre korrekte Entsorgung aufmerksam zu machen
- Initiativen zur Sensibilisierung für das Thema

Für Fischfanggeräte, die etwa 27 Prozent aller Abfälle im Meer ausmachen, müssten die Hersteller die Kosten der Entsorgung in den Hafenauffangeinrichtungen künftig selbst tragen. Des Weiteren sollen die Mitgliedstaaten sicherstellen, dass jährlich mindestens 50 Prozent der verlorenen Fischfanggeräte eingesammelt und bis 2025 15 Prozent davon recycelt werden.

Der Rat muss nun über seinen Standpunkt abstimmen, bevor das Parlament die Verhandlungen mit den Mitgliedstaaten aufnehmen kann. Die Berichterstatterin des Parlaments ist Frédérique Ries (ALDE, BE).

Andere Maßnahmen zur Verringerung der Plastikverschmutzung

Im September 2018 haben die Abgeordneten eine Kunststoffstrategie angenommen, die darauf abzielt, die Recyclingquoten von Kunststoffabfällen in der EU zu erhöhen.

Unsere Infografik liefert Zahlen und Fakten zu Kunststoffabfällen und Recycling in Europa.

Darüber hinaus schlugen die Abgeordneten der Europäischen Kommission Maßnahmen gegen Mikroplastik - winzige Kunststoffteilchen, die in zunehmendem Maße in unseren Ozeanen anzutreffen sind - vor.

Außerdem stimmte das Parlament 2015 für eine Beschränkung des Verbrauchs von leichten Plastiktüten in der EU.

<http://www.europarl.europa.eu/news/de/headlines/society/20181005STO15110/plastik-im-meer-fakten-auswirkungen-und-neue-eu-regeln>

Kommission legt europäische Plastikstrategie vor

Die Europäer erzeugen jedes Jahr 25 Millionen Tonnen Kunststoffabfälle. Wie mit Plastik in der EU künftig umgegangen werden soll, hat die EU-Kommission heute (Dienstag) in einer ersten europäischen Strategie dargelegt. „Wenn wir nicht die Art und Weise ändern, wie wir Kunststoffe herstellen und verwenden, wird 2050 in unseren Ozeanen mehr Plastik schwimmen als Fische“, sagte der Erste

Kommissionsvizepräsident Frans Timmermans. „Die einzige langfristige Lösung besteht darin, Kunststoffabfälle zu reduzieren, indem wir sie verstärkt recyceln und wiederverwenden. Mit der EU-Strategie für Kunststoffe treiben wir ein neues, stärker kreislauforientiertes Geschäftsmodell voran. Wir müssen in innovative neue Technologien investieren, die unsere Bürger und unsere Umwelt schützen und gleichzeitig unsere Industrie wettbewerbsfähig halten.“

16/01/2018

Nach den neuen Plänen sollen ab 2030 alle Kunststoffverpackungen auf dem EU-Markt recyclingfähig sein; der Verbrauch von Einwegkunststoffen wird reduziert und die absichtliche Verwendung von Mikroplastik beschränkt.

Zeitgleich mit der heute vorgelegten Mitteilung der Kommission über den Überwachungsrahmen für die Kreislaufwirtschaft hat Eurostat, das statistische Amt der Europäischen Union, auf seiner Webseite eine [neue Rubrik über die Kreislaufwirtschaft](#) eingerichtet, in welcher die jeweils aktuellsten Daten für alle Indikatoren des Überwachungsrahmens sowie Visualisierungstools zur Verfügung stehen.

Jyrki Katainen, für Arbeitsplätze, Wachstum, Investitionen und Wettbewerbsfähigkeit zuständiger Vizepräsident der Kommission, fügte hinzu: „Mit unserer Kunststoffstrategie schaffen wir die Grundlage für eine neue Kreislaufwirtschaft für Kunststoffe und mobilisieren Investitionen in diese Entwicklung. Dies wird dazu beitragen, Kunststoffabfälle an Land, in der Luft und im Meer zu reduzieren, und gleichzeitig neue Chancen für Innovation, Wettbewerbsfähigkeit und die Schaffung von hochwertigen Arbeitsplätzen eröffnen. Dies ist eine große Chance für die europäische Industrie, eine weltweite Führungsrolle bei neuen Technologien und Materialien zu übernehmen. Die Verbraucher werden sich bewusst im Sinne der Umwelt entscheiden können. Es ist wirklich ein Gewinn für alle Seiten.“

Jedes Jahr erzeugen die Europäer 25 Millionen Tonnen Kunststoffabfälle, jedoch weniger als 30 Prozent werden für das Recycling gesammelt. Weltweit machen Kunststoffe einen Anteil von 85 Prozent der Abfälle an Stränden aus. Kunststoffe enden selbst in den Lungen und auf den Tellern der Bevölkerung. Die Auswirkungen des Mikroplastiks in Luft, Wasser und Lebensmitteln auf unsere Gesundheit sind bisher unbekannt. Aufbauend auf den bisherigen Arbeiten der Kommission wird mit der neuen EU-weiten Strategie für Kunststoffe das Problem entschieden angegangen.

