

DIE ANSTALT

~~TOP SECRET~~
Public

DIE ANSTALT

Faktencheck!



„Die Plastik-Anstalt“
vom 27. Mai 2025.

Mit Claus von Wagner,
Max Uthoff,
Stefanie Sargnagel,
Bodo Wartke,
Horst Evers

Die Anstalt – Der Faktencheck zur Sendung vom 27. Mai 2025

(Stand: 27.05.25 19:00)

„Recycling“	3
„Solo Bodo Wartke“	5
„Newton und die Plastikfabrik 2 - Der Kunststoffkreislauf“	6
„Fast Fashion“	20
„Grenzüberschreitende Abfallverbringung“	22
„Die Plastik Allianz“	25
Impressum	31

Stimmt das denn wirklich, was diese großenwahnsinnigen Besetzer da in der Anstalt verzapfen? Das fragen immer wieder viele verunsicherte Zuschauer. Müssen wir womöglich unser Weltbild nachbessern – und wie sollen wir uns das eigentlich leisten? Die Anstaltsleitung teilt Ihnen mit: Zur Beruhigung besteht keinerlei Anlass, es ist alles genau so gemeint, wie es nicht gesagt wurde. Wenn Sie das nicht glauben können, überzeugen Sie sich selbst bei folgenden anderen Quellen, von denen wir uns alle gleichermaßen distanzieren. Wir sind ja schließlich nicht wahnsinnig...

„Recycling“

Lernt man denn GAR nichts mehr in diesen Integrationskursen?

Link: [Integrationskurs: Flüchtlinge lernen Mülltrennung | SPIEGEL TV](#)

Von nem 15. Platz beim ESC lass ich mir gar nix sagen.

Deutschland ist mit insgesamt 151 Punkte aus dem ESC-Finale gegangen. Das reichte für Platz 15. Zum Vergleich: Gewinner JJ hat für "Wasted Love" insgesamt 436 Punkte erhalten. Aus der Ukraine und Tschechien kamen für Abor & Tynna jeweils zwölf Punkte von den Jurys. Die Höchstpunktzahl vom Publikum kam aus Österreich.

Link: [Eurovision 2025](#)

Aber wir sind Europameister im Recyceln von echtem Müll.

Zumindest rühmen wir uns gern damit Spitzenreiter im Mülltrennen und Recyceln zu sein.

„Gäbe es eine Recycling-EM, Deutschland wäre wohl Europameister. Deutschland hat eines der besten Recycling-Systeme weltweit... Wir recyceln. Die Deutschen haben eine der höchsten Recyclingquoten im internationalen Vergleich.“

Link: [polarstern Müll Recycling Deutschland](#)

Und 2012 war es im Europavergleich auch so... „Fast die Hälfte des Mülls wird recycelt. So viel wie bei uns wird in Europa nirgends wiederverwertet. Aktuelle Zahlen des europäischen Statistikamtes Eurostat belegen, dass Deutschland hierin Europameister ist.“

Link: [Haufe Deutschland Recycling](#)

10 Jahre später landet Deutschland nur noch im Mittelfeld...

„2022 wurden 65,4 % aller Verpackungs-abfälle in der EU recycelt. Mit 80,0 % hat Belgien die höchste Recycling-quote in der EU. Schlusslicht ist Malta mit einer Quote von 31,8 % recyceltem Verpackungsmüll. Deutschland lag 2022 mit 68,5 % im Mittelfeld der EU-Mitgliedstaaten.“

Link: [Destatis Europa Müll Recycling](#)

**Ich mein nicht den Bioabfall innerhalb der Tüte, ich mein die PLASTIK-Tüte! (...)
Das ist ein Missverständnis! Das ist ein biologisch abbaubarer Biomüll-bio-beutel.
(...) Biologisch abbaubare Biomüll-bio-beutel gehören nicht in den Biomüll**

„Biomüllbeutel sind ein Spezialfall. Sie gelten als kompostierbar. Aber auch sie dürfen nur in die Bioabfallsammlung, wenn sie ausdrücklich dafür zugelassen sind. ... Weitere Voraussetzung ist, dass die Beutel auch für die Bioabfallsammlung vor Ort zugelassen sind. Städte und Landkreise können die Liste der für den Bioabfall zugelassenen Stoffe in ihren Abfallsatzungen einschränken. Dabei stehen gerade Biomüllbeutel häufig auf dieser Verbotsliste. Denn meist sind die Kompostieranlagen der Gemeinden nicht ausreichend technisch ausgestattet, um die Biomüllbeutel schnell zu zersetzen. Hinzu kommt, dass die eingesetzte Technik nicht zwischen abbaubaren und konventionellen Kunststofftüten unterscheiden kann. Das führt dazu, dass die biologisch abbaubaren Tüten am Ende auch in Kompostieranlagen größtenteils bereits in der Abfallaufbereitung gemeinsam mit anderen Störstoffen abgetrennt und als Restmüll entsorgt und verbrannt werden.“

Link: [Quarks biologisch abbaubare Plastiktüten](#)

Link: [GEO Bio Plastik](#)

„Die lokal abweichende Entsorgungspraxis findet ihren Niederschlag darin, dass je nach Wohnort und damit je nach Bioabfallbehandler nach DIN EN 13432 zertifizierte Biobeutel in der Biotonne zulässig sind oder einen Fehlwurf darstellen können. Eine pauschale Aussage für ein Bundesland oder gar das ganze Bundesgebiet ist nicht möglich.“

Link: [Wissenschaftlicher Dienst Bundestag Verwendung Bioabfallbeutel](#)

Sehen sie diese DIN Norm? EN 13432! Das bedeutet, dass dieser Beutel erst innerhalb von 6 Monaten bei etwa 60 Grad zu 90% in Partikel unter 2 mm zerfällt. (...) Die Kompostierzeit in den Anlagen, in denen unser Biomüll landet, beträgt aber nur 6-8 Wochen!

„Die Norm DIN EN 13432 fordert einen Zerfall des Kunststoffs nach höchstens sechs Monaten zu mindestens 90 Prozent in Teile kleiner als zwei Millimeter in einem Labortest.“

Link: [Wissenschaftlicher Dienst Bundestag Verwendung Bioabfallbeutel](#)

Und das Bundesumweltamt schreibt zur DIN NORM 13432

- Einhaltung geforderter max. Konzentrationen (chemische Charakterisierung)
- Vollständige biologische Abbaubarkeit; Anforderung: 90 % Abbau (absolut oder bezogen auf Referenzsubstrat) innerhalb max. 6 Monate (bei 58 ± 2 °C)

- Zersetzung im Bioabfall nach höchstens 3 Monate (Desintegrationstest); Anforderung: max. 10 % Restpartikel des Prüfmateri als > 2 mm

Ökotoxizitätstest mit Pflanzen

Link: [Umweltbundesamt](#)

„In industriellen Kompostieranlagen mit Verweilzeiten von sechs bis acht Wochen ist so viel Zeit oft nicht vorhanden, sodass die Verpackungen gar nicht oder unvollständig verrotten.“

Link: [Umweltbundesamt Biologisch abbaubare Verpackungen](#)

Die Beutel hier sind Bio weil sie nicht Erdölbasiert sind. Der hier besteht z.B. aus Polymilchsäure in Kombination mit Polybutylenadipat-Terephtalat.

Link: [Marktdaten zu Biokunststoffen](#)

Die Gelbe Tonne ist für Leichtverpackungen und nicht für Müllbeutel.

„In der gelben Tonne beziehungsweise dem gelben Sack werden so genannte Leichtverpackungen gesammelt. Das sind Verpackungen aus Kunststoff, Metall, Verbundstoffen und Naturmaterialien. Dazu gehören unter anderem: Plastikbecher, Wurst- und Käseverpackungen, Eisverpackungen, Konservendosen, Alufolien, Getränkekartons, Plastiktüten, Kosmetikverpackungen aus Plastik, Styroporverpackungen. Die Verpackungen sollten restentleert, aber nicht gespült entsorgt werden.“

Link: [Umweltministerium Was gehört in die Gelbe Tonne](#)

„Solo Bodo Wartke“

Es gibt heute weit über 200 Kunststoffarten. Und man unterteilt sie in drei Sparten. Und zwar nach ihrem thermischen Verhalten, beim Erwärmen und beim Erkalten. Die allermeisten entstammen der Kaste, der sogenannten Thermoplaste.

Link: [RWTH-Aachen: Kunststoffe](#)

„Newton und die Plastikfabrik 2 - Der Kunststoffkreislauf“

Ich bin das System. Das DUALE System. Wir sind die zweite Säule der Abfallentsorgung, neben der kommunalen Müllabfuhr! Zehn Firmen, deren Aufgabe es ist den Verpackungsmüll aller Deutschen zu 100 Prozent zu verwerten.

