

Adieu Plastiktüte!

Sonderausstellung im Museum der Alltagskultur – Schloss Waldenbuch

26. Oktober 2019 bis 3. Juli 2020

Plastiktüten-Wiki

10.928 Meter

Tiefseefund

In 10.928 Meter Meerestiefe fand der amerikanische Abenteurer Victor Vescovo am 13. Mai 2019 im pazifischen Marianengraben eine Plastiktüte. Er war dort mit seinem Tauchboot vom Typ DSV Limiting Factor und überbot dabei den Tieftauchrekord. Selbst an den tiefsten Stellen sind die Weltmeere verschmutzt. Bereits 2018 wurde im Marianengraben Mikroplastik auf dem Meeresboden gefunden.

(Online-Quelle: Süddeutsche Zeitung)

20 Flüsse

Flüsse schwimmen Plastik ins Meer

Laut einer Studie der Ocean Cleanup Foundation befinden sich von den 20 Flüssen, die weltweit das meiste Plastik ins Meer transportieren, sieben in Südostasien. Flüsse wie der Mekong (Myanmar, Laos, Thailand, Kambodscha, Vietnam), Irrawaddy (Myanmar), Pasig (Philippinen) sowie Brantas, Bengawan Solo, Serayu und Progo (Indonesien) zählen zu den Haupttransporteuren des Plastikmülls.

(Online-Quelle: DER SPIEGEL)

34 Milliarden Tonnen

Bald mehr Plastik als Fische im Meer

Seit 1950 wurden weltweit 8,3 Milliarden Tonnen Kunststoff erzeugt. Forscherinnen und Forscher weltweit schätzen, dass bis zum Jahr 2050 weitere 34 Milliarden Tonnen produziert werden. Wenn der Konsum mit der aktuellen Geschwindigkeit voranschreitet, wird es im Jahr 2050 voraussichtlich mehr Plastik im Meer als Fische geben.

(Online-Quelle: National Geographic – Planet or Plastic?)

Seit 2013

Vesperdosen aus Zuckerrohr aus Filderstadt-Bonlanden

Seit 2013 sind die Aufbewahrungsdosen der Wirtschaftsingenieure Raphael Stäbler und Fabian Rupp unter dem Markennamen „ajaa!“ auf dem Markt. Die jungen Start-up-Unternehmer entdeckten vor wenigen Jahren den nachwachsenden Werkstoff aus Zuckerrohr und Mineralien und erkannten seine Qualität: Er ist lebensmittelecht und komplett recycelbar – und somit bestens geeignet für Brotzeitdosen!

(Quelle: Stuttgarter Nachrichten)

2 Schülerinnen

„Bye Bye Plastic Bags“

Zwei Schülerinnen aus Bali gründeten diese Kampagne im Jahr 2013 und fanden weltweit Zuspruch. Ihr Einsatz hat sich gelohnt: Zum 1. Januar 2019 wurde in Bali ein Verbot von Einwegkunststoffen erlassen – ein erster Schritt zur Lösung des

Müllnotstands auf dieser Insel.
(Online-Quelle: Utopia)

10.000 Mal Plastiktütenflut

Etwa 1 Billion Plastiktüten verbrauchen wir jährlich weltweit. All diese Tüten aneinandergereiht, würden sie unsere Erdkugel am Äquator 10.000 Mal umspannen. Für die Natur ist dies eine Katastrophe. Nur ein Bruchteil der in Europa verbrauchten Plastiktüten wird recycelt. Etwa 90 Prozent landen auf Mülldeponien, wo sie dann vor sich hinrotten oder – schlimmer noch – von dort durch den Wind ins Meer gelangen.
(Online-Quelle: Deutsche Umwelthilfe)