Die heute angenommene Strategie für Kunststoffe wird ändern, wie Produkte in der EU designt, hergestellt, verwendet und recycelt werden. Die Art und Weise, in der Kunststoffe gegenwärtig hergestellt, verwendet und entsorgt werden, lässt allzu oft die wirtschaftlichen Vorteile einer stärker kreislauforientierten Wirtschaft ungenutzt und schadet der Umwelt. Ziel ist es, die Umwelt zu schützen und gleichzeitig die Grundlagen für eine neue Kunststoffwirtschaft zu schaffen, in der bei Design und Herstellung den Erfordernissen in Bezug auf Wiederverwendung, Reparatur und Recycling in vollem Umfang Rechnung getragen wird und nachhaltigere Materialien entwickelt werden.

Europa ist bestens positioniert, um beim diesem Übergang die Führungsrolle zu übernehmen. Dieser Ansatz wird neue Chancen für Innovation, Wettbewerbsfähigkeit und die Schaffung von Arbeitsplätzen eröffnen. Zusammen mit der Kunststoffstrategie hat die Kommission einen Überwachungsrahmen angenommen, der aus zehn Schlüsselindikatoren besteht und jede Phase des Produktlebenszyklus erfasst, um die Fortschritte beim Übergang zu einer Kreislaufwirtschaft auf EU- und nationaler Ebene zu messen.

Im Rahmen der neuen Strategie wird die Europäische Union

- **Recycling zu einem lohnenden Geschäft machen:** Durch neue Vorschriften für Verpackungen sollen die Recyclingfähigkeit von auf dem Markt verwendeten Kunststoffen verbessert und die Nachfrage nach recyceltem Kunststoff erhöht werden. Da mehr Kunststoff gesammelt wird, sollten bessere, größere Recyclinganlagen eingerichtet werden. Daneben sollte ein besseres, standardisiertes System für die getrennte Sammlung und Sortierung von Abfällen in der gesamten EU geschaffen werden. Dies wird rund 100 Euro pro gesammelter Tonne einsparen. Außerdem wird ein größerer Mehrwert für eine wettbewerbs- und widerstandsfähigere Kunststoffindustrie generiert.
- **Kunststoffabfälle eindämmen:** Die EU-Rechtsvorschriften haben bereits in mehreren Mitgliedstaaten zu einer deutlichen Verringerung der Verwendung von Kunststofftragetaschen geführt. Die neuen Pläne richten sich nun auf andere Einwegkunststoffe sowie Fanggeräte. Nationale Sensibilisierungskampagnen werden unterstützt, und auf Grundlage einer Konsultation der Interessenträger und wissenschaftlicher Erkenntnisse wird über den Geltungsbereich neuer EU-weiter Vorschriften entschieden, die im Jahr 2018 vorgeschlagen werden sollen. Die Kommission wird auch Maßnahmen ergreifen, um die Verwendung von Mikroplastik in Produkten zu beschränken, und Logos für biologisch abbaubare und kompostierbare Kunststoffe festlegen.
- **die Vermüllung unserer Meere aufhalten:** Mit neuen Vorschriften über Hafenauffangeinrichtungen werden Meeresabfälle aus Quellen auf See bekämpft. Maßnahmen sollen sicherstellen, dass auf Schiffen anfallende oder auf See gesammelte Abfälle nicht zurückgelassen, sondern an Land zurückgebracht und dort ordnungsgemäß bewirtschaftet werden. Eingeschlossen sind auch Maßnahmen zur Verringerung des Verwaltungsaufwands für Häfen, Schiffe und die zuständigen Behörden.
- **Investitionen und Innovationen mobilisieren:** Die Kommission wird nationalen Behörden und europäischen Unternehmen Richtlinien dazu an die Hand geben, wie Kunststoffabfälle an der Quelle so gering wie möglich gehalten werden können. Innovation wird stärker unterstützt: zusätzliche 100 Mio. Euro werden zur Finanzierung der Entwicklung intelligenterer und recyclingfähigerer Kunststoffe, effizienterer Recyclingverfahren und zur Beseitigung gefährlicher Stoffe und Kontaminanten aus recycelten Kunststoffen bereitgestellt.
- **einen Wandel in der ganzen Welt bewirken:** Die Europäische Union erledigt ihre eigenen Hausaufgaben, arbeitet aber auch mit Partnern aus der ganzen Welt zusammen, um globale Lösungen zu finden und internationale Standards zu entwickeln. Wir werden auch weiterhin andere unterstützen, wie z. B. bei der Säuberung des Flusses Ganga in Indien.

