

Plastik Mythen Fact Sheet



Es gibt keine Pille gegen die Plastikverschmutzung

Gegen die Plastikkrise gibt es keine schnelle Wunderkur. Wissenschaftlich belegt ist, dass Plastik jahrhundertlang in der Umwelt bleibt¹, Mikro- und Nanoplastik sich in Nahrungsketten anreichert² und weder durch technische Erfindungen noch durch andere „Wundermittel“ verschwindet³. Umwelt- und Gesundheitsprobleme und die grundsätzlich zu große Neuplastikproduktion lassen sich nicht bequem mit einem neuen Produkt oder einer vermeintlich schicken Technologie lösen. Solche Scheinlösungen werden gerne von Industrie-Akteur:innen aufgegriffen, um notwendige strukturelle Lösungen zu untergraben und eine strengere Regulierung zu vermeiden. „Technologieoffenheit“ ist das politische Stichwort, das den problematischen Status Quo zementiert und statt der Ursachen nur die Symptome in den Blick nimmt. Echte Antworten auf die Plastikkrise liegen in Abfallvermeidung und Mehrwegsyste men als dem neuen Normal. Kreislaufwirtschaft kann nur funktionieren, wenn dies motiviert und zukunftsweisend angegangen wird. Weniger Einwegplastik produzieren, wiederverwenden, recyceln und nachhaltige Materialien fördern, verbindlich und gestützt durch strenge politische Rahmenbedingungen – das sind die wirksamen Schritte, die nachweislich funktionieren. In diesem Papier zeigen wir gängige Mythen und wundersame Erzählungen zu Plastik auf und entzaubern sie, indem wir schauen, was wirklich dahintersteckt. Denn kein Placebo, sondern echte strukturelle Veränderung für weniger Plastik wirkt tatsächlich und langfristig nachhaltig.

¹ K.O. Babaremu, S.A. Okoya, E. Hughes, B. Tijani, D. Teidi, A. Akpan, J. Igwe, S. Karera, M. Oyinola, E.T. Akinlabi (2022): Sustainable plastic waste management in a circular economy, <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2405844022012725>.

² Monikh F. A. et al. (2022): Quantifying the trophic transfer of sub-micron plastics in an assembled food chain. Nano Today, Volume 46, 2022. <https://doi.org/10.1016/j.nantod.2022.101611>.

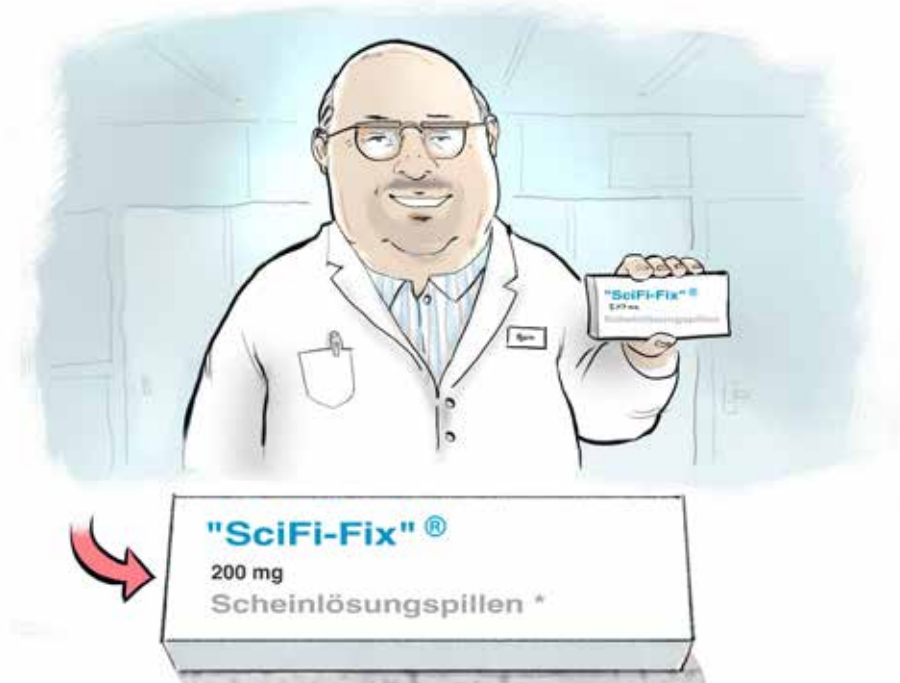
³ Scientists' Coalition for an Effective Plastics Treaty (2024), Removal of existing and legacy plastic pollution. DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.13998292>.