„Hersteller nach dem Verpackungsgesetz wie Produzenten, Handelsunternehmen, Importeure, Versand- und Onlinehändler müssen das Recycling ihrer Verpackungen mit Systembeteiligungspflicht finanzieren. Dazu schließen sie einen Systembeteiligungsvertrag mit einem Systembetreiber (...) Private Endverbraucher entsorgen ihre Verpackungsabfälle in gelben Säcken oder Tonnen, Papiertonnen und/oder in Containern für Papier oder Glas. Die Systembetreiber sorgen dafür, dass diese Verpackungsabfälle in ganz Deutschland flächendeckend eingesammelt, sortiert und möglichst hochwertig recycelt werden.

Jedes Jahr verwerten die Systembetreiber rund sechs Millionen Tonnen Verpackungsabfälle aus dem privaten Endverbrauch.“

Link: [Deutsches Verpackungsregister](#)

Die Systembetreiber im Überblick

Link: [Deutsches Verpackungsregister](#)

„Über theoretische und reale Recyclingfähigkeit (...) Die Recyclingrate ist eine ungenügende Kennzahl, um zu bewerten, wieviel Rohstoffe eines Produktes tatsächlich stofflich verwertet werden.

Es wird daher der Begriff „*Kreislaufquote*“ vorgeschlagen, der anzeigt, wieviel von einem gleichwertigen Vorläuferprodukt wieder in dasselbe Produkt rezykliert wurde. Die Kreislaufquote ergibt sich aus dem Produkt von Sammelquote, Sortierquote, Recyclingquote und Rezyklateinsatzquote.“

Link: [Österreichische Wasser- und Abfallwirtschaft](#)

100 %? Das ist physikalisch gar nicht möglich

„Bei jedem Recyclingvorgang geht Material durch Dissipation (also die Umwandlung von Material in Wärme) unvermeidlich verloren. Das bedeutet, dass für jede neue Flasche wieder neues Material – entweder Recyclingmaterial oder Neuplastik (Öl, Gas, Chemikalien) hinzugegeben werden muss. Es gibt rein physikalisch einfach keine verlustfreien Stoffkreisläufe. Zusätzlich wird prozessbedingt immer Material (z.B. bei Sortierung) verloren gehen. Daher muss also immer Material zugeführt werden. 2019 betrug der Recyclinganteil von PET-Flaschen (Bottle-to-Bottle-Recycling) lediglich 34,4%.“

Link: [Exit Plastik](#)

Was passiert denn mit den Sachen, die im gelben Sack landen? (...) Nun, wir verwerten jeden Kunststoff - nach seinen Fähigkeiten.

Link: [Umweltbundesamt: Verwertungsquoten der wichtigsten Abfallarten](#)

Die holen wir ab und sortieren sie

Wie funktioniert eigentlich eine Sortieranlage?

Link: [Newsroom.Kunststoffverpackungen](#)

Link: [Verbraucherzentrale](#)

Und was wird aus diesen Kunststoffen? Wundervolle, hochwertige, feinkörnige... Asche! (...) Sie werden „thermisch verwertet“.

Die Leichtverpackungen aus dem gelben Sack sind eine Teilmenge der Kunststoffabfälle aus den privaten Haushalten und der Kunststoffabfälle insgesamt.

„Die Abfallwirtschaft verwertet die gesammelten Kunststoffabfälle nahezu vollständig. Im Jahr 2023 hat sie knapp 38 Prozent aller gesammelten Kunststoffabfälle werkstofflich und 0,5 Prozent rohstofflich oder chemisch verwertet. 61 Prozent der Abfälle wurden energetisch verwertet.“

Link: [Umweltbundesamt](#)

Bewertung des Recyclingprozesses von Kunststoffverpackungen

Link: [Books.Vivis](#)

Manchmal entsteht beim Verbrennen aber auch ein neuer Stoff: Zement. Dann nehmen uns die Zementwerke den Kunststoffmüll ab und verwerten ihn als Brennstoff!

„Sie füttern ihre Drehrohröfen mit Plastikverpackungen, alten Reifen, Schlamm aus Kläranlagen und Lösemitteln, oder sie geben Filterstäube aus Kohlekraftwerken in ihre Mühlen. Im Jahr 2019 verbrannten allein die deutschen Zementwerke rund 3,8 Millionen Tonnen Müll – ein Spitzenwert, der dem jährlichen Müllaufkommen von ungefähr sieben Millionen Deutschen entspricht.“

Link: [Businessinsider](#)

Einfluss der Mitverbrennung von Abfällen in deutschen Zementwerken auf die Abgasemission

Link: [Books.Vivis](#)

**Moment, Sie bezahlen die Industrie, dass SIE der Industrie was schenken dürfen!?
Ja, statt Kohle einzukaufen kassiert das Zementwerk Kohle - dafür, dass es unsere
Polymere verbrennen darf!**

Zementwerke bekommen von Entsorgungsbetrieben Geld dafür, Abfall als Ersatzbrennstoffe einzusetzen (...) Branchen-Insider Lechtenberg sagt, dass die Erlöse aus dem Müllgeschäft wesentlich zu den Gesamterlösen der Zementindustrie beitragen. Die Preise, die das Werk Lägerdorf von Lieferanten verlangt, liegen nach seiner Einschätzung zwischen rund 30 und 60 Euro pro Tonne für die sogenannten „brennbaren Abfälle“ und rund 100 Euro pro Tonne für den gefährlichen Rest.“

Link: [Businessinsider](#)

Aktueller Steinkohlepreis auf dem Weltmarkt

Link: [finanzen.net](#)

Der Marktpreis von Braunkohle wird auf Basis des Jahresabschlusses der LEAG von 2021 auf 17,84 € / t geschätzt

Link: [PDF Forum Ökologisch-Soziale Marktwirtschaft](#)

**Sie subventionieren mit ihrem „nachhaltigen“ Recycling die klimaschädliche
schmutzige Bauindustrie!**

„Jedes Jahr werden – alleine in Deutschland – 517 Millionen Tonnen mineralische Rohstoffe verbaut, darunter Kalk, Gipsstein, Kies und Sand. Gleichzeitig entstehen mehr als 200 Millionen Tonnen Abfälle, sowohl beim Bau als auch beim Abriss, also zum Beispiel Bodenaushub oder Bauschutt. Die Bauabfälle machen mehr als die Hälfte des deutschen Müllaufkommens aus (...)

Die Zementherstellung in Deutschland verursacht zwei Prozent der gesamten Treibhausgase, weltweit sind es sogar acht Prozent. Der Grund: Um Zement zu gewinnen, wird Kalkstein verbrannt. "Schon dieser chemische Prozess, durch den Zement entsteht, setzt CO₂ frei", erklärt Daniel Fuhrhop, Wohnforscher an der Universität Oldenburg. Dazu kommt dann noch die Energie, die für die Herstellung benötigt wird, "und diese beiden Faktoren zusammen machen das so extrem klimaschädlich."

Link: [Quarks](#)

**Ja, aber wir fördern an anderer Stelle ja auch die Energiewirtschaft. Denn die
meisten Verpackungsabfälle kommen ja in thermische Abfallbehandlungsanlagen.
Die produzieren ja zum Beispiel Fernwärme.**

In Müllverbrennungsanlagen werden 2,18 Mio.t verbrannt, als Ersatzbrennstoffe 0,93 Mio.t Recycelt und stoffliche verwertet: 2,77 Mio. t

Link: [BKV GmbH](#)

Warum wir weiter sinnlos Müll verbrennen

Link: [BUND](#)

Auf das Gebäudeenergiegesetz von Robert Habeck. Darin wird Müllverbrennung zur Energieerzeugung als „klimafreundlich“ eingestuft. Aber dabei entsteht mehr CO₂ als bei der Verbrennung von Erdgas.