Nächste Schritte:

Die heute vorgeschlagene neue Richtlinie über Hafenauffangeinrichtungen wird nun dem Europäischen Parlament und dem Rat zur Annahme vorgelegt.

Gemäß den Anforderungen an eine bessere Rechtsetzung wird die Kommission später im Jahr 2018 den Vorschlag über Einwegkunststoffe vorlegen.

Interessenträger haben bis zum 12. Februar 2018 Zeit, sich an der laufenden [öffentlichen Konsultation](#) zu beteiligen.

Die Kommission wird die Arbeiten zur Überarbeitung der Richtlinie über Verpackungen und Verpackungsabfälle einleiten sowie Leitlinien für die getrennte Sammlung und Sortierung von Abfällen, die 2019 herausgegeben werden sollen, ausarbeiten.

Die vollständige Liste der Maßnahmen und ihre zeitliche Planung finden Sie [hier](#) im Anhang der Strategie für Kunststoffe.

Hintergrundinformationen:

Ganz im Sinne des Pakets zur Kreislaufwirtschaft von 2015 wurde die Kunststoffstrategie ebenfalls von einem Kernprojektteam ausgearbeitet, das sich aus dem Ersten Vizepräsidenten Frans Timmermans, Vizepräsident Jyrki Katainen und den Kommissionsmitgliedern Karmenu Vella und Elżbieta Bieńkowska zusammensetzte. Zahlreiche weitere Kommissionsmitglieder waren ebenfalls an der Ausarbeitung beteiligt und trugen dazu bei, die Instrumente zu ermitteln, die ein breites Spektrum von Politikbereichen optimal abdecken.

Die vom Kollegium heute angenommenen Initiativen sind die Folgenden:

- eine Mitteilung über eine europäische Strategie für Kunststoffe in einer Kreislaufwirtschaft;
- eine Mitteilung über die Schnittstelle zwischen Chemikalien-, Produkt- und Abfallrecht;
- eine Mitteilung über einen Überwachungsrahmen für die Kreislaufwirtschaft;
- ein Vorschlag für eine neue Richtlinie über Hafenauffangeinrichtungen.

Sie werden durch den Bericht über kritische Rohstoffe und den Bericht über Oxo-Plastik ergänzt.

Die Europäische Kommission hat am 2. Dezember 2015 ein ehrgeiziges Paket zur Kreislaufwirtschaft angenommen, zu dem auch die heutigen Maßnahmen gehören.

Darüber hinaus wird die Kunststoffstrategie einen spürbaren Beitrag zur Erreichung der Nachhaltigkeitsziele für 2030 und der Klimaschutzziele von Paris leisten.

Die EU hat bereits wesentliche Schritte unternommen und die Mitgliedstaaten verpflichtet, Maßnahmen zu treffen, um den Verbrauch von Kunststofftragetaschen zu verringern und Meeresabfälle zu überwachen und zu reduzieren.

Mit Blick auf die Zukunft gibt es auch bedeutende Chancen für die Entwicklung einer innovativen kreislauforientierten Kunststoffindustrie weltweit.

https://ec.europa.eu/germany/news/20180116-plastikstrategie_de

<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/DE/TXT/?uri=CELEX%3A52018DC0028>

Weiterführende Links zum Thema Plastikmüll

Europäisches Parlament:

<http://www.europarl.europa.eu/news/de/headlines/society/20181212STO21610/plastikmull-und-recycling-in-der-eu-zahlen-und-fakten>

+ neue PDF

<http://www.europarl.europa.eu/news/de/headlines/society/20181005STO15110/plastik-im-meer-fakten-auswirkungen-und-neue-eu-regeln>

Kommission:

https://ec.europa.eu/germany/news/20180116-plastikstrategie_de

[http://europa.eu/rapid/press-release MEMO-18-3909_de.htm](http://europa.eu/rapid/press-release_MEMO-18-3909_de.htm)

[http://europa.eu/rapid/press-release IP-18-5_de.htm](http://europa.eu/rapid/press-release_IP-18-5_de.htm)

http://ec.europa.eu/environment/waste/plastic_waste.htm

Statista (Zahlen und Fakten):

<https://de.statista.com/infografik/12419/so-viel-plastikmuell-verursachen-eu-buerger/>

EIZ

<http://www.eiz-niedersachsen.de/plastik-im-meer-fakten-auswirkungen-und-neue-eu-regeln/>

Bundeministerium für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit

<https://www.bmu-kids.de/wissen/boden-und-wasser/wasser/meeresumweltschutz/plastikmuell-im-meer/>

Bundesregierung

<https://www.bundesregierung.de/breg-de/aktuelles/plastikmuell-bekaempfen-1542380>

Bundestag

Fragen zu Plastikmüll Dokumentation - Deutscher Bundestag PDF



Einwegkunststoffprodukte: neue EU-Vorschriften zur Verringerung der Meeresabfälle

Brüssel, 28. Mai 2018

Fragen und Antworten

Warum schlägt die Kommission eine neue Richtlinie vor, um gegen Abfälle im Meer vorzugehen?

