



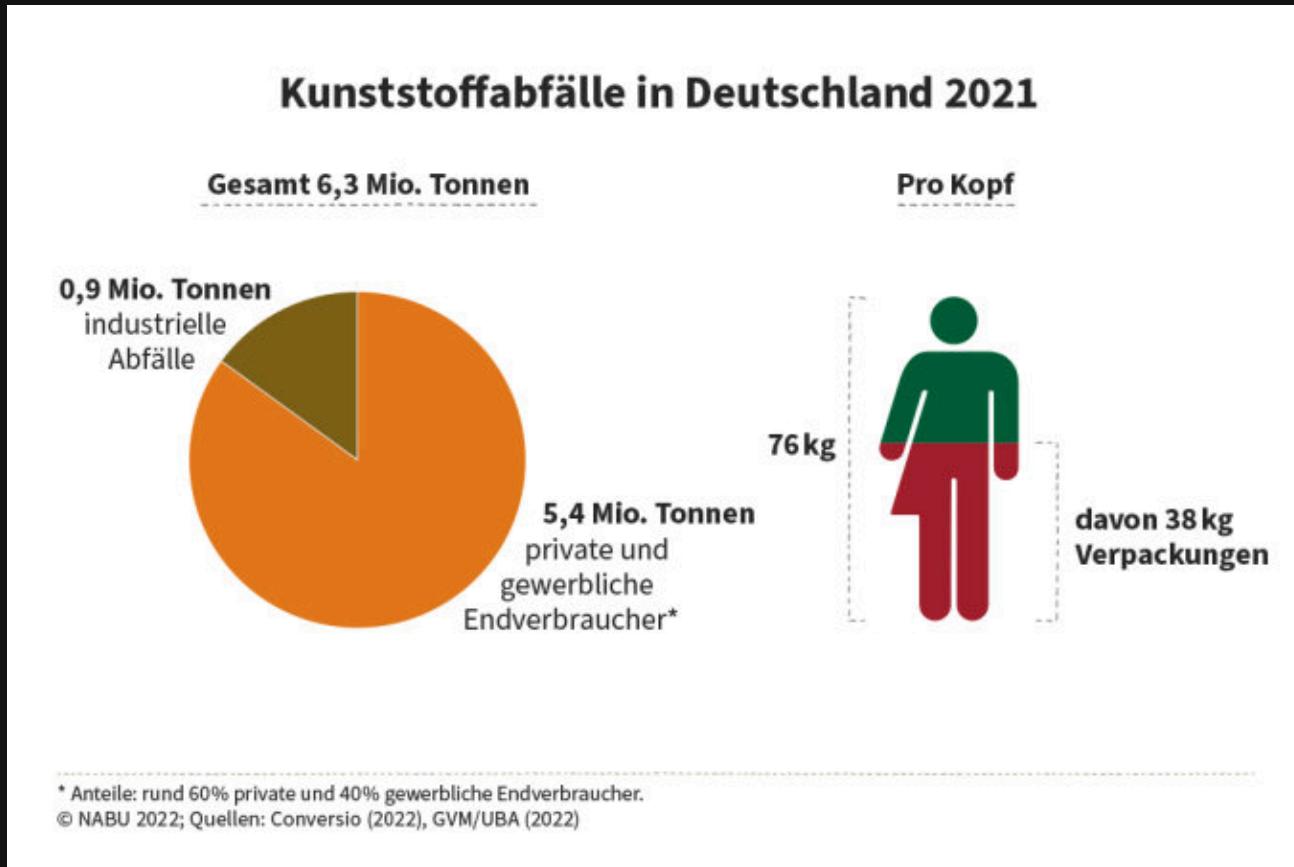
Müllrecycling in Deutschland auf Kosten anderer Länder? Am Beispiel Plastikmüll

Von Markus Siegert

Gliederung

1. Plastikmüll in Deutschland
2. Der Grüne Punkt
3. Thermische Verwertung
4. Herstellung von Kunststoffgranulat
5. Müllexport
6. Aktuell wichtige Exportländer
7. Auswirkungen
8. Zusammenfassung
9. Fazit
10. Quellen

Plastikmüll in Deutschland



Der Grüne Punkt



Der Grüne Punkt

Verwertung

- 5,67 Mio. t davon 99,4%, ca. 5,63 Mio. t werden Verwertet.
 - 64,4% thermische Verwertung, ca. 3,651 Mio. t
 - 21,5% Herstellung von Kunststoffgranulat, ca. 1,219 Mio. t
 - 13,1% export ins Ausland, ca. 0,745 Mio. t
 - 0,4% echtes Recycling, ca. 22.680 t

 77,5% das sind ca. 4.421 Mio. t können nicht im Inland recycled werden.

Der Grüne Punkt → Thermische Verwertung → Herstellung von Kunststoffgranulat → Müllexport

Thermische Verwertung

Aussortiertes Plastik

- Zu verschmutztes Plastik wird aussortiert und zur Aufbereitung als Ersatzbrennstoff weitergeleitet.
- Müllaufbereiter zahlen für die Verbrennung.



CO₂-Ausstoß und Nutzung

- Hohe CO₂-Emissionen trotz Müllreduktion.
- Einsatz in Zementproduktion und Fernwärme.
- Zementindustrie: 3-fach höhere THG als Flugverkehr.