PLASTIKMYTHOS NR.1

SCHLAFLOSE NÄCHTE 🤪
wegen der PLASTIKKRISE?



Das war **GESTERN!**
...denn jetzt gibt's:



*Für Risiken und Nebenwirkungen fragen sie die zukünftigen Generationen.

Plastik ist nicht nachhaltig

Plastik wird oft als leicht, langlebig und ressourcenschonend und somit als nachhaltig beworben. Ausgeblendet wird dabei, dass die Plastik-Produktion zu 99% auf fossilen Rohstoffen basiert⁴ und u.a. durch Emissionen von Treibhausgasen und Chemikalien weltweit enorme Gesundheits- und Umweltschäden verursacht⁵, das Artensterben⁶ sowie denn Klimawandel vorantreibt. Denn entlang des gesamten Lebenszyklus entstehen jährlich rund 2,24 Milliarden Tonnen CO₂⁷. Gleichzeitig enthält Plastik tausende Chemikalien, von denen mindestens 420 nachweislich toxisch, hormonwirksam oder ökologisch hoch bedenklich sind⁸.

Der Mythos der Nachhaltigkeit stammt aus jahrzehntelangen PR-Kampagnen der Chemie- und Plastikindustrie⁹ und ist reines Greenwashing. Sie preist Langlebigkeit als Vorteil an, obwohl dieselbe Eigenschaft Plastik zu einem Jahrhundertproblem macht. Mikro- und Nanoplastik und die darin enthaltenen chemischen Zusatzstoffe finden sich inzwischen in Böden, Meeren und im menschlichen Körper¹⁰.

Nachhaltig ist Plastik nicht – weder ökologisch noch gesundheitlich. Günstig ist es aber und hat sich dadurch durchgesetzt und andere Materialien wie Glas, Edelstahl oder nachwachsende regionale Rohstoffe wie Holz, Hanf oder Flachs verdrängt. Statt Greenwashing braucht es klare Regulierung, echte Produzentenverantwortung und eine konsequente Reduktion der Plastikproduktion. Schadstofffreie Mehrweglösungen sowie Transparenz entlang der Wertschöpfungskette sind zentrale Hebel für Veränderung. Die Zukunft liegt in deutlich weniger und schadstofffreiem Plastik, das am Ende einer langen Nutzungszeit sicher recycelt werden kann, nicht in besserem Marketing.

4 CIEL (2017), Fossils, Plastics & Petrochemical Feedstocks. <https://www.ciel.org/wp-content/uploads/2017/09/Fueling-Plastics-Fossils-Plastics-Petrochemical-Feedstocks.pdf>

5 Deeney, M. et al. (2026): Global health burdens of plastics: a lifecycle assessment model from 2026 to 2040, In: Lancet Planet Health 2026, 10: 101406, <https://doi.org/10.1016/j.lanplh.2025.101406>

6 European Environment Agency (Hrsg.) (2024): Plastics and biodiversity – Impacts of plastics on biodiversity and ecosystems. <https://www.eionet.europa.eu/etcs/etc-ce/products/plastics-and-biodiversity-impacts-of-plastics-on-biodiversity-and-ecosystems>

7 Karali, N., Khanna, N., & Shah, N. (2024). Climate Impact of Primary Plastic Production. Lawrence Berkeley National Laboratory. OSTI ID: 2336722. Retrieved from <https://escholarship.org/uc/item/6cc1g99q>

8 Wagner et al (2025) State of the science on plastic chemicals - Identifying and addressing chemicals and polymers of concern. <https://zenodo.org/records/17208791>

9 Changing Markets Foundation (Hrsg.) (2020): Verwirren, verzögern, verhindern - Das falsche Spiel großer Konzerne in der globalen Plastikkrise, 200917_TALKING_TRASH-GERMAN_-_EX_SUM.pdf