Mehr als 80 % der Abfälle im Meer sind Plastikmüll. Nun schlägt die Europäische Kommission neue Vorschriften vor, die für die gesamte EU gelten sollen. Im Visier sind die zehn Einwegprodukte aus Kunststoff, die in Europa am häufigsten an den Stränden und in den Meeren gefunden werden, sowie Fischfanggeräte, die im Meer verloren gegangen sind oder zurückgelassen wurden. Diese Produkte machen den Großteil des Problems aus. Zusammen entfallen auf sie 70 % aller Abfälle im Meer.

Da der Zersetzungsprozess bei Kunststoffen nur langsam verläuft, wächst die Menge dieser Abfälle in den Meeren, Ozeanen und an den Stränden in der EU und der ganzen Welt ständig. Plastikrückstände werden in Meerestieren wie Meeresschildkröten, Robben, Walen und Vögeln gefunden, aber auch in Fischen und Schalentieren, und gelangen so in die menschliche Nahrungskette. Kunststoffe sind zwar praktische, vielseitige, nützliche und wirtschaftlich wertvolle Materialien, doch müssen sie besser eingesetzt, wiederverwendet und recycelt werden. Wird Plastik achtlos weggeworfen, bedeutet dies nicht nur den Verlust des Materialwerts, sondern es entstehen auch Kosten für die Säuberung der Umwelt und Verluste für Tourismus, Fischerei und Schifffahrt.

Die Kommission schlägt ein umfassendes Maßnahmenpaket vor, um dieses Problem anzugehen. Die Richtlinie für Einwegkunststoffprodukte ist ein integraler Bestandteil des umfassenderen Konzepts, das in der [Kunststoffstrategie](#) vorgestellt wurde, und ein wichtiges Element des [Aktionsplans für die Kreislaufwirtschaft](#). Ausgangspunkt sind hierbei die erfolgreiche Reduzierung des Verbrauchs von Plastiktüten, die seit 2014 durch EU-Rechtsvorschriften erreicht wurde, und die erst kürzlich überarbeiteten [EU-Abfallvorschriften](#), die Zielvorgaben für das Recycling von Kunststoffen enthalten.

Eine wirtschaftliche Chance besteht darin, die häufigsten Einwegkunststoffprodukte durch innovative Alternativen mit höherem Mehrwert zu ersetzen. Daraus können hierzulande rund 30 000 neue Arbeitsplätze entstehen. Die Vorreiterrolle der EU in der Bioökonomie und innovative Geschäftsmodelle und -systeme, z. B. im Hinblick auf die Wiederverwendung, begünstigen die Einführung von Mehrwegprodukten und eine bessere Produktgestaltung. Aus dem Programm Horizont 2020 sind mehr als 250 Mio. EUR in die Finanzierung von Forschung und Entwicklung in Bereichen geflossen, die für die Kunststoffstrategie von unmittelbarer Bedeutung sind. Von nun an werden bis 2020 zusätzliche 100 Mio. EUR zur Finanzierung vorrangiger Maßnahmen im Rahmen dieser Strategie bereitgestellt, u. a. für die Entwicklung intelligenterer und recyclingfähigerer Kunststoffe, für effizientere Recyclingverfahren und für die Beseitigung gefährlicher Stoffe und Kontaminanten aus recycelten Kunststoffen.

Die neuen Vorschriften werden die Klarheit, die Rechtssicherheit und die Größenvorteile mit sich bringen, die für Investitionen und Innovationen im Binnenmarkt benötigt werden. Und sie werden die Unwägbarkeiten für Unternehmen beseitigen, die sich daraus ergeben, dass einige Mitgliedstaaten bereits eigene Maßnahmen zum Verbot bestimmter Einwegkunststoffprodukte ergriffen haben. Maßnahmen auf europäischer Ebene verhindern eine Marktfragmentierung und gewährleisten gleiche Wettbewerbsbedingungen. Mit diesem Vorschlag kommt Europa seinen internationalen Zusagen nach, gegen Meeresabfälle aus Europa vorzugehen.

Wie wird sich diese Richtlinie auf Abfälle im Meer auswirken?

Mit diesem Vorschlag wird ein Rückgang der Vermüllung, die auf die zehn häufigsten Einwegkunststoffprodukte zurückzuführen ist, um mehr als die Hälfte angestrebt. Dadurch sollen Umweltschäden vermieden werden, die andernfalls bis zum Jahr 2030 Kosten in Höhe von 22 Mrd. EUR verursachen würden*. Außerdem wird so die Emission von 3,4 Mio. Tonnen CO₂-Äquivalent bis 2030 vermieden.

Was sind die wichtigsten Punkte des Kommissionsvorschlags?