25 Minuten Alternative Papiertüte!?

Die Papiertüte ist keine umweltfreundliche Alternative. Um dieselbe Reißfestigkeit wie bei Plastiktüten zu erhalten, sind sie fast doppelt so schwer. In der Herstellung verbrauchen Papiertüten mehr Ressourcen als ihr Pendant aus Kunststoff: Energie, Wasser und Chemikalien. Ihre Nutzungsdauer ist mit 25 Minuten genauso kurz wie die von anderen Wegwerftüten. Ihr einziger Vorteil ist der problemlose Abbau in der Natur. Aber dort sollten grundsätzlich keine Einwegtüten landen.
(Online-Quelle: Deutsche Umwelthilfe)

100.000 Tonnen Plastikmüll-Export

Die westlichen Industrieländer exportieren einen großen Teil ihres Plastikmülls. Allein Deutschland hat 2018 mehr als 100.000 Tonnen nach Malaysia verschifft, statt ihn zu recyceln. Der einstige Hauptabnehmer China hat Anfang 2018 den Import verboten. Seitdem wird unser Plastikmüll in großen Mengen nach Malaysia, Vietnam, Thailand und in die Türkei exportiert. Häufig ist von brennenden Kunststoffdeponien in diesen Ländern zu lesen, da es dort keine Recyclingindustrie gibt. Die EU plant ein generelles Exportverbot für Kunststoffmüll.
(Online-Quelle: Süddeutsche Zeitung)

60 Prozent Keine Plastiktüten mehr in Deutschland

2016 wurde der Plastiktüte der Kampf angesagt. Das Bundesumweltministerium und der Handel haben eine Selbstverpflichtung unterzeichnet, wonach der Einzelhandel für 60 Prozent aller Plastiktragetaschen eine Abgabe verlangen muss. Viele Ketten des Einzelhandels gingen sogar noch weiter und verzichteten seit Anfang 2017 komplett auf Plastiktüten.
(Online-Quelle: Bagman)

0 Prozent Weichmacher Das Gute an Plastiktüten

Polyethylen ist im Grunde ein idealer Kunststoff für die Verpackung und für unsere Umwelt. Es ist vollkommen ungiftig und enthält keine Weichmacher und Schwermetalle. Bei der Herstellung entstehen keine Abwässer und giftigen Abgase. Polyethylen besteht aus Kohlenstoff und Wasserstoff. Es verbrennt rückstandsfrei zu Kohlendioxid und Wasser.

Tüten aus Polyethylen können sehr dünn und trotzdem extrem reißfest sein. Sie sind hygienisch, wasserdicht und wasserbeständig. Der Nutzer kann sie mehrfach wiederverwenden und sie sind unbegrenzt recycelbar.

(Online-Quelle: dm-folien)

56 Gigatonnen

Plastik verschärft den Klimawandel

Jährlich werden über 400 Millionen Tonnen Kunststoff hergestellt. Die Grundlage für die Produktion von Plastiktüten ist Rohöl. Bei der Ölförderung, dem Transport, der Verarbeitung und abschließend beim Verbrennen zur Entsorgung der Tüten werden Treibhausgase wie Kohlendioxid oder Methan freigesetzt. Global entstehen so durch Plastiktüten jährlich 31 Millionen Tonnen CO₂. Wenn die Plastikproduktion so weitergeht, werden bis 2050 mindestens 56 Gigatonnen schädliche Treibhausgase produziert.

(Quellen: Heinrich-Böll-Stiftung – Plastikatlas, Deutsche Umwelthilfe)

200 Jahre

Ursprung des Begriffs „Tüte“

Ursprünglich bezeichnete der Begriff „Tüte“ (u. a. auch Düte, Thüte, Diete, Tuite) einen spitzen, trichter- oder röhrenförmigen Papierbehälter. Der Begriff ist seit dem 16. Jahrhundert schriftlich überliefert.

Während des Dreißigjährigen Kriegs verschwand die Tüte aus Papiermangel und kam erst ca. 200 Jahre wieder in Gebrauch.