„Janine Korduan, Referentin Kreislaufwirtschaft beim BUND-Bundesverband, erläutert die Folgen des Ausbaus der Müllverbrennung: „In Müllverbrennungsanlagen wird niemals grüne Fernwärme produziert, auch wenn diese fälschlicherweise im Heizungsgesetz so eingestuft wurde. Bei der Abfallverbrennung werden in Deutschland jährlich circa 24 Millionen Tonnen CO₂ freigesetzt, dessen Quellen zu einem großen Anteil fossilen Ursprungs sind. Bei der Müllverbrennung bleiben giftige Rückstände wie Schlacken und Filterstäube zurück, zudem sind mehr als zwei Drittel des Inhalts der durchschnittlichen deutschen Restmülltonne stofflich verwertbare Abfälle, die vermieden oder ins Recycling gehören. Dies sind insbesondere Bioabfälle, aber auch Holz, Altpapier, Verpackungsabfälle oder Elektroaltgeräte.“

Link: [BUND-Berlin](#)

„In einem Energiesystem, das von erneuerbaren Energien getragen wird, stellt die Strom- und Wärmeenergiegewinnung durch Abfallverbrennung eine klimaschädliche Form der Energieerzeugung dar. Dennoch wird im Gebäudeenergiegesetz (GEG) die thermische Verwertung von Siedlungsabfällen mit einem Primärenergiefaktor von 0,0 (GEG, Anlage 4) und einem Emissionsfaktor von 20g CO₂-Äquivalent pro kWh (GEG, Anlage 9) gekennzeichnet. Sie schneidet dadurch sogar besser ab als gebäudenah erzeugtes Biogas oder erneuerbarer Brennstoff und wird somit fälschlicherweise als regenerative bzw. klimaschonende Form der Energieerzeugung klassifiziert. Dabei weist die Verbrennung von „normalem“ Hausmüll eine höhere CO₂-Last pro erzeugter Kilowattstunde auf als etwa die Verbrennung von Erdgas. Den Angaben im GEG liegt der Trugschluss zugrunde, dass es sich bei Müll um einen Wärmeträger handle, der ohnehin anfallt. Dass dem nicht so ist, zeigen die oben genannten Potenziale der Kreislaufwirtschaft. Die Einstufung im GEG führt dazu, dass damit gegenwärtig die Ausweitung von Abfallverbrennungsanlagen begründet und eine klimaschädliche Form der Energieerzeugung gefördert wird.“

Link: [BUND](#)

Ja laut Gesetz sind diese Abfälle sowieso „unvermeidlich“.

„30a. „unvermeidbare Abwärme“ der Anteil der Wärme, der als Nebenprodukt in einer Industrie- oder Gewerbeanlage oder im tertiären Sektor aufgrund thermodynamischer Gesetzmäßigkeiten anfällt, nicht durch Anwendung des Standes der Technik vermieden werden kann, in einem Produktionsprozess nicht nutzbar ist und ohne den Zugang zu einem Wärmenetz ungenutzt in Luft oder Wasser abgeleitet werden würde.“

Link: [Bundesgesetzblatt](#)

Laut Kreislaufwirtschaftsgesetz hat Vermeidung von Müll oberste Priorität.

„Die Vermeidung von Abfällen ist laut der unter anderem im Kreislaufwirtschaftsgesetz (KrWG) verankerten Abfallhierarchie die oberste Priorität: Erst wenn die Entstehung von Abfällen nicht sinnvoll verhindert werden kann, sollen Maßnahmen wie Recycling oder thermische Verwertung zum Einsatz kommen. Städten und Kommunen kommt dabei eine Schlüsselrolle zu, da sie für das Management von (Siedlungs-)Abfällen verantwortlich sind. Sie sind daher angehalten, kommunale Abfallvermeidungskonzepte zu erstellen.“

Link: [Wuppertal Institut](#)

„Das Kreislaufwirtschafts- und Abfallrecht der EU und Deutschlands wird durch die fünfstufige Abfallhierarchie geprägt. Diese besagt, dass Abfälle vorrangig zu vermeiden, der Vorbereitung zur Wiederverwendung, dem Recycling, der sonstigen, insbesondere der energetischen Verwertung und letztlich der Beseitigung zuzuführen sind (§ 6 Abs. 1 KrWG bzw. Art. 4 Abfallrahmen-RL).“

Link: [Umweltbundesamt](#)

Nein wir verwerten ja nur ca. 30 Prozent des Materials thermisch. Sage und schreibe 70% des Verpackungsmülls werden stofflich verwertet.

Verwertungsquote 2023: 68,9%

Sie besagt, wieviel Prozent der am dualen System beteiligten Mengen der stofflichen Verwertung zugeführt werden.

Link: [Deutsches Verpackungsregister](#)

Bei den werkstofflich recycelten Kunststoffverpackungen stieg der Recyclinganteil von 2018 bis 2023 von 42,1 auf 68,9 Prozent.

Link: [Umweltbundesamt](#).

Der Gesetzgeber misst bisher nur den Input.

„Gemäß Art 11a, Abs. 2 ist die Recyclingmenge dort zu bestimmen, wo „die Abfälle dem Recyclingverfahren zugeführt werden“. Abweichend davon kann die Recyclingmenge am Ausgang der Sortieranlage erhoben werden unter der Bedingung, dass: • der Output anschließend recycelt wird; • die Materialien und Substanzen, die in weiteren Vorbehandlungsschritten entfernt werden, nicht in der berichteten Recyclingmenge enthalten sind. Link: [BMUV](#) „Die derzeitige Schnittstelle von Quotenvorgaben und Quotenermittlung nach § 16 VerpackG liegt im Eingang der Verwertung (vgl. Abbildung 9). Erfasst werden somit die Bilanzräume Erfassung und Sortierung inkl. individuellem Verbleib der Sortierfraktionen (Ebene 2 in Abbildung 9)

Die Quoten nach § 16 VerpackG fassen beide Bilanzräume in einem kumulierten Wert zusammen, indem die der Verwertung zugeführten Mengen unmittelbar mit der Ebene des Aufkommens (Ebene 1 in Abbildung 9), d. h. der des Inverkehrbringens von Erzeugnissen, in Bezug gesetzt werden. Diese kumulierte Quote wurde aus Vereinfachungsgründen mit der Novellierung der [deutschen] Verpackungsverordnung 1998 eingeführt. Bis dahin existierten stattdessen separate „Erfassungsquoten“ und „Sortierquoten“.

Die im VerpackG gewählte Schnittstelle zur Quotenermittlung korrespondiert nicht mit der Schnittstelle, die nach der durch den Durchführungsbeschluss (EU) 2019/665 geänderten Entscheidung der Kommission 2005/270/EG für die Meldung der einzelnen Mitgliedstaaten gefordert ist.“

Link: [Umweltbundesamt](#)

Kunststoffabfälle in Deutschland 2023: Aufkommen, Steigerung, Trends

Link: [PDF NABU](#)

Stoffliche Verwertung von Verpackungen

Link: [Umweltbundesamt](#)

Aber wo ein Input existiert, ist ja auch ein Output?

Bewertung des Recyclingprozesses von Kunststoffverpackungen „Während die Bevölkerung die Trennung der Verpackungskunststoffe mit großem Erfolg unterstützt, treten die größten Verluste in der Prozesskette in den technischen Stufen, jeweils 50 % in der Leichtverpackungssortierung und der Kunststoffaufbereitung, auf. Die Ursachen sind vor allem im Design der Verpackungen begründet, welches zu schlechter Sortierbarkeit und zur Verunreinigung von Stoffströmen führt.“

Link: [Books.Vivis](#)

Analyse und Fortentwicklung der Verwertungsquoten des Verpackungsgesetzes als

Lenkungsinstrument zur Ressourcenschonung

Link: [Umweltbundesamt](#)

Recycling von Verpackungen am Input in das letzte Recyclingverfahren

Link: [Umweltbundesamt](#)

Verlustrate von ca. 30% zwischen Input in die Recyclinganlagen und dem Output von Rezyklat. Diese sogenannten Prozessverluste werden der energetischen Verwertung zugeführt (Grafik auf S,19)

Link: [BVSE](#)

Der ist aber schwer zu finden Was ist das?

Ein Bericht des Umweltbundesamtes. Auf Seite 217 in Tabelle 70 steht, wie hoch der Verlust beim Recycling ist. Daraus müssen sie dann selbst errechnen, wieviel verwertbarer Kunststoff vom Input nach Waschen und Nachsortieren am Ende tatsächlich übrigbleibt, und das ist komplizier...

Quelle: [Umweltbundesamt](#).

Bewertung des Recyclingprozesses von Kunststoffverpackungen

Diese Publikation geht von einer Verlustrate von je 40% für die Recyclingstufen 2 und 3 aus. „Die Stoffstromanalyse zeigt damit in der dritten Prozessstufe der Rezyklatherstellung einen Verlust von weiteren mindestens 40 % der abgetrennten Wertstofffraktionen, der sogenannten Ballenware aus den Leichtverpackungssortieranlagen. Hier ist das Ergebnis maßgeblich von der Bewertung der Mischkunststofffraktion beeinflusst. Während die Bevölkerung die Trennung der Verpackungskunststoffe mit großem Erfolg unterstützt, treten die größten Verluste in der Prozesskette in den technischen Stufen, jeweils 50 % in der Leichtverpackungssortierung und der Kunststoffaufbereitung, auf. Die Ursachen sind vor allem im Design der Verpackungen begründet, welches zu schlechter Sortierbarkeit und zur Verunreinigung von Stoffströmen führt. Bild 2 zeigt die Bilanz der Kunststoffverpackungsabfall-Verwertung über die drei beschriebenen Stufen Für die Gesamtverwertungsquote, d.h. die Recyclingfähigkeit der heutigen Kunststoffverpackungen errechnen sich insgesamt Werte zwischen 17 und 27 %.