Es handelt sich um eine gezielte Initiative, die den Grundsatz der Verhältnismäßigkeit wahrt. Sie richtet

sich direkt gegen die Hauptquellen für die Abfalleinträge in die Meere in Europa, indem die **zehn häufigsten Einwegkunststoffprodukte**, die an Stränden der EU gefunden werden, und **zurückgelassene, verloren gegangene und weggeworfene Fischfanggeräte** anvisiert werden, auf die zusammen 70% aller Meeresabfälle entfallen.

Mit dem Vorschlag sollen die eigentlichen Ursachen des Problems angegangen werden. Zu diesem Zweck ist zu prüfen, wie diese Produkte von den Unternehmen hergestellt und vertrieben und von den Verbrauchern genutzt werden, wie sie entsorgt werden und wie einige von ihnen an die Strände und in die Meere und Ozeane gelangen.

Die folgenden Maßnahmenpakete, die vorgeschlagen werden, tragen den Besonderheiten der einzelnen Einwegkunststoffprodukte Rechnung:

- **Verbot bestimmter Kunststoffprodukte:** Wenn erschwingliche Alternativen zur Verfügung stehen, werden die Einwegkunststoffprodukte vom Markt genommen. Das Vermarktungsverbot soll für Wattestäbchen, Besteck, Teller, Trinkhalme, Rührstäbchen und Luftballonstäbe aus Kunststoff gelten, die vollständig aus umweltfreundlicheren Materialien hergestellt werden müssen. Einweggetränkebehälter, die Kunststoff enthalten, werden nur dann zugelassen, wenn ihre Deckel und Verschlüsse an ihnen befestigt sind.
- **Zielvorgaben für die Verbrauchsminderung:** Die Mitgliedstaaten müssen dafür sorgen, dass weniger Lebensmittelverpackungen und Getränkebecher aus Kunststoff verwendet werden. Dies können sie erreichen, indem sie nationale Ziele für die Verbrauchsminderung festsetzen, die Verfügbarkeit alternativer Produkte in den Geschäften verbessern oder sicherstellen, dass Einwegkunststoffprodukte nicht kostenlos zur Verfügung gestellt werden.
- **Verpflichtungen für die Hersteller:** Die Hersteller werden zur Deckung der Kosten für die Abfallbewirtschaftung und die Säuberung der Umwelt sowie für Sensibilisierungsmaßnahmen herangezogen. Dies gilt für die folgenden Kunststoffprodukte: Behälter, Tüten und Folienverpackungen für Lebensmittel (z. B. für Chips und Süßigkeiten), Getränkeflaschen und -becher, Tabakerzeugnisse mit Filtern (z. B. Zigarettenstummel), Feuchttücher, Luftballons und leichte Kunststofftragetaschen. Die Industrie wird auch Anreize erhalten, für diese Produkte weniger umweltschädliche Alternativen zu entwickeln.
- **Zielvorgaben für die Sammlung:** Die Mitgliedstaaten werden verpflichtet, bei Einweg-Getränkeflaschen aus Kunststoff bis zum Jahr 2025 eine Sammelquote von 90 % zu erreichen, zum Beispiel durch Pfandsysteme.
- **Kennzeichnungsvorschriften:** Auf bestimmten Produkten muss in klarer, standardisierter Weise angegeben werden, wie sie zu entsorgen sind, welches die negativen Umweltauswirkungen des Produkts sind und dass das Produkt Kunststoff enthält. Dies wird für Hygieneeinlagen, Feuchttücher und Luftballons gelten.
- **Sensibilisierungsmaßnahmen:** Die Mitgliedstaaten werden dazu verpflichtet, die Verbraucher für die negativen Auswirkungen des achtlosen Wegwerfens von Einwegkunststoffprodukten und Fischfanggeräten sowie für die verfügbaren Wiederverwendungssysteme und die Abfallbewirtschaftungsmöglichkeiten für alle diese Produkte zu sensibilisieren.

Einwegkunststoffprodukte:	Verbrauchs-minderung	Beschänkung der Vermarktung	Produktdesign - anforderungen	Kennzeichnungs - vorschriften	Erweiterte Hersteller- verantwortung	Ziel für die Getrennt- sammlung	Sensibilisierungs- maßnahmen
Lebensmittelverpackungen	X				X		X
Getränkebecher	X				X		X
Wattestäbchen		X					
Besteck, Teller, Rührstäbchen		X					

en, Trinkhalme							
Luftballonst äbe		X					
Luftballons				X	X		X
Tüten und Folienverpa ckungen					X		X
Getränkebe hälter, einschließli ch Verschlüss en und Deckeln - Getränkefla schen			X		X		X
			X		X	X	X
Filter für Tabakprod ukte					X		X
Hygienearti kel - Feuchttüch er				X	X		X
- Hygieneeinl agen				X			X
leichte Kunststoff ragetasche n					X		X
Fanggerät					X		X

Wie hat die Kommission die Produkte ausgewählt?