Thermische Verwertung → Herstellung von Kunststoffgranulat → Müllexport → Aktuell wichtige Exportländer

Herstellung von Kunststoffgranulat



Herstellung von Kunststoffgranulat

- Verarbeitung zu Granulat zum herstellen neuer Kunststofferzeugnisse

Nachteile der Kunststoffgranulat-Herstellung

- Energieintensiver und teurer Prozess
- Nicht einsetzbar in z.B. Lebensmittelindustrie
- Nur begrenzt oft wiederholbar

Herstellung von Kunststoffgranulat → Müllexport → Aktuell wichtige Exportländer → Auswirkungen

Müllexport

Aber auch illegal?

Deutschland ist EU-weit größter Exporteur von Kunststoffabfällen

- Exporte an offizielle Stellen gelten als verwertet

Seit 2021 gelten neue Exportbedingungen

- Nur sortierte, unverschmutzter und recycelbarer Plastikmüll darf exportiert werden

Die Folge sind zahlreiche illegale Exporte



Müllexport → Aktuell wichtige Exportländer → Auswirkungen → Zusammenfassung

Aktuell wichtige Exportländer

Stand 2021

Niederlande	Türkei	Malaysia	Polen	Indonesien, Indien und Vietnam
Rotterdam als Umschlagplatz für Plastikmüll	Probleme mit illegalen oder unsachgemäße Entsorgung	Unsachgemäße Entsorgung, illegale Deponien, Müllverbrennung	Bedenken über illegale Entsorgung, insbesondere auf Deponien	Berichte über Umweltverschmutzung, illegale Deponien, mangelnde Müllkontrolle

Aktuell wichtige Exportländer → Auswirkungen → Zusammenfassung → Fazit

Auswirkungen

Umwelt

- Böden und Gewässer verseucht
- Allgemein Verschmutzung des Lebensraums
- Schlechte Arbeitsbedingungen

Gesundheit

- Atemwegserkrankungen
- Krebs
- Herz-Kreislauf-Erkrankungen
- Schädigung des Nervensystems
- Entwicklungshemmungen bei Kindern



Auswirkungen → Zusammenfassung → Fazit → Quellen

Zusammenfassung

1. Plastikmüllproblem – Verlagerung ins Ausland

- 13,1% des Plastikmülls wird in andere Länder exportiert.

2. Export in Länder mit schlechter Entsorgungsinfrastruktur

- Abfallexporte in Länder mit schwachen Entsorgungssystemen verschärfen das Problem.

3. Unzureichende Exportvorschriften

- Schwachstellen in den aktuellen Vorschriften führen zu illegalem Plastikmülltransport.

Zusammenfassung → Fazit → Quellen

Fazit

Was wäre „gerecht“?

- Kein Export des Abfalls in andere Länder
- Plastikmüll als Rohstoff ansehen und konsequent recyceln bzw. wiederverwenden

Fazit → Quellen

Fazit

Was wäre „gerecht“?

- Kein Export des Abfalls in andere Länder
- Plastikmüll als Rohstoff ansehen und konsequent recyceln bzw. wiederverwenden

Thanks!

Fazit → Quellen

Quellen

- <https://github.com/slidesjs/slides>
- <https://www.facebook.com/photo.php?fbid=1211314168913404&id=280433842001446&set=a.282604165117747>
- <https://www.nabu.de/umwelt-und-ressourcen/abfall-und-recycling/22033.html>
- <https://canvasdesu.com/>
- [https://images.news18.com/ibnlive/uploads/2013/04/ironman3-apr26.jpg?im=FitAndFill=\(1200,675\)](https://images.news18.com/ibnlive/uploads/2013/04/ironman3-apr26.jpg?im=FitAndFill=(1200,675))
- https://www.gruener-punkt.de/fileadmin/_processed_/9/4/csm_2015_DER_GRUENE_PUNKT_CMYK_a8dcf23052.png
- https://www.destatis.de/DE/Presse/Pressemitteilungen/Zahl-der-Woche/2023/PD23_23_p002.html
- <https://www.umweltbundesamt.de/daten/ressourcen-abfall/verwertung-entsorgung-ausgewahlter-abfallarten/kunststoffabfaelle>
- https://youtu.be/PMCOQO_5Ecw?si=vdxviONHMVfl9MR5

Quellen

- [https://static.nationalgeographic.de/files/styles/image_3200/public/microsoftteams-image_0.png.webp?
w=1600&h=1067&q=100](https://static.nationalgeographic.de/files/styles/image_3200/public/microsoftteams-image_0.png.webp?w=1600&h=1067&q=100)
- [https://www.ardmediathek.de/video/ndr-dokfilm/plastik-die-recycling-
luege/ndr/Y3JpZDovL25kci5kZS80NjMyXzIwMjItMTAtMTktMDAtMDA](https://www.ardmediathek.de/video/ndr-dokfilm/plastik-die-recycling-luege/ndr/Y3JpZDovL25kci5kZS80NjMyXzIwMjItMTAtMTktMDAtMDA)
- [https://en.wikipedia.org/wiki/Green_Dot_\(symbol\)](https://en.wikipedia.org/wiki/Green_Dot_(symbol))
- <https://chatgpt.com/>
- <https://www.nabu.de/umwelt-und-ressourcen/abfall-und-recycling/26205.html>
- <https://www.greenpeace.de/engagieren/nachhaltiger-leben/plastikmuelexporte-deutschland>