(Online-Quelle: Katharina S. Haider: Plastiktüten. Diplomarbeit TU München)

1954

Geschichte der Plastiktüte

Die ersten Plastiktüten erschienen Mitte der 1950er Jahre. So meldete beispielsweise das Gummiwerk Odenwald Hirschberger & Co 1954 ein erstes Patent für die Herstellung eines Plastikbeutels an. Auch in den USA kamen zu dieser Zeit erste Plastiktüten auf den Markt. Eine größere Verbreitung fanden die Tüten erst Mitte der 1960er Jahre. 1979 gaben neun von zehn Einzelhandelsgeschäften Plastiktüten kostenlos ab.

(Online-Quelle: Katharina S. Haider: Plastiktüten. Diplomarbeit TU München)

131 Mal

Keine Alternative

Als umweltfreundliche Alternative zu Plastiktüten werden häufig Stoffbeutel oder Tüten aus biologisch abbaubarem Kunststoff beworben. Studien haben allerdings gezeigt, dass biologisch abbaubare Tüten große Anteile an Mikroplastik im Boden hinterlassen. Außerdem kann es mehrere Jahre dauern, bis sich die Tüte überhaupt selbst kompostiert. Ein Baumwollbeutel muss mindestens 131 Mal verwendet werden, um eine bessere Klimabilanz zu erzielen als die Plastiktüte.

(Online-Quellen: Geo, DER SPIEGEL)

37,3 Beutel

Plastikbeutel für Obst und Gemüse sollen Geld kosten

Sogenannte Knoten- oder Hemdchenbeutel für Obst und Gemüse sollen bei Aldi 1 Cent kosten. Mit dem symbolischen Cent hofft die Supermarktkette das Kundeninteresse an den Beuteln zu reduzieren.

Seit Plastiktüten und Stofftaschen an der Supermarktkasse Geld kosten, ist der Verbrauch um zwei Drittel gesunken. Dasselbe erhofft sich Aldi nun von den Obstbeuteln. 2018 wurden pro Kopf 37,3 Plastikbeutel für Obst und Gemüse in Deutschland verbraucht.

(Quelle: Stuttgarter Zeitung)

22 von 22

Plastik in deutschen Gewässern

Bei der Untersuchung von elf Flüssen und sechs natürlichen Seen in Deutschland haben Forscher festgestellt, dass rund 20 Prozent der dort lebenden Fische Mikroplastik im Magen-Darm-Trakt hatten. Besonders betroffen ist ein beliebter Speisefisch aus dem Bodensee. Eine vorausgegangene Studie aus dem Jahr 2018 zeigte, dass alle 22 untersuchten Flüsse im Einzugsgebiet von Rhein und Donau Plastikpartikel enthalten.

(Quelle: Heinrich-Böll-Stiftung – Plastikatlas)

1862

Was ist Plastik?

Der umgangssprachliche Begriff „Plastik“ beschreibt eine Gruppe von Materialien, die synthetisch hergestellt und Kunststoffe genannt werden. Die am häufigsten verwendeten Kunststoffe sind PVC (Polyvinylchlorid), Polyethylen und Polypropylen.

Den ersten Kunststoff präsentierte Alexander Parkes 1862 in London. Allerdings wurden Kunststoffe erst massenhaft produziert, als man Chlor als Ausgangsstoff für PVC verwendete. In den 1930er Jahren kam Polyethylen auf den Markt. Dieser Kunststoff ist das Hauptmaterial für Plastikflaschen, Tüten oder Lebensmittelbehälter.

(Quelle: Heinrich-Böll-Stiftung – Plastikatlas)

100 Prozent aufgelöst

Innovationen

In Chile hat das Unternehmen Solubag eine Plastiktüte entwickelt, die sich innerhalb von fünf Minuten vollständig in Wasser auflöst. Die Tüte besteht aus Kalkstein anstelle von Erdöl und hinterlässt außer Kohlenstoff keine Rückstände. Die Erfinder sind davon überzeugt, dass sich ihre Innovation auch auf weitere Plastikgegenstände übertragen lässt. Andere Initiativen schlagen Verpackungen aus Algen, Palmblättern oder Zucker(rohr) vor.