Der Vorschlag konzentriert sich auf die zehn Einwegkunststoffprodukte, die an den europäischen Stränden am häufigsten gefunden werden: Auf sie entfallen 86 % aller Einwegkunststoffabfälle an den Stränden und etwa die Hälfte aller Kunststoffabfälle im Meer.

Die Gemeinsame Forschungsstelle der Kommission hat die Daten im Zusammenhang mit der Umsetzung der Meeresstrategie-Rahmenrichtlinie erhoben und verarbeitet und dabei die Arbeiten im Rahmen der vier regionalen Meeresübereinkommen und einer Fachgruppe für Meeresabfälle berücksichtigt. 2016 wurde eine repräsentative Stichprobe an 276 Stränden in 17 EU-Mitgliedstaaten und an 4 Regionalmeeren durchgeführt. Die 355 671 gefundenen Abfallstücke wurden nach ihrer Häufigkeit geordnet. Auch die Ergebnisse anderer Untersuchungen wurden berücksichtigt. Daraus ergab sich, dass die zehn am häufigsten gefundenen Produkte über die Jahre hinweg und an allen Regionalmeeren die gleichen sind.

Ich bin Hersteller von Einwegkunststoffprodukten. Muss ich für Säuberungs- und Recyclingkosten aufkommen?

Die Systeme der erweiterten Herstellerverantwortung beruhen auf dem Verursacherprinzip, einer im Vertrag über die Arbeitsweise der Europäischen Union verankerten Verpflichtung (Artikel 191 Absatz 2 AEUV). Derartige Systeme gibt es bereits für Verpackungen. Hier sind die Hersteller bereit, einen Beitrag zu leisten. Mit den im Mai 2018 beschlossenen Abfallvorschriften der EU wird die erweiterte

Herstellerverantwortung für alle Verpackungen vorgeschrieben. Diese Systeme der erweiterten Herstellerverantwortung können auch beinhalten, dass die Kosten für Müllsäuberungsaktionen zu übernehmen sind.

Der heutige Legislativvorschlag sieht vor, dass die Hersteller der Plastikartikel, auf die der größte Anteil des unsachgemäß entsorgten Mülls entfällt, die Kosten für Säuberungsaktionen zu tragen haben. Diese Hersteller haben die Pflicht, einen Beitrag zu den Säuberungs- und Recyclingkosten zu leisten, da sie durch ihre Produktionsmethoden das Problem im Vorfeld mitverursachen. Derzeit werden die Kosten, die durch die unsachgemäße Entsorgung von Einwegkunststoffprodukten entstehen, von der öffentlichen Hand – und damit letztlich vom Steuerzahler – getragen, aber auch von anderen Akteuren der Privatwirtschaft wie der Tourismusbranche und der Fischindustrie, die von den Abfällen im Meer stark betroffen sind.

Was ändert sich für Fischfanggeräte mit Kunststoffanteil?

Zurückgelassene, verloren gegangene oder weggeworfene Fanggeräte machen etwa 27 % der Abfälle im Meer aus: Dies sind mehr als 11 000 Tonnen pro Jahr. Die Fanggeräte sind für den Fang von Fischen konzipiert und bleiben es, auch wenn sie verloren gegangen sind („Geisternetze“). Der dadurch entstehende Schaden in der Meeresumwelt ist erheblich. Fanggeräte sind auf möglichst große Haltbarkeit im Meer ausgelegt, sodass es Hunderte von Jahren dauern kann, bis sie abgebaut sind. Gleichzeitig ist das Recyclingpotenzial des für Fanggeräte verwendeten Kunststoffs sehr groß, aber der derzeitige Recyclingmarkt ist relativ klein und auf wenige Standorte beschränkt.

Mit dem Vorschlag soll der Kreislauf für Fanggeräte durch Einführung eines Systems der erweiterten Herstellerverantwortung für Fanggeräte mit Kunststoffanteil geschlossen werden. Ziel ist es, dafür zu sorgen, dass die Kosten für die Bewirtschaftung weggeworfener Fanggeräte aus Kunststoff, die an Land zurückgebracht werden, von den Herstellern der Kunststoffteile der Fanggeräte und nicht von den Häfen getragen werden. Die Fischer und handwerklichen Hersteller von Fanggeräten mit Kunststoffanteil werden nicht unter die erweiterte Herstellerverantwortung fallen. Nähere Informationen sind [hier](#) zu finden.

Wird mit diesem Vorschlag das Mikroplastik-Problem angegangen?

Ein erheblicher Anteil des Mikroplastiks in unseren Ozeanen entsteht durch die Zersetzung größerer Kunststoffteile. Eine Verringerung der Kunststoffabfälle wird daher auch zur Verringerung des Mikroplastiks führen.