Link: [Books.Vivis](#)

Wenn man den Output als Grundlage für die Recyclingquote heranzieht, würde das bedeuten, dass fast die Hälfte der Verpackungen verbrannt wird, weil nur 51% davon recycelt werden.

68,9% = 741,7 kT = Input-Quote für Kunststoffverpackungen

-26,3% = Verlust

51 % = 546,2kT = Output-Quote für

Kunststoffverpackungen

Seite 217 in Tabelle 70

Link: [Umweltbundesamt](#)

Wir könnten ja viel mehr stofflich verwerten, wenn die Verbraucher sauberer trennen würden, statt so viele von den Verpackungen in den Restmüll zu schmeißen.

„Die Qualität des Sammelgemischs der Verpackungsabfälle hat sich in allen Abfallbehältnissen durch eine sinkende Trenndisziplin und Fehlwürfe durch die Verbraucher*innen verschlechtert. So ist davon auszugehen, dass der durchschnittliche Fehlwurfanteil allein in den gelben Tonnen.“

20 bis 40 % beträgt. Das führt zu erhöhtem Sortieraufwand und schlechten Verwertungs- und Recyclingergebnissen.

Link: [Umweltbundesamt](#)

Denn die werden automatisch verbr... thermisch verwertet!

Stoffstrombild Kunststoffe in Deutschland 2023 - Zahlen und Fakten zum Lebensweg von Kunststoffen > Schematische Darstellung von Kunststoffabfällen zur Verwertung und Beseitigung nach Anfallarten S.13

Link: [VCI](#)

„Restmüll ist ein Mix aus unterschiedlichsten Abfallarten. Zahlreiche Bestandteile, etwa die Salatschüssel aus Metall oder Plastikspielzeug, könnten eigentlich hochwertig verwertet werden und müssten daher nicht in der Verbrennung landen. Restmüllanalysen zeigen, dass allein knapp 40 Prozent des Hausmülls Bioabfälle sind, die vergärt, kompostiert und anschließend als organischer Dünger eingesetzt werden könnten. Auch Altpapier, Altglas und Kunststoffe landen oftmals fälschlicherweise in der Hausmülltonne.“

Link: [NABU](#)

Link: [BUND](#)

Wir sagen lieber, insgesamt werden fast 100 Prozent des gelben Sacks “thermisch oder stofflich verwertet”.

In 2023 wurden in Deutschland insgesamt 5,91 Mio. t Kunststoffabfälle gesammelt (ca. 0,23 Mio. t mehr als in 2021) und zum größten Teil (~61,1%) energetisch¹ verwertet. Insgesamt wurden 2,24 Mio. t aller Kunststoffabfälle (davon 1,95 Mio. t Post-Consumer-Abfälle) mechanisch recycelt (~37,9%), was einem Anstieg von ca. 14,3% im Vergleich zu 2021 entspricht.

Link: [VCI](#)

Und aus diesen 30% recycelten Verpackungen...Wir nennen es „Recyclat“...

“Von Kunststoffabfällen aus privaten Haushalten wurden knapp 33 % stofflich verwertet.“

Link: [Umweltbundesamt](#)

**Aus diesem Recyclat werden dann neue Verpackungen für Lebensmittel gemacht? (...)
Nein. Igitt. Das ist verboten.**

„Nur Verpackungen und Gegenstände, die für den Lebensmittelkontakt geeignet sind, dürfen nach der Entsorgung zu neuen Lebensmittelkontaktmaterialien recycelt werden.“

„Was früher eine Waschmittelflasche war, landet später also nicht als Käseverpackung im Supermarktregal. Der einzige aktuell im Lebensmittelbereich genutzte recycelte Kunststoff aus Verpackungen, die vorher schon einmal an Verbraucher:innen abgegeben wurden, ist Polyethylenterephthalat (PET). Die gesammelten Kunststoffe müssen aus Siedlungsabfällen, aus dem Lebensmitteleinzelhandel oder anderen Lebensmittelunternehmen stammen.“

Link: [Verbraucherzentrale](#)

Recyclat hat einen äußerst charakterstarken Duft...es muffelt.

„Die Geruchsbelastung von recycelten Kunststoffen stellt eine große Herausforderung für ihre Wiederverwertung dar und bedarf maßgeschneiderter Lösungen (...) Die verschiedenen Stoffe, die speziell in Kunststoffverpackungsabfällen vorkommen, haben eine Reihe unterschiedlicher Gerüche. Dazu gehören auch schimmelig, käsiger oder säuerlich riechende Moleküle. Derartige Verunreinigungen können aus unzähligen Quellen stammen und sind als Gerüche oft extrem hervorstechend, obwohl sie meist nur in recht niedrigen und schwer nachweisbaren Mengen vorliegen.“

Link: [BVSE](#)

„Häufig sind Rezyklate aus der Wertstofftonne durch organische und anorganische Verunreinigungen oder durch Abbaureaktionen während des Recyclingprozesses mit unangenehmen Gerüchen belastet. Diese machen deren Wiederverwertung anspruchsvoller und limitieren den Einsatz der Rezyklate auf geringwertig Anwendungen.“

Link: [Fraunhofer CCPE](#)

Was machen sie dann draus? Dinge, die müffeln dürfen: Rohre oder Bremsschwellen oder Parkbänke

Einsatz von Kunststoffrezyklaten in Deutschland in 2023

Link: [Umweltbundesamt](#)

Dann können sie ja dort immer wieder eingesetzt werden! Wir sprechen von einer einmaligen Kaskadennutzung. Das ganze aufwändig recycelte Plastik wird einmal benutzt und dann wird es verbrannt?

„Unter Kaskadennutzung wird laut Umweltbundesamt (2012) eine Strategie verstanden, um „Rohstoffe oder daraus hergestellte Produkte in zeitlich aufeinanderfolgenden Schritten so lange, so häufig und so effizient wie möglich stofflich zu nutzen und erst am Ende des Produktlebenszyklus energetisch zu verwerten“.

Link: [Fachagentur Nachwachsende Rohstoffe](#)

Upcycling oder Downcycling?

Link: [Cradle to Cradle NGO](#)

Mehrweg Positionspapier

Link: [Greenpeace](#)

Wieviel Prozent der neuen Verpackungen bestehen aus recycelten Verpackungen?

Kunststoffverarbeitung im Bereich Verpackung 2023, Rezyklat aus Post-Consumer Abfällen > 12,2%., siehe S.10

Link: [Newsroom.Kunststoffverpackungen](#)

Diese einfache Verpackung ist ein Meisterwerk der Technik. Bis zu elf unterschiedlichen Kunststofffolien, unsichtbar miteinander verklebt.

„Man merkt manchmal gar nicht, dass eine Verpackungsfolie aus elf Schichten bestehen

kann“, sagt UMSICHT-Forscher Hartmut Pflaum. „Diese sogenannten Mehrschicht-Kunststoffe lassen sich extrem schlecht bis gar nicht recyceln.“

Quelle: [Helmholtz-Klima](#)

Um das zu recyceln, müssen sie alle voneinander trennen, weil jeder Kunststoff einen anderen Schmelzpunkt hat.

„Multilayerfolien aus mehreren, praktisch untrennbar miteinander verbundenen Polymerlagen haben herausragende Eigenschaften, aber für sie bleibt am Ende des Produktlebenszyklus praktisch nur die thermische Verwertung, also die Müllverbrennungsanlage. Ökologisch betrachtet ist das keine anzustrebende Lösung, aber immer noch besser, als Reste der Folien auf einfachen Deponien zu entsorgen oder gar ins Ausland zu verschiffen.“

Der Fokus aktueller Entwicklungen für den Verpackungsbereich liegt daher auf Monomaterialien, die Multilayerfolien ersetzen können. Erste Ansätze sind auf dem Markt bereits verfügbar. Um speziell das Recycling von Verpackungsfolien zu erleichtern, arbeiten nun vier Fraunhofer-Institute daran, eine Monomaterialfolie mit allen für den Produktschutz erforderlichen Eigenschaften zu entwickeln.“

Link: [Medizin und Technik](#)

„Eine Grundanforderung an das Recycling ist, dass man für die Herstellung von z.B. Formteilen sortenreinen Kunststoff einsetzt. Man kann sich vorstellen, dass es fatale Folgen haben kann, wenn z.B. bei 155° schmelzendes Polypropylen mit PET verunreinigt ist, welches erst bei 260°C schmilzt. Man wird unweigerlich Einschlüsse erhalten, die das Produkt unbrauchbar machen. Noch fataler kann die Anwesenheit von Metallverunreinigungen sein, da diese dann sogar die Spritzgussmaschinen durch Abrieb zerstören können.“

Link: [Fraunhofer-Institut für Betriebsfestigkeit und Systemzuverlässigkeit LBF](#)

Und damit das so bleibt, braucht es Sauerstoff-, Wasserdampf- und Aromabarrieren. Das funktioniert nur über eine Multilayerlösung, also mehreren Schichten aus unpolaren und polaren Kunststoffen, die allerdings nicht aneinanderhaften, so dass hier ein Tie-Layer zum Einsatz kommen.