(Online-Quelle: RESET – Digital for Food)

1,13 Billionen

Plastik im Körper

1,13 Billionen Verpackungen, mehrheitlich aus Plastik, wurden 2018 in der EU für Essen und Getränke verwendet. Hinzu kommt, dass rund 6,5 Millionen Tonnen Kunststoff pro

Jahr in der Landwirtschaft beispielsweise zum Abdecken von Sträuchern, in Gewächshäusern oder in Bewässerungsanlagen verbraucht werden.

Untersuchungen auf einem Acker in Franken ergaben, dass sich pro Quadratmeter 140 Partikel Polyethylen auf dem Feld befanden. Schätzungen zufolge landen jährlich etwa 130 Millionen Tonnen Plastik in unseren Böden und Binnengewässern. So gelangen sie in unsere Nahrungskette und schließlich in den Körper.

(Quelle: Heinrich-Böll-Stiftung – Plastikatlas)

0,5 Nanometer

Tyvek = guter Kunststoff

Tyvek wird aus dem gleichen Material wie die Plastiktüten hergestellt. In einem speziell entwickelten Verfahren der Firma Dupont werden feinste Fasern von Polyethylen in einer Stärke von 0,5 bis 10 Nanometern verfilzt.

Der „gute“ Kunststoff gilt in Museen als ideales Verpackungsmittel: Es reagiert nicht mit anderen Stoffen, ist wasserdicht, reißfest und lässt sich wie Papier oder Stoff schneiden, falten und nähen. Das Material taugt sogar für die Reinräume der IT-Industrie und für Operationskleidung. Auch diese Tische hier sind mit Tyvek bespannt, um die Plastiktüten vor den Ausdünstungen der Tischplatten zu schützen.

(Online-Quelle: Wikipedia)

(C₂H₄)_n

Stapelkisten für Museumsgut

In welchem Kistenmaterial kann Museumsgut am sichersten aufbewahrt werden? In Kisten aus Polyethylen oder Polypropylen, dem Material, aus dem auch die Plastiktüten bestehen. Während Pappe, Holz oder Spanplatten stark ausdünsten und Säuren abgeben, gelten Kunststoffkisten als relativ neutral. Sie eignen sich hervorragend als Behälter für Museumsobjekte. Dennoch wird für alle Fälle noch eine Trennfolie zwischen das Exponat und die Kiste gelegt, auch bei Plastiktüten.

(Quelle: Restaurierungsabteilung des Museums)

1978

Jute statt Plastik

Vor über 40 Jahren startete die Fair-Trade-Organisation GEPA die Einkaufstaschenaktion „Jute statt Plastik“. Damals war erst wenigen Bürgerinnen und Bürgern bewusst, welche Folgen der sorglose Umgang mit Einwegprodukten mit sich bringt. Heute ist die Mehrheit der Bevölkerung im Umgang mit Plastik sensibler geworden: Die Einkaufsplastiktüte ist zum Sinnbild für die heutige Wegwerf- und Konsumgesellschaft geworden.

(Online-Quelle: Wikipedia)

40 Tage

Plastikfasten

„Man kann auch anders fasten! 40 Tage lang kein Plastik konsumieren“ – dazu rufen der BUND und der NABU (Naturschutzbund Deutschland) seit zwei Jahren auf. Das ist in unserer heutigen Zeit recht schwer, zumal Kunststoffe in allen Bereichen des privaten

Konsums präsent sind. Vom Kugelschreiber bis hin zu Tupperdosen und Fleecepullis, ja selbst in elastischen Baumwolljeans steckt Kunststoff.

Konkret gesprochen: Der Einweggebrauch und die schlechte Entsorgung erzeugen die Umweltprobleme.

(Online-Quellen: BUND, NABU)