Manchen Produkten werden Mikroplastikpartikel absichtlich zugesetzt (z. B. Kosmetika, Farben oder Reinigungsmitteln). Die Kommission hat separate Arbeiten zur Eindämmung dieser Praxis in Angriff genommen und die Europäische Chemikalienagentur um Prüfung der wissenschaftlichen Grundlage für Beschränkungen im Rahmen des EU-Chemikalienrechts gebeten. Ähnliche Bemühungen laufen in Bezug auf die sogenannten oxo-abbaubaren Kunststoffe.

Mikroplastik gelangt aber auch durch Produktabnutzung (z. B. Reifenabrieb oder Kunststoffpartikel, die sich beim Waschen aus der Kleidung lösen) oder über die Primärkunststoffproduktion (z. B. Freisetzung von Kunststoffgranulat während der Vorproduktion) ins Meer. Zur Bekämpfung der Verschmutzung durch Mikroplastik sieht die Kommission standardisierte Methoden zur Messung der emittierten Mikroplastikmengen, eine bessere Kennzeichnung, etwaige Regulierungsmaßnahmen und das stärkere Herausfiltern von Mikroplastik in Kläranlagen vor. Was Kunststoffgranulat angeht, so sollen empfehlenswerte Verfahrensweisen an die damit arbeitenden Unternehmen herangetragen werden. Des Weiteren wird über die Einführung eines obligatorischen Zertifizierungssystems für die gesamte Lieferkette nachgedacht.

*Updated on 11/06/2018 at 11:40

MEMO/18/3909

Kontakt für die Medien:

[Enrico BRIVIO](#) (+32 2 295 61 72)

[Iris PETSA](#) (+32 2 299 33 21)

[Tim McPHIE](#) (+ 32 2 295 86 02)

Kontakt für die Öffentlichkeit: [Europe Direct](#) – telefonisch unter [00 800 67 89 10 11](#) oder per [E-Mail](#)



European Commission

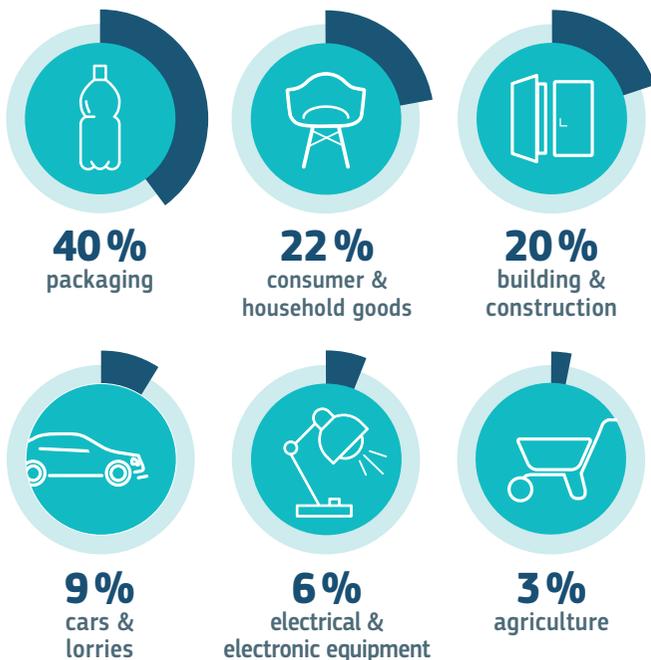


Changing the way we use plastics

It's light, it's cheap, it's everywhere and we can't live without it. Plastic is fantastic, but it has serious downsides as well. It's time to rethink plastic, and ask some tricky questions:

- How can we get away from single-use plastics?
- Can we make recycling it easier?
- And how can we stop plastic from ending up where it doesn't belong?

EUROPE PRODUCES A HUGE AMOUNT OF PLASTIC: **58 MILLION TONNES** EVERY YEAR



Most of the raw material is fossil fuel based. Thus, if the current production trends continue, **by 2050** plastics could account for 20% of oil consumption, 15% of greenhouse gas emissions, and **there could be more plastics than fish in the sea.**

Source: PlasticsEurope

EUROPE PRODUCES **25 MILLION TONNES** OF PLASTIC WASTE



Source: PlasticsEurope, 2014

EU initiatives like higher recycling targets and more effective legislation for drinking water (cutting the need for bottled water) are improving the situation, but stronger action is needed.

More than 60% of plastic waste still comes from packaging, but only 40% of that packaging is recycled.

Sources: PlasticsEurope and Eurostat

Plastic leakage

Plastics are very durable, so they accumulate in nature, damaging ecosystems we rely on. In the oceans they break down into tiny fragments, which enter the food chain. The microplastics are eaten by plankton, which are eaten by fish, which are eaten by... us.



