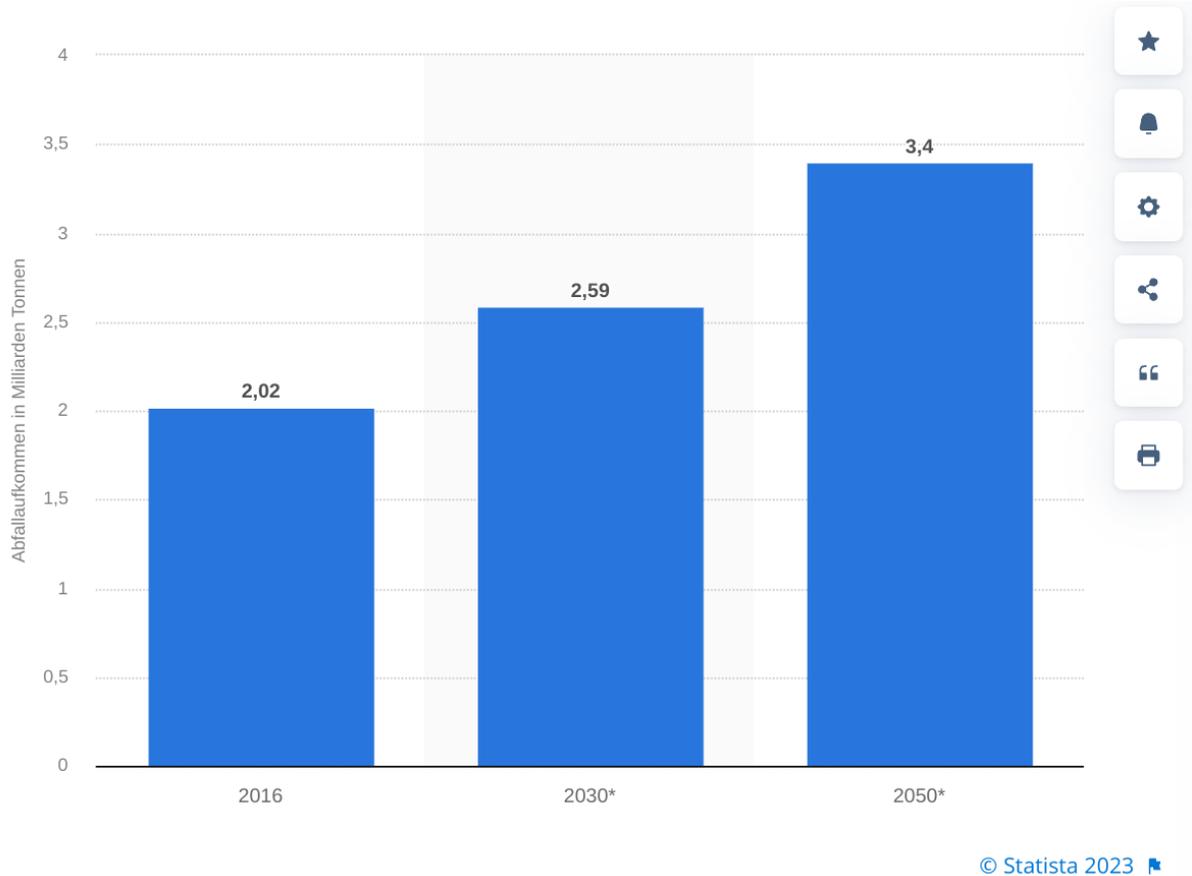


Was passiert eigentlich mit unserem Müll?

Trash Facts

Weltweit:



<https://de.statista.com/statistik/daten/studie/917565/umfrage/prognose-abfallaufkommen-weltweit/#:~:text=Im%20Jahr%202016%20wurden%20laut.3%2C4%20Milliarden%20Tonnen%20erwartet.>

Die meisten Abfälle fallen in den **Vereinigten Staaten** an. Jeder US-Bürger produziert aktuell 811 Kilogramm Müll, von denen etwa die Hälfte auf einer Deponie landet und 95 Kilogramm verbrannt werden.

<https://www.umweltwirtschaft.com/news/abfallwirtschaft-und-recycling/Die-Welt-versinkt-im-Muell-Deutschland-liegt-weit-vorne-26458>

Die Länder in diesjährigem Welt Abfall Index sind in einer absteigender Reihenfolge sortiert, beginnend mit den am besten bewerteten Nationen.