„Durch die Kombination der Eigenschaften der einzelnen Polymere im Verbund können z.B. attraktive Barriereigenschaften sowohl gegen flüssige Medien als auch gegen Gase und Aromen erzielt werden. Verbundfolien aus Polyolefinen und Polyamiden werden i.a. durch Coextrusion hergestellt. Zwischen diesen thermodynamisch unverträglichen Einzelschichten werden dünne Haftvermittlerlagen, sogenannte „Tie-layers“, eingebracht, die eine ausreichende Schichtenhaftung gewährleisten.“

Link: elib.uni-stuttgart

„Folienverpackungen existieren zu großem Anteil als Multilayer, bestehen also aus mehreren Schichten verschiedener Kunststoffe oder von Aluminium und Kunststoffen. Grund dafür sind hohe Anforderungen etwa bei Lebensmitteln, wie zum Beispiel zur Hygiene und Haltbarkeit. Die flexiblen Verpackungen tragen so unter anderem zur besseren Haltbarkeit von Nahrungsmitteln bei und damit zu geringerer Lebensmittelverschwendung. Die Kehrseite der Medaille: Diese Behältnisse werden zum aktuellen Zeitpunkt nicht hochwertig recycelt, ihre Rohstoffe können nicht erhalten werden.“

„Neben den unterschiedlichen Materialien stellt auch die Bedruckung von Kunststoff-Folien eine große Herausforderung für das Recycling dar. Hier besteht Bedarf an Lösungen, die das aktuelle mechanische Recyclingverfahren nicht abdecken kann.“

Link: [Forum Rezyklat](#)

Für ein gutes Recycling brauchen sie weniger und einfachen Kunststoff! (...)

Sie entwickeln die Verpackung ja nicht fürs Recycling, sondern für den Verkauf.

Recyclingfähige Verpackungen: Noch viel Luft nach oben

Link: [Remondis Aktuell](#)

Die Menge des Verpackungsmülls hat sich seit der Einführung des Dualen Systems mehr als verdoppelt.

Entwicklung des Verpackungsaufkommens in Tausend Tonnen

Link: [Umweltbundesamt](#)

Nutzen von Verpackungen: „Entwicklung des Verpackungsaufkommens und des Verpackungsrecyclings in Deutschland“

Link: [Arbeitsgemeinschaft Verpackung und Umwelt](#)

Den Herstellern war bei der Einführung des Systems vor allem eins wichtig: dass sie ihre Verpackungen nicht selbst entsorgen müssen.

„Mit dem Ziel der nachhaltigen Reduktion des (zu beseitigenden) Verpackungsabfalls, der etwa 30 Prozent des Haushaltsmülls in Gewichtseinheiten und 50 Prozent in Volumeneinheiten ausmacht, wurde 1989 der Gesetzesvorschlag einer Verpackungsverordnung verabschiedet, die 1991 in Kraft getreten ist. Darin werden die Produzenten und der Einzelhandel verpflichtet, Transport- und Verkaufsverpackungen

zurückzunehmen. Sie eröffnet den Produzenten und dem Einzelhandel aber auch die Möglichkeit, einen Dritten zu beauftragen, den Verpackungsabfall einzusammeln und zu sortieren. Diese Option ist wahrgenommen worden, indem 600 Unternehmen initiativ wurden und 1990 gemeinsam das Unternehmen Duales System Deutschland, gründeten, kurz: die DSD.“

Link: [WIWI Uni-Siegen](#)

Die Verpackungshersteller zahlen uns eine Gebühr, die sie den Verbraucher aufbürden, dafür dass sie ihren Müll fachgerecht trennen, den wir dann zu Geld machen.

„Im Gegensatz zur Rest- und Biomüllabfuhr, die der ASN in eigener Regie durchführt und dessen Kosten durch die Abfallgebühren gedeckt sind, sind für die Entsorgung von Verkaufsverpackungen in der Gelben Tonne die sogenannten Dualen Systembetreiber mit ihren Entsorgern auf rein privatwirtschaftlicher Basis zuständig. Die Kosten für die Sammlung und Entsorgung von Verkaufsverpackungen zahlen Verbraucherinnen und Verbraucher direkt beim Einkauf der Produkte.“

Link: [Abfallwirtschaftsbetrieb Stadt Nürnberg](#)

Insgesamt belaufen sich die jährlichen Lizenzeinnahmen der Dualen Systeme auf etwa eine Milliarde Euro.

Link: [ALBA](#)

Der Gesetzgeber hat uns verpflichtet, für schwer recyclebare Verpackungen von den Herstellern höhere Gebühren zu verlangen. Aber die Zahlung dieser Gebühren ist freiwillig

„Systeme sind verpflichtet, im Rahmen der Bemessung der Beteiligungsentgelte Anreize zu schaffen, um bei der Herstellung von systembeteiligungspflichtigen Verpackungen

1. die Verwendung von Materialien und Materialkombinationen zu fördern, die unter Berücksichtigung der Praxis der Sortierung und Verwertung zu einem möglichst hohen Prozentsatz recycelt werden können, und

2. die Verwendung von Rezyklaten sowie von nachwachsenden Rohstoffen zu fördern.

Im Verpackungsgesetz wird nicht vorgegeben, wie die finanziellen Anreize ausgestaltet werden sollen, als Rabatte für Verpackungen, die sich gut recyceln lassen und einen hohen Rezyklatanteil enthalten oder als Zuschläge, für die Verpackungen, bei denen dies nicht der Fall ist. Es ist Sache der Systeme, diese Anreize, vor allem die Höhe der Anreize und die Regeln zu deren Verteilung, konkret auszugestalten.“

Link: [Umweltbundesamt](#)

Auswertung der Berichte der dualen Systeme gemäß § 21 Abs. 2 VerpackG

„Die Teilnahme an den Anreizmodellen war für alle Bereiche und bei allen Systemen freiwillig. Entsprechend wurde in keinem Fall von den Beteiligungspflichtigen grundsätzlich eine Einstufung bzw. ein Nachweis zur Recyclingfähigkeit, dem Einsatz von Rezyklaten oder nachwachsenden Rohstoffen gefordert. Tatsächliche Malus-Modelle für nicht im Sinne des § 21 VerpackG gestaltete Verpackungen kamen nicht zur Anwendung.

Soweit in den Berichten angegeben bzw. erkennbar, ist die derzeitige Spreizung der Beteiligungsentgelte unter Berücksichtigung der Recyclingfähigkeit allenfalls geringfügig. Es erfolgen teilweise Unterstützungsmaßnahmen zur Verbesserung der Recyclingfähigkeit außerhalb der unmittelbaren Entgeltgestaltung.“

Link: [Umweltbundesamt](#)

Neues Plastik ist deutlich billiger als hochwertiges Recyclat.

„Einerseits lohnt sich der Aufwand, andererseits ergibt sich daraus ein Problem. Er lohnt sich, weil so wieder hochwertige, reine Sorten gewonnen werden können. Aber das Verfahren ist teuer. Die Kosten für Technik, Energie und Personal machen das Rezyklat, also den recycelten Kunststoff, 20 bis 30 Prozent teurer als neuen Kunststoff. Der wird aus Erdöl produziert. Und der Rohölpreis, sagt Andreas Schelle, ist so niedrig, dass die Hersteller lieber neuen, billigen Kunststoff verwenden.“

Link: [Tagesschau](#)

Die PET-flasche. Diese kann fünfzehn Mal wiederbefüllt und endlos recycelt werden.

Link: [mehrweg-mach-mit.de](#)

Nein, die besteht nur aus einem Kunststoff: PET und wird in einem Extra-System sortenrein gesammelt.

Link: [PDF Gesellschaft für Verpackungsmarktforschung](#)

Also wir rechnen die PET-Flasche schon ein in die Recyclingquote.

Kunststoffverarbeitung im Bereich Verpackung 2023, Rezyklat aus Post-Consumer Abfällen inklusive PET-Einweggetränkeflaschen > 12,2%, siehe S.10

Link: [Newsroom.Kunststoffverpackungen](#)

„Fast Fashion“

Wir haben heute locker 20 Kollektionen im Jahr.

Link: [tagesschau](#) [Greenpeace](#) [Spiegel](#)

Bis zu 24 Kollektionen pro Jahr gibt es bei Fast-Fashion-Ketten wie Zara oder H&M. Noch mehr sind es sogar bei der Ultra-Fast-Fashion solcher Firmen wie Shein oder Asos, die täglich neue Styles anbieten.

Kunstfaser? Wie? Ist das Plastik? (...) 60 % aller Mode ist aus Polyester.