Source: IP-13-1017

10 most common plastic objects found on European beaches



Source: Based on JRC report

Many of these items are packaging for food and drink and most were designed to be used only once (“single-use plastics”). That’s a waste of valuable resources.

It’s time to rethink plastics

It’s time to change the way we design, produce, use and dispose of them. Let’s reinvent plastics!

The EU has a new strategy to address the whole life-cycle of plastics. The aim is to make them:

LONGER LASTING

EASIER TO REUSE & RECYCLE

EASIER TO COLLECT

We also need to stop using plastic where there are better alternatives available, and ensure that the plastics we use keep their economic value for as long as possible, and don’t end up in landfills.

By 2030, all plastic packaging placed on the EU market should be reusable or recyclable. As well as cutting the industry’s carbon footprint, this will reduce plastic waste and marine litter, and slow the proliferation of microplastics.



THE EU GENERATED 15.88 MILLION TONNES OF PLASTIC PACKAGING WASTE IN 2015

Source: Eurobarometer



EU average



31 kg/person of plastic packaging waste was generated (2014)



40% of plastic packaging waste was recycled (2015)

What are you doing about plastic waste?



EU average

Source: Eurobarometer



65%

separate waste for recycling



34%

avoid single-use goods like cutlery & cups



24%

avoid buying over-packaged products



75%

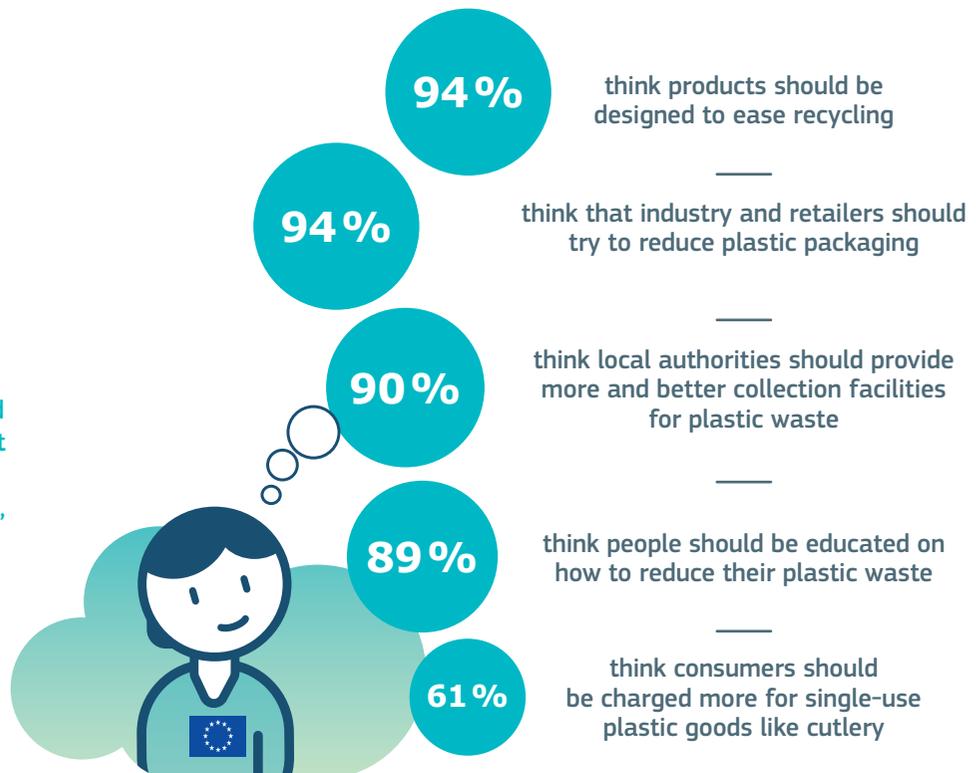
use fewer single-use plastic bags

How would you tackle the plastic challenge?

Most Europeans back measures to cut plastic waste.

With 87% of Europeans worried about the environmental impact of plastic, and 74% worried about its impact on their health, people have the drive to tackle the plastic challenge, but what do they think should be done?

Source: Eurobarometer



#PlasticsStrategy

#CircularEconomy

 https://twitter.com/EU_ENV

 <https://www.facebook.com/EUEnvironment>

 <http://ec.europa.eu/environment/circular-economy>

 http://ec.europa.eu/environment/waste/plastic_waste.htm



Publications Office

Print	KH-02-18-001-EN-C	ISBN 978-92-79-77515-4	doi:10.2779/768741
PDF	KH-02-18-001-EN-N	ISBN 978-92-79-77508-6	doi:10.2779/109560

© European Union, 2018

Luxembourg: Publications Office of the European Union, 2018

Reuse is authorised provided the source is acknowledged.

The reuse policy of European Commission documents is regulated by Decision 2011/833/EU (OJ L 330, 14.12.2011, p. 39).

For any use or reproduction of photos or other material that is not under the EU copyright, permission must be sought directly from the copyright holders.