Rang	Rang 2019	Staat	Siedlungs - abfall	Recycling	Ver- brennung	Deponie	Illegale Entsorgung	Son- stiges	Aus- wertung
1	↔ 1	Südkorea	400 kg	243 kg	88 kg	46 kg	0 kg	0 kg	100,0
2	↑ 11	Dänemark	845 kg	300 kg	382 kg	7 kg	0 kg	0,2 kg	94,9
3	↑ 6	Deutschland	632 kg	302 kg	204 kg	5 kg	0 kg	13 kg	90,4
4	↔ 4	Schweiz	706 kg	210 kg	333 kg	0 kg	0 kg	0 kg	89,3
5	↑ 7	Finnland	596 kg	168 kg	345 kg	3 kg	0 kg	0.1 kg	89,3
36	↓ 32	Chile	437 kg	2 kg	1 kg	417 kg	33 kg	21 kg	23,3
37	↓ 35	Lettland	478 kg	155 kg	13 kg	253 kg	0 kg	68 kg	18,5
38	↓ 36	Türkei	424 kg	47 kg	0 kg	347 kg	176 kg	4 kg	0,0

<https://www.umweltwirtschaft.com/news/abfallwirtschaft-und-recycling/Die-Welt-versinkt-im-Muell-Deutschland-liegt-weit-vorne-26458> (USA auf Platz 25)

Anlässlich des internationalen Recyclingtags am 18. März 2022 analysiert der Welt-Abfall-Index die Effizienz der Abfallwirtschaft von Ländern weltweit und ergibt ein Ranking der größten Müllsünder-Nationen der Welt. Die Untersuchung wurde erstmals 2019 durchgeführt.

<https://www.recyclingmagazin.de/2022/03/18/welt-abfall-index-nennt-nationen-mit-besonders-umweltschaedlicher-abfallwirtschaft/>

Nach umfassender Analyse der Abfallwirtschaft in 38 Ländern ergibt sich die Türkei als größte Müllsünder-Nation der Welt – wie schon 2019. Trotz sichtbarer Verbesserungen im Bereich Recycling lassen sich die großen Abfallmengen, die jährlich illegal entsorgt – insgesamt 176 Kilogramm pro Kopf – nicht dagegen aufwiegen. Noch im Jahr 2019 wurden in der Türkei überhaupt keine Abfälle recycelt. Heute liegt dieser Wert offiziellen Angaben zufolge bei 47 Kilogramm pro Kopf.

<https://www.recyclingmagazin.de/2022/03/18/welt-abfall-index-nennt-nationen-mit-besonders-umweltschaedlicher-abfallwirtschaft/>

Deutschlandweit:

Mit 632 Kilogramm pro Kopf produziert jeder Deutsche allerdings überdurchschnittlich viel Müll (weltweiter Durchschnitt: 527 Kilogramm/Jahr).

<https://www.umweltwirtschaft.com/news/abfallwirtschaft-und-recycling/Die-Welt-versinkt-im-Muell-Deutschland-liegt-weit-vorne-26458>

Abfallhierarchie:

Kreislaufwirtschaft:

- 1. Menge und Schädlichkeit vermindern
 - weniger Materialeinsatz
 - weniger Verpackungsmaterial

- schadstoffärmer
- langlebiger
- reparaturfreundlicher
- 2./3. Wiederverwerten und Recyceln
 - mechanische Aufarbeitung: Sortierung, Zerlegung, Zerkleinerung
 - biologische Behandlung: Verrottung, Kompostierung
 - chemische/physikalische Behandlung: Filtrierung, Destillation, Entgiftung
- 4./5. verwerten und beseitigen
 - Pyrolyse: Zersetzung chemischer Verbindungen durch sehr hohe Erwärmung
 - Abfallverbrennung
 - Vergasung
 - Mitverbrennung: z.B. in Kraftwerken

<https://www.weka.de/thema/kreislaufwirtschaftsgesetz/>

“Die in § 6 KrWG geregelte **fünfstufige Abfallhierarchie** legt für Maßnahmen der Vermeidung von Abfällen sowie der Vorbereitung zur Wiederverwendung, des Recyclings, der sonstigen (insbesondere energetischen) Verwertung und der Beseitigung von Abfällen eine grundsätzliche Rangfolge fest.”