Link: [Greenpeace](#) [Spiegel](#)

Zwei Drittel aller hergestellten Kleidungsstücke enthalten Polyester. Die Kunststoffäden sind billig und jederzeit in großen Mengen verfügbar. Seit 2000 und 2016 ist die Verwendung von Polyester für Textilien weltweit um 157 Prozent von acht auf rund 21 Millionen Tonnen gestiegen.

Polyester ist aus Erdöl. Das sind fossile Brennstoffe, die hier weggeworfen werden.

Link: [BUND Naturschutz](#) [Center for International Environmental Law](#) [Quarks](#)

Textilien aus synthetischen Chemiefasern wie Polyester, Polyamid oder Polyacryl. Für ihre Produktion waren im Jahr 2015 98 Millionen Tonnen Öl nötig. Im Jahr 2050 sollen es 300 Millionen Tonnen sein.

Sie wollen sagen: Recycelte Kunststofffasern kann man nicht mehr recyceln?!

Link: [Spiegel](#) [Tagesspiegel](#)

Werde PET-Flaschen zu Textilien recycelt, fehlen sie PET-Flaschen-Kreislauf – und müssen dafür extra neu hergestellt werden. PET-Flaschen können immer wieder recycelt werden, recycelte Kunststofftextilien nicht.

Wie hoch ist denn die Recyclingquote bei Mode? (...) 1%!

Link: [EU-Parlament](#) [Tagesschau](#) [Naturschutzbund](#)

Weil die Fasern dabei immer kürzer werden, können wenige der gewonnenen Recyclingfasern wieder in neuen Textilien verarbeitet werden. Allgemein sind Textilien nicht einfach zu recyceln, denn meistens bestehen sie aus verschiedenen Faserarten und Stoff-Mixen, zum Beispiel Baumwolle und Elasthan. Technische Verfahren sind teuer, aufwändig oder noch nicht ausgereift.

Nur ZEHN Prozent der Altkleider müssen hier im Land aufgetragen werden. 30% werden einer einmaligen „Kaskadennutzung“ zugeführt.

Link: [Deutsches Rotes Kreuz](#) [NDR](#) [Bundesumweltministerium](#)

Die Kleidung wird downgecycelt – etwa zu Putzlumpen oder Dämm-Material.

Das meiste wird verkauft an Textilhändler und landet im Osten oder globalen Süden.

Link: [Tagesschau](#) [Greenpeace](#) [Zeit](#)

Text: Deutschland ist der zweitgrößte Textil-Exporteur weltweit. 2022 wurden rund 462.500 Tonnen Altkleider und andere gebrauchte Textilien in Ausland exportiert. Pro Kopf der deutschen Bevölkerung gerechnet sind das 5,5 Kilogramm.

Und landen dann zum Beispiel hier auf dem pittoresken lokalen „Kantamanto-Markt“ in Ghana. 15 Millionen Kleidungsstücke. (...) Pro Woche!!

Link: [Greenpeace](#) [Süddeutsche](#)

Jede Woche treffen rund 100 Container mit rund 15 Millionen Artikeln in Tema ein, dem Imphafen in Ghana. Etwa 70 Prozent davon gehen vom Hafen an den Kantamanto-Markt. Doch der Großteil der aus der EU in Drittstaaten exportierten Altkleider ist oder wird zu Müll, vor allem in Ghana.

Nicht alle unsere Kleidungsstücke überfluten die die lokalen Märkte. Rund 1/3 davon werden gleich mal vor Ort (...) zu Landschaft!

Link: [Tagesschau](#) [Weltspiegel](#) – [Das Erste](#) [Süddeutsche](#)

40 Prozent der Altkleider, die in Ghana ankommen, sind unbrauchbar.

40% von Fast Fashion werden entsorgt, bevor sie verkauft werden, weil selbst das noch billiger ist, als nachhaltige Mode zu produzieren.

Link: [Greenpeace](#) [Spiegel](#) [Spiegel](#)

Unverkaufte Kleider landen zum Beispiel in der Atacama Wüste in Chile. Die EU will das Entsorgen unverkaufter Kleidung verbieten.

„Grenzüberschreitende Abfallverbringung“

Zwölf Prozent unseres Plastikmülls exportieren wir ins Ausland.

Link: [MDR Tagesspiegel](#) [Greenpeace](#)

Zwar haben sich die Exportmengen in den vergangenen zehn Jahren fast halbiert, dennoch ist Deutschland mit rund 700 000 Tonnen der größte Plastik-Müll-Exporteur Europas.

Ich dachte, Müllexporte sind verboten. Sind sie auch. Es sei denn der Müll wird dort recycelt!

Link: [Greenpeace](#) [Süddeutsche](#) [Bundesumweltministerium](#)

Seit 2021 gelten verschärfte Vorschriften für den Export von Kunststoffabfällen. Sie dürfen in Zukunft nur noch frei gehandelt werden, wenn sie gereinigt und gut sortiert sind und sich wirklich recyceln lassen. Der Export schlecht recycelbarer Abfälle aus der EU nach Asien und andere Teile der Welt ist untersagt.

Aber China weigert sich doch seit 2018 unseren Müll zu nehmen!

Link: [Die Zeit](#) [Spiegel](#)

56 Prozent aller Plastikabfälle weltweit landeten am Ende via Schiff in China. Allein die EU-Mitgliedsstaaten exportieren 87 Prozent aller Plastikabfälle nach China.

Weil die Müllkippen ein bisschen zu früh ihre Kapazitätsgrenze erreichen werden. Wann denn? Vor sechs Jahren.

Link: [BBC](#)

Die Jiangcungou Müllkippe in der Stadt Xi'an city wurde 1994 errichtet und war bis 2044 geplant. Set 2019 ist sie voll, 25 Jahre früher.

Tatsächlich wir immer mehr nicht-recyclebares Plastik geschickt...zum Recyclen.

Link: [Deutschlandfunk](#)

Früher musste der Plastikmüll, der nach China exportiert wurde, nicht vorsortiert werden. Dadurch sind dort große Mengen an Plastikmüll angekommen, der auch dort nicht recycelt werden konnte.

Wir schicken das Zeug nach Malaysia. Leider nicht, die schicken den teilweise zurück .

Link: [FAZ](#)

Deklariert waren diese laut Behörden als recycelbares Plastik. Tatsächlich aber habe es sich um unsortierten, teils gar kontaminierten Müll gehandelt.

Wir exportieren ja vor allem in die Niederlande! (...) Und was machen die damit? (...) Die exportieren nach Malaysia.

Link: [Statista Spiegel Basel Action Network](#)

Die Niederlande haben Malaysia als Hauptimporteure von deutschem Plastikabfall abgelöst. Jetzt kommt Deutschland Plastikmüll eben über Umwege nach Malaysia.

Ab nächstem Jahr hat die EU den gesamten Plastikexport in Nicht-OECD-Länder verboten.

Link: [EU-Kommission](#)

Die Ausfuhr von Kunststoffabfällen aus der EU in Nicht-OECD-Länder wird verboten. Nur wenn strenge Umweltauflagen erfüllt sind, dürfen einzelne Länder diese Abfälle fünf Jahre nach Inkrafttreten der neuen Vorschriften entgegennehmen.

Und wir schicken ihn in die Türkei. Die Türkei hat ihre Plastikimporte in den letzten 20 Jahren um das 200fache erhöht.

Link: [Greenpeace taz](#)

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.

Deswegen übernehmen wir die Verantwortung und schicken ihn nach Bulgarien, Tschechien, Polen.

Link: [Statista NDR-Doku](#)

Siehe auch die Dokumentation „Die Recyclinglüge“ von Tom Costello und Benedict Wermter

Setzt die Politik diesem Geschäft denn keine Grenzen? Natürlich. Aber viele Entsorgungsunternehmen zeigen sich daran eher ... desinteressiert.

Link: [Die Zeit Greenpeace](#)

Laut einer Tracker-Recherche von Greenpeace wird weiterhin Müll illegal aus Deutschland exportiert.

Einerseits es gibt das Basler Übereinkommen, das verbietet seit 2019 den Export, von verschmutzten und nicht recycelbaren Kunststoffen.

Link: [Süddeutsche](#) [BUND Naturschutz](#) [Bundesumweltministerium](#)

Deutschland ist seit dem 20. Juli 1995 Vertragsstaat des "Basler Übereinkommens über die Kontrolle der grenzüberschreitenden Verbringung gefährlicher Abfälle und ihrer Entsorgung" vom 22. März 1989. Dem Übereinkommen sind inzwischen über 190 Staaten beigetreten.

Müllmakler. Denen geben Sie Geld und die kümmern sich um Ihr Müllproblem. (...) Sie haben es gehört, dass der den Müll vergräbt! (...) Das ist Kapitalismus. Ich gebe jemandem Geld, damit der MEIN Problem zu SEINEM Problem macht.