10 Exit Plastik: Themenseite Mikroplastik <https://exit-plastik.de/mikroplastik/>

PLASTIKMYTHOS NR. 2



Wir können uns aus der Krise nicht heraus-recyclen

Der Glaube, Recycling und bessere Sammelsysteme könnten die Plastikkrise lösen, widerspricht sämtlichen globalen Daten. Seit den 1950ern wurden nur rund 9% des weltweit je produzierten Plastiks recycelt¹¹. Auch wenn die Zahlen nur für Deutschland erfreulicher sind, bleiben die Mengen des neu produzierten Plastiks und die im Kreislauf verbleibenden Schadstoffe zu hoch¹². Der Rest wurde verbrannt, deponiert oder gelangte in die Umwelt¹³. Das liegt meist am Plastik selbst, denn auch modernste Sortier- und Recyclingtechnologien scheitern an Materialvielfalt, Schadstoffen, Vermischung und mangelnder Sammlung¹⁴.

Der Mythos vom sorglosen Recycling wird von Industrieakteuren gestützt, um den Fokus auf Abfallmanagement zu lenken statt auf die Begrenzung der Plastikproduktion. Dabei werden Verfahren wie „chemisches Recycling“ als technische Wunderlösungen beworben, obwohl diese ineffizient, emissionsintensiv und mengenmäßig sehr begrenzt bleiben, auch in Zukunft¹⁵. Die Vorstellung, man müsse als Verbraucher:in nur besser sammeln und recyceln, verschleiern, dass ein Überangebot an Neuplastik jedes Recyclingvolumen überrollt und verschiebt die Verantwortung. Recycling steht nach Vermeidung und Wiederverwendung erst an dritter Stelle der Abfallhierarchie¹⁶. Es bleibt ein Baustein, kann aber nicht die Hauptstrategie zum Umgang mit Plastik sein. Nur insgesamt weniger Plastik führt heraus aus der Krise und ist ökologisch wirksam.

Die richtige Lösung ist eine klare Reduktion der Produktion. Ohne verbindliche globale und nationale Ziele wird die Menge an Abfall jede Recycling-Infrastruktur übersteigen. Ergänzend braucht es robuste Mehrwegsysteme, Verbote gefährlicher Chemikalien und Förderungen für unverpackte und gemeinschaftsbasierte Lösungen. Produkte müssen so designt sein, dass sie vielfach wiederverwendet werden können und am Ende einer langen Nutzungszeit ein sicheres Recycling gewährleistet ist.

PLASTIKMYTHOS NR. 3



11 Roland Geyer et al. (2017), Production, use, and fate of all plastics ever made. Sci. Adv. 3, e1700782. doi:10.1126/sciadv.1700782

12 Umweltbundesamt & Stiftung Zentrale Stelle Verpackungsregister (2026): Verpackungsrecycling im Faktencheck – was wirklich recycelt wird. https://www.umweltbundesamt.de/system/files/document/20260127_PK%202026_Verpackungsrecycling%20im%20Faktencheck_0.pdf

13 https://www.plasticsnews.com/news/global-plastics-recycling-stalls-9-percent-production-soars-chinese-study-finds?utm_source=chatgpt.com

14 OECD (2022), Global Plastics Outlook: Economic Drivers, Environmental Impacts and Policy Options, OECD Publishing, Paris, <https://doi.org/10.1787/de747aef-en>.

15 Allen, D. et al. (2024), The Fraud of Plastic Recycling. How Big Oil and the plastics industry deceived the public for decades and caused the plastic waste crisis. CCI (Center for Climate Integrity) (Ed.). <https://climateintegrity.org/uploads/media/Fraud-of-Plastic-Recycling-2024.pdf> oder Maisels, A., Hiller, A., Simon, F.-G. (2021), Chemisches Recycling für Kunststoffe: Status und Perspektiven. Chemie Ingenieur Technik 93(11): 1742-1750. <https://doi.org/10.1002/cite.202100115>

16 European Union: Abfallhierarchie. <https://eur-lex.europa.eu/DE/legal-content/glossary/waste-hierarchy.html>

Technologische Wunderlösungen sind falsche Versprechen

Technologische Heilsversprechen verdecken die Realität: Weder Ozeanreinigungssysteme noch „chemisches Recycling“ oder biobasierte Kunststoffe können die Plastikkrise lösen, wenn die massenhafte Kunststoffproduktion ungebremst weiterläuft. Sie entfernen oder vermeiden nur minimale Mengen, sind umstritten, energieintensiv und schaffen neue Umweltprobleme. Studien zeigen klar, dass weder das Herausfischen von Plastik aus