(https://www.bmu.de/fileadmin/Daten_BMU/Download_PDF/Abfallwirtschaft/krwg_leitfaden_abfallhierarchie_bf.pdf)



<https://www.soneo-giessen.de/aktuelles/aktuelles-detailseite-newsleser/abfallhierarchie-was-ist-das>

Mülltrennung

<h3>Altpapier</h3> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Zeitungen ✓ Bücher ✓ Briefumschläge ✓ Papiertüten ✓ Eierkartons ✓ Küchen- bzw. Toilettenrollen ✓ Versandkartons ✓ Verpackungen aus Papier und Karton <ul style="list-style-type: none"> ✗ Stark verschmutztes, fettiges Papier ✗ Kassenbons ✗ Fahrkarten ✗ Beschichtetes Papier ✗ Verschmutzte Taschentücher und Servietten ✗ Mit Klebeband oder Folie überzogene Pappe 	<h3>Wertstoffcontainer</h3> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Einweg-Glasflaschen ✓ Schraubgläser ✓ Arzneimittelfläschchen ✓ Kosmetik-Flakons <p>Bitte nur entleerte Flaschen einwerfen</p> <ul style="list-style-type: none"> ✗ Pfandglas ✗ Spiegelglas ✗ Fensterglas ✗ Glas- und Porzellangeschirr ✗ Glühbirnen 
<h3>Bioabfälle</h3> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Rohes Lebensmittel ✓ Grünschnitt ✓ Kleine Papiermengen (Zeitungsschnipsel, Küchenrolle) ✓ Schnittblumen ✓ Alte Blumenerde ✓ Kaffee- und Teesatz <ul style="list-style-type: none"> ✗ Plastiktüten und sonstige Kunststoffe ✗ Beschichtetes Papier ✗ Hunde- und Katzenkot ✗ Windeln ✗ Staubsaugerbeutel ✗ Medikamente ✗ Hygieneartikel ✗ Zigarettenstummel ✗ Asche 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Anrufbeantworter ✓ Bohrmaschine ✓ Bügeleisen ✓ PC-Tastatur ✓ Digitalkamera ✓ Tablets ✓ Notebooks ✓ Kaffeemaschine <ul style="list-style-type: none"> ✗ Batterien ✗ Energiesparlampen ✗ Leuchtstoffröhren ✗ Autobatterien <p>Bitte beachten: Für Elektrogeräte, die nicht in die Einwirkklappen (60 x 40 cm) passen, gibt es mehrere Entsorgungswege (siehe Rückseite Juli)</p> 
<h3>Leichtverpackungen</h3> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Kunststoffbeutel und -becher ✓ Tetrapacks ✓ Styroporverpackungen ✓ Aludeckel und -folien ✓ Getränke- und Konservendosen ✓ Zahnpastatuben ✓ Plastikflaschen <ul style="list-style-type: none"> ✗ Plastik und Metall, das nicht als Verpackung genutzt wurde ✗ Glas ✗ Elektroschrott ✗ Batterien ✗ Keine Styroporschnipsel (Füllmaterial) 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Nur gut erhaltene Kleidung, Wäsche, Babykleidung ✓ Plüschtiere ✓ Schals ✓ Mützen ✓ Hüte ✓ Schuhe ✓ Gardinen ✓ Bettwäsche <ul style="list-style-type: none"> ✗ Stark verschmutzte, beschädigte Kleidung ✗ Abgetragene Schuhe ✗ Einzelschuhe ✗ Abfälle wie Elektrogeräte, Glas, Verpackungen, Bioabfälle, Altpapier ... 
<h3>Restmüll</h3> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Kehricht ✓ Windeln ✓ Hygieneartikel ✓ Kaputte Kleidung/Spielzeug ✓ Hundekotbeutel ✓ Katzenstreu ✓ Gekochte Essensreste ✓ Zahnbürsten ✓ Ungeleerte und stark verschmutzte Verpackungsmaterialien <ul style="list-style-type: none"> ✗ Verpackungen ✗ Batterien und Akkus ✗ Energiesparlampen und LEDs ✗ Elektroschrott ✗ Sperrmüll ✗ Bauschutt 	<h3>Recyclinghöfe*</h3> <p>Nur für Wuppertaler Privathaushalte</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ E-Schrott ✓ Papier, Pappe und Kartonage ✓ Bauschutt** ✓ Sperrmüll** ✓ Grünschnitt** <p>**kostenpflichtig</p>  <p>*Weitere Infos: Siehe Rückseite April</p>

https://awg-wuppertal.de/fileadmin/user_upload/homepage/download/sonstiges/Trenntabelle_V2_Web.pdf

In Deutschland müssen Stadt- und Landkreise dafür sorgen, dass sogenannte Siedlungsabfälle wie sie in Haushalten vorkommen, also unter anderem Bioabfälle, Kunststoffe, Metall, Papier, Glas, Sperrmüll sowie Elektro- und Elektronikgeräte, Batterien und Akkus aus privaten Haushalten getrennt eingesammelt, verwertet und entsorgt werden. Seit 2020 ist in der EU eine Recyclingquote der Siedlungsabfälle von mindestens 50 Prozent vorgeschrieben. Ab 2025 steigt die Quotenvorgabe dann schrittweise an, bis 2035 mindestens 65 Prozent der Siedlungsabfälle in den Mitgliedsstaaten recycelt oder wiederverwendet werden sollen.

<https://www.ardalpha.de/wissen/umwelt/nachhaltigkeit/recycling-muell-wertstoffhof-rohstoff-r-aus-aus-der-tonne-umwelt-100.html>

Verpackungen künftig möglichst umfassend wiederzuverwerten ist wichtiges Ziel der EU-Abfallrahmenrichtlinie. So müssen in der EU bis 2025 mindestens 50 Prozent der Kunststoff- und 75 Prozent der Papierverpackungsabfälle recycelt werden. Im deutschen Verpackungsgesetz sind höhere Quoten als die europäischen Mindestvorgaben festgesetzt. Demnach müssen bereits 2022 mindestens 63 Prozent der Kunststoff- und 90 Prozent der Papierverpackungsabfälle recycelt werden.

<https://www.ardalpha.de/wissen/umwelt/nachhaltigkeit/recycling-muell-wertstoffhof-rohstoff-r-aus-aus-der-tonne-umwelt-100.html>

Recycling

“Durch Recycling wird eigentlich unbrauchbarer Müll wieder nutzbar gemacht und dem Wirtschaftskreislauf wieder zugeführt – im besten Fall nicht nur einmal.”

<https://www.quarks.de/umwelt/muell/das-solltest-du-ueber-recycling-wissen/#l%C3%B6sung>
2

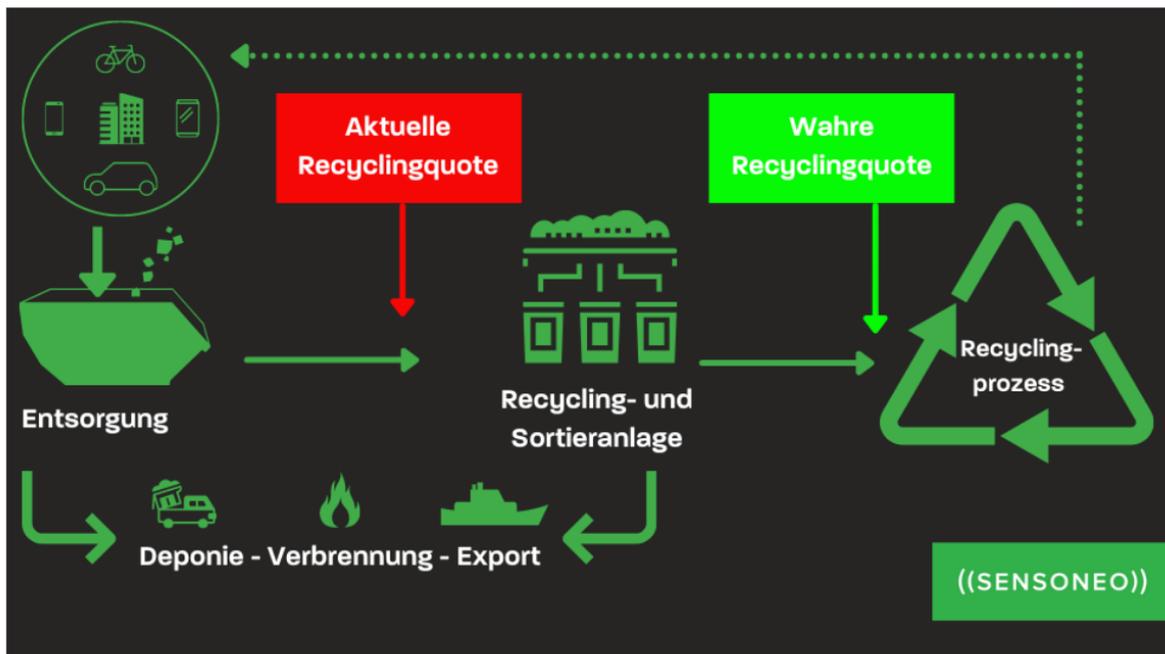


https://www.papier-mettler.com/de_ueber-uns_fertigung-kunststoff.htm

Downcycling:

Unter dem Prozess des Downcyclings versteht man die Umwandlung eines Produktes zu einem qualitativ schlechteren Endprodukt. Dabei werden Abfallprodukte in ihre Grundbestandteile zerlegt, mit neuen Stoffen gemischt und in völlig neuer Form wieder in den Kreislauf importiert. Dieser Vorgang ist oftmals mit erheblichen Energiekosten verbunden und die Materialien müssen über weite Strecken transportiert werden. Trotz allem ist Downcycling nicht weniger wichtig als das Upcycling, denn die Verwertung und Wiederverwendung ist der Entsorgung vorzuziehen.

<https://www.bergwelten.com/a/was-ist-upcycling-recycling-und-downcycling>



<https://www.recyclingmagazin.de/2022/03/18/welt-abfall-index-nennt-nationen-mit-besonders-umweltschaedlicher-abfallwirtschaft/>

Die Reise des Mülls - Wie und Warum landet unser Müll nicht da wo wir es vermuten?

Aus Europa gelangen illegale Mülltransporte in die Türkei, wo sie anschließend verbrannt werden.

- Hauptexporteure Deutschland, GB und die Niederlande
- der exportierte Kunststoffmüll wird eigentlich unter der Fahne des Recyclings exportiert/ importiert, dies geschieht jedoch nicht -> Verbrennung ist kostengünstiger
- natürlich illegal
- Müll wird auf offenen Müllkippen oder in der Natur verbrannt

“Müllmafia”

Vor allem seit China 2018 alle Plastikmüllimporte verboten hat und Vietnam, Malaysia und Thailand nachzogen, ist die Türkei zum größten Abnehmer Europas geworden. Allein aus Deutschland hat sich die Müllmenge von 2019 auf 2020 verdoppelt: auf 136.083 Tonnen. Aus ganz Europa landeten 2020 656.560 Tonnen Plastikmüll in der Türkei. Das ist ein Vielfaches dessen, was die wenigen Recyclingfirmen im Land verarbeiten könnten – wenn es sich um wiederverwertbare Ressourcen handeln würde.

Folgen der Verbrennung des Plastikmülls:

- krebserregende Schadstoffe werden frei: extrem erhöhte Dioxinwerte in Böden und dem Wasser

Zwar wurde ein Gesetz zum Verbot dieses Müllexports im Jahr 2018 beschlossen, jedoch ohne große Wirkung zu zeigen.

Greenpeace fordert einen gänzlichen Exportstopp von Müll und das Recycling im eigenem Land. <https://taz.de/Abfallexporte-in-die-Tuerkei/!5831277/>

Ziemlich genau einer Dreithemilliarde Euro entspricht der Wert des exportierten Plastikmülls in Deutschland pro Jahr.

Es wird also ein fettes Geschäft gemacht – nicht nur bei den regionalen Müllunternehmen in Bremen, Hamburg, Niedersachsen und Schleswig-Holstein. Auch die Hafenbetreiber, bei denen der Plastikmüll umschlagen wird, verdienen. Nicht zu vergessen die vielen Zwischenhändler, die den Müll aus dem Rest der Republik rankarren, um ihn dann aufs Schiff nach Malaysia, Pakistan und andere Länder vor allem in Asien zu werfen.

<https://taz.de/Export-von-Plastikabfall/!5703046/>

Die EU exportierte im Jahr 2021 1,1 Millionen Tonnen Plastikmüll in Nicht-EU-Länder – zwei Drittel davon in die Türkei, nach Malaysia, Vietnam und Indonesien. Jeden Tag verlassen somit über drei Millionen Kilogramm Plastikabfall die EU.

<https://www.nabu.de/umwelt-und-ressourcen/abfall-und-recycling/26205.html>

Vorschriften und Gesetze zu Umweltstandards werden in der Türkei nicht ausreichend durchgesetzt.

- gesundheitliche Schäden
- Kinderarbeit in Müllverbrennungsanlagen
- keine medizinische Absicherung
- menschenrechtsfeindlich
- auch gesundheitliche Schäden der umliegenden Bewohner
- Umweltschäden

<https://www.hrw.org/de/news/2022/09/21/tuerkei-plastikrecycling-schadet-gesundheit-und-umwelt>

Und was jetzt?