Link: [ntv](#) [NDR-Doku](#)

Siehe auch die Dokumentation „Die Recyclinglüge“ von Tom Costello und Benedict Wermter

Ordentliche Entsorgung ist teurer, da zahlen Sie in Deutschland 200 Euro pro Tonne.

Link: [ntv](#) [HEB](#)

Die Kosten können regional variieren.

Was machen denn die Polen damit? (...) Irgendwo offen verbrennen oder wild auf ne Deponie kippen.

Link: [Nabu](#) [NDR](#)

Text: Jedes Jahr werden Hunderttausende Tonnen Abfälle von Deutschland nach Polen exportiert. Ein Teil davon landet auf illegalen Mülldeponien. Siehe etwa Panorama Doku (Link)

Plastik zerfällt nämlich in winzige Partikel und kann als Mikroplastik platzsparend in jedem von uns untergebracht werden. Dieses Mikroplastik bleibt für immer im Organismus.

Link: [BUND](#) [Spiegel](#)

Text: Forscher in den USA haben bei 2024 untersuchten Lebern und Gehirnen deutlich mehr Nano- und Mikroplastik gefunden als in Organen aus dem Jahr 2016. Erstmals ist Mikroplastik nun im Gehirn nachgewiesen worden.

„Die Plastik Allianz“

Die PET-Flasche (...) Ich bin Sortenrein! (...) Kein Mischplastik!! (...) lebensmittelkontaktfähig. Wegen mir glauben die Menschen, Recycling wäre eine Lösung gegen die Plastikflut.

“Nach der Rückgabe wird die Flasche geschreddert; der Werkstoff Polyethylenterephthalat, kurz PET wird zu über 97 Prozent recycelt. Dieser Kunststoff geht sortenrein ins Recycling und wird als PET in vielen Produkten, nicht nur in PET Einweggetränkeflaschen, erneut eingesetzt.”

Link: [Umweltministerium gebrauchte Einwegflaschen](#)

“Durch die sehr guten Eigenschaften wie Transparenz, Recyclingfähigkeit und ein geringer Übergang von Substanzen in das Lebensmittel hat PET sich als Verpackungsmaterial einen großen Anteil geschaffen, insbesondere bei Getränken.”

Link: [Deutsche Lebensmittelgesellschaft Verpackung aus PET](#)

Mach doch mal den Deckel ab! ... Das geht nicht mehr!... Gutes Stichwort! Gedenken wir zu Beginn mit einer Schweigeminute denen, die zu früh von uns gegangen sind: Die Plastikstrohhalm und Verschlusskappen, die sich von Einwegflaschen ganz abdrehen lassen.

Seit dem 3. Juli 2024 müssen in der EU-Deckel von Einweggetränkebehältern mit einem Fassungsvermögen von bis zu drei Litern fest mit dem Behälter verbunden sein.

Grund für die Einführung der befestigten Deckel und Verschlüsse, der sogenannten Tethered Caps, ist die EU-Einwegkunststoffrichtlinie. Dieser Richtlinie liegt eine EU-weite Studie zugrunde, die ergeben hat, dass Kunststoffdeckel von Einweggetränkebehältern zu den zehn am häufigsten an den Stränden der EU vorzufindenden Kunststoffabfällen gehören. Da EU-Richtlinien in den Mitgliedstaaten nicht unmittelbar gelten, müssen die Vorschriften in nationales Recht umgesetzt werden. In Deutschland ist das im Fall der Tethered Caps durch § 3 Einwegkunststoffkennzeichnungsverordnung (EWKKennzV) erfolgt.

Link: [Umweltministerium](#)

Link: [EUR Lex Europäische Gesetze und Richtlinien](#)

Viele Einwegplastikprodukte sind seit dem 3. Juli 2021 in der EU verboten. Dazu gehören etwa Trinkhalme, Rührstäbchen, Luftballonstäbe oder Einweg-Geschirr aus konventionellem Plastik und aus "Bioplastik". Auch To-go-Becher und Einweg-Behälter aus Styropor dürfen in der EU nicht mehr produziert und in den Handel gebracht werden.

Link: [Bundesregierung Einwegplastik wird verboten](#)

Schließlich werden weltweit rund 400 Millionen Tonnen Kunststoff produziert und die globale Recyclingquote ist unter 10%.

Weltweite Plastikproduktion boomt und soll weiter wachsen

Kunststoffe sind seit den 50er Jahren zum Massenprodukt geworden. Mehr als 400 Millionen Tonnen betrug die globale Plastikproduktion im Jahr 2019. Aktuellen Prognosen zufolge werden sich die Produktionszahlen bis 2050 noch einmal verdoppeln bis verdreifachen.

Link: [Exit Plastik weltweite Plastikproduktion](#)

Link: [Plastics Europe Plastikproduktion](#)

Link: [Nature](#)

Die OECD geht davon aus, dass sich bis 2060 die Plastikproduktion verdreifachen wird!

The amount of plastic waste produced globally is on track to almost triple by 2060, with around half ending up in landfill and less than a fifth recycled, according to a new OECD report.

Link: [OECD](#)

Der Preis für die unnötigste Verpackung der "Goldene Christo" dieses Jahr an unseren spanischen Kollegen geht für... einzeln in Plastik verpackte Weintrauben!

Den Preis gibt es nicht, die einzeln verpackten Weintrauben schon. In Spanien werden diese Trauben zum Jahreswechsel angeboten, weil es dort Brauch ist zu jedem Glockenschlag des neuen Jahres eine Weintraube zu essen.

Link: [In Plastik einzeln verpackte Weintrauben](#)

Die Vereinten Nationen haben sich 2022 beschlossen einen Vertrag zur Beendigung der Plastikverschmutzung auszuhandeln. ... Die Plastikproduktion soll reduziert und eine Kreislaufwirtschaft installiert werden

In March 2022, at the resumed fifth session of the UN Environment Assembly (UNEA-5.2), a historic resolution was adopted to develop an international legally binding instrument on plastic pollution, including in the marine environment.

Link: [Vereinte Nationen Plastikverschmutzung](#)

Link: [Vereinte Nationen Resolution zur Beendigung der Plastikverschmutzung](#)

Wir haben 220 Chemie Lobbyisten hingeschickt und schon konnten sie sich nicht mehr auf einen Vertragstext einigen.

Exit Plastik-Beobachter:innen kritisieren auch den starken Einfluss der Plastik- und Chemie-Lobby bei den Verhandlungen. Deren Gruppe an registrierten Teilnehmer:innen war mit 220 Lobbyist:innen größer als die gesamte EU-Delegation. „Die Verhandlungen zeigen einmal mehr, wie stark die Lobby der Plastikindustrie ist. Mit unverhältnismäßigem Einfluss haben sie die Interessen einer kleinen, profitorientierten Gruppe über die langfristige Gesundheit von Mensch und Planet gestellt. Das gefährdet dringend notwendige Fortschritte und zeigt die Notwendigkeit, Plastik-Lobbyist:innen von den Verhandlungen auszuschließen“, erklärt Sascha Gabizon von Women Engage for a Common Future, WECF.

Link: [Exit Plastik Verhandlungen zum UN Plastikabkommen](#)

Link: [Greenpeace Plastiklobby bedroht UN Plastikabkommen](#)

Aber es kommen verbindliche Recycling-Quoten von der EU!

Die Verordnung setzt klare Zielvorgaben zur Verringerung der Menge an Verpackungsabfällen. Bis 2025 müssen beispielsweise 65 % aller Verpackungsabfälle recycelt werden, und bis 2030 soll dieser Anteil auf 70 % steigen. Spezifische Ziele für Materialien wie Plastik, Glas, Metall und Papier sind ebenfalls festgelegt.

Link: [Deutsche Recycling EU Verpackungsverordnung PPWR](#)

Wir haben doch dafür Recycling erfunden! Da machen wir aus gebrauchtem Plastik wieder Öl und daraus wieder extra chemisches neues Plastik!

Chemisches oder rohstoffliches Recycling bezeichnet die Umwandlung der Kunststoffpolymere in ihre Monomere bzw. chemischen Grundbausteine oder Basischemikalien, also die Depolymerisation mittels thermochemischer bzw. chemischer Prozesse, wobei bisher eine einheitliche, rechtlich bindende Definition fehlt

Link: [Umweltbundesamt Chemisches Recycling](#)

Das chemische Recycling bezeichnet verschiedene technische Verfahren, bei denen Altkunststoffe in ihre Grundbausteine zerlegt werden, aus denen dann wieder neue Kunststoffe hergestellt werden. Ob der Begriff „Recycling“ für diese Verfahren überhaupt angemessen ist, ist umstritten, denn bei Verfahren wie der Pyrolyse wird das Plastik bis zum eigentlichen Rohstoff der Kunststoffherstellung aufgespalten. Anschließend muss der Kunststoff im Prinzip komplett neu hergestellt werden. Im Gegensatz dazu wird beim klassischen „mechanischen Recycling“ das Plastik nicht chemisch verändert und bleibt als solches erhalten. In der Diskussion um das chemische Recycling von Kunststoffverpackungen im großindustriellen Maßstab steht derzeit die Pyrolysetechnologie im Fokus.

Link: [Deutsche Umwelthilfe Chemische Recycling](#)

Aber chemisches Recycling braucht a Mörderenergie, ist giftige und funktioniert bisher doch noch gar nicht.

Während die Kunststoffindustrie chemisches „Recycling“ als wichtigen Beitrag für die Kreislaufwirtschaft, der Umwelt- und Klimaauswirkungen von Plastik reduziert, darstellt, sind die darunter subsummierten Verfahren in der Praxis technologisch unausgereift, wirtschaftlich nicht machbar, logistisch anspruchsvoll, haben eine enormen CO₂-Fußabdruck durch die exorbitanten Energiebedarfe und führen zu toxischen Nebenprodukten, die die menschliche und ökologische Gesundheit gefährden. So beschränkt sich die Anwendung bisher auch vornehmlich auf Pilot-Anlagen. In der Praxis zeigt sich, dass bei den Prozessen bis zu ein Drittel des eingebrachten Materials verloren geht.

Link: [Exit Plastik: Fact-Sheet-Scheinloesungen-zur-Plastikkrise.pdf](#)

Was meinen sie, warum es im Koalitionsvertrag als Lösung des Plastikproblems steht

“... das chemische Recycling von Kunststoffen unterstützen. ... Das chemische Recycling fügen wir in die bestehende Abfallhierarchie ein.”

Link: [Koalitionsvertrag 2025](#)

Weil unser Verbindungsmann zur BASF jetzt Kanzler ist! Und der ist immer interessiert an technologieoffenen Lösungen, die die Lösung von Umweltproblemen verhindern.

ASF bestätigt die Recherchen von CORRECTIV, wonach Friedrich Merz die Gesellschaft mehrfach als Anwalt vertreten hat. Es habe sich um Aufträge in den Jahren 2010 und 2011 gehandelt.

Im Fokus seiner Laufbahn steht die Tätigkeit bei der Anwaltskanzlei Mayer Brown. 16 Jahre arbeitete er dort, länger als bei jedem anderen seiner Arbeitgeber. Die Kanzlei hat ein besonderes Profil: Sie pflegt enge Verbindungen zu BASF. Laut Konzernangaben hat die Anwaltskanzlei BASF „seit 1983 in einer Vielzahl von Angelegenheiten an verschiedensten Standorten weltweit unterstützt.“

Nach dem Jurastudium und einer kurzen Zeit als Richter startete er seine Karriere als Referent beim Verband der chemischen Industrie (VCI) – in dessen Präsidium BASF stets vertreten ist. Mayer Brown vertritt als Kanzlei BASF, den umsatzstärksten Chemiekonzern der Welt. Blackrock, dessen Aufsichtsratsvorsitzender Merz war, ist der größte Investor bei dem Chemieriesen. Und fast ein Jahrzehnt war Merz Verwaltungsrat bei BASF Antwerpen.

Link: [Correctiv.org Friedrich Merz](https://www.correctiv.org/Friedrich-Merz)

Link: [taz Friedrich Merz Lobbyist als Kanzlerkandidat](https://www.taz.de/2019/05/15/friedrich-merz-lobbyist-als-kanzlerkandidat/)

Link: [Webarchiv Bundestag Friedrich Merz](https://webarchiv.bundestag.de/2019/05/15/friedrich-merz/)

Aber was ist, wenn jemand Friedrich Merz verrät, dass man Plastik WIRKLICH vermeiden kann, indem man gemeinwohlorientierte Mehrwegsysteme einführt!?

Link: [Exit Plastik Mehrweg](https://www.exit-plastik.de/mehrweg/)

Der Reifenabrieb von Flugzeugen, LKWs und Autos sorgt ja nur in Deutschland für den größten Eintrag von Mikroplastik in die Umwelt.

Der Abrieb von Autoreifen wird in Deutschland derzeit als die größte Quelle des Eintrags von Mikroplastik in die Umwelt bewertet.

Link: [WWF Plastikmüll im Meer](https://www.wwf.de/aktuelle-aktionen/wwf-plastikmuell-im-meer/)

Plastik wurde nachgewiesen: Im Gehirn, in der weiblichen Plazenta...

Mikroplastik-Partikel sind mittlerweile in der Luft, im Boden und im Meer. Eine neue Studie zeigt, dass Plastik sich sogar im Gehirn ablagert. Auch in Leber und Nieren wurden Plastikpartikel nachgewiesen.

Link: [BUND Nanoplastik gelangt bis ins Gehirn](https://www.bundestag.de/2019/05/15/nanoplastik-gelangt-bis-ins-gehirn/)

confirm the presence of MNPs in human kidney, liver and brain.

Link: [Nature Magazin Mikroplastik in menschlichem Gehirn](https://www.nature.com/articles/d41586-019-00000-0)

Mikroplastik ist überall. Jetzt hat ein Forschungsteam 62 gespendete Plazentas untersucht. Und in jeder der Proben mikroskopisch kleine Abbauprodukte von Plastikflaschen und Verpackungsmaterialien gefunden

Link: [GEO Mikroplastik in Plazenta](#)

Forscher, (...) sagen: dass die Menschen in wenigen Jahrzehnten unfruchtbar sein werden!

Geht der Trend zur abnehmenden Spermiedichte bei Männern so weiter, dürften rein rechnerisch bis zur Mitte des Jahrhunderts kaum noch gesunde Spermien vorhanden sein. Wäre das der Fall, hätte es erhebliche Folgen für die menschliche Fortpflanzungsfähigkeit.

Swans Berechnungen zufolge wird die Spermienzahl bis 2045 bei Null liegen

Link: [Scinexx Sterben wir aus](#)

Auch den männlichen Hoden haben wir erobert! (...) Man nimmt an, dass Mikroplastik die Synthese und Sekretion testikulärer Steroidhormone stört, was die Spermatogenese beeinträchtigen kann.

In einer Studie der Universität von New Mexico in den USA wurden 47 Hoden von Hunden und 23 Hoden von Menschen untersucht. In allen Hodengewebe wurden signifikante Mengen an Mikroplastik gefunden, es handelt sich dabei um Mikroplastik 12 unterschiedlicher Kunststoffsorten. Die Konzentration bei den menschlichen Hoden war sogar 3mal so hoch wie bei den Hunden.

Link: [Urologie für alle Mikroplastik in Hoden](#)

Forschende haben in den Hoden von Männern und Hunden Mikroplastik nachweisen können. Sie vermuten, dass es ein Grund für die sinkende Spermienzahl in Industrieländern sein könnte.

Link: [RND Mikroplastik in Hoden Grund für sinkende Spermienzahl?](#)

Chemikalien wie der Weichmacher BPA sind umgangssprachlich als „hormonstörende“ Chemikalien bekannt, und die Kunststoffhersteller entwickeln ständig neue.

Link: [Business Insider International Science](#)

Die Forschenden vermuten: nichts Gutes. Denn weitere Untersuchungen der tierischen Gewebeproben zeigten, dass die Spermienzahl in den Hoden mit höherem Mikroplastik

anteil niedriger waren. Konkret stellte das Team fest, dass dies mit den PVC-Werten zusammenhing. Es habe sich keine Korrelation mit der PE-Konzentration im Gewebe

gezeigt. «PVC kann viele Chemikalien freisetzen, die die Spermatogenese stören, und es enthält Chemikalien, die endokrine Störungen verursachen», so Yu.

Ob höhere Mikroplastikmengen in den Hoden auch beim Menschen mit einer geringeren Spermienkonzentration in Zusammenhang stehen, konnten die Forschenden nicht untersuchen, weil die Hoden über Jahre chemisch konserviert waren. Es brauche weitere Forschung, um zu verstehen, wie Mikroplastik die Spermienproduktion in den Hoden beeinflussen könnte, so Yu: «Wir haben viele Unbekannte. Wir müssen uns wirklich die möglichen langfristigen Auswirkungen ansehen. Ist Mikroplastik einer der Faktoren, die zu diesem Rückgang beitragen?»

Link: [20min Weniger Spermien Forscher alarmiert](#)

Impressum

Zweites Deutsches Fernsehen Anstalt des öffentlichen Rechts

ZDF-Straße 1
55127 Mainz

Postanschrift:

Zweites Deutsches Fernsehen

55100 Mainz

Tel.: 06131/70-0

Fax: 06131/70-12157

E-Mail: info@zdf.de

Vertretungsberechtigter im Sinne des § 55 Abs. 1 Staatsvertrag für Rundfunk und
Telemedien, § 5 Abs. 1 Telemediengesetz:

Intendant

Dr. Norbert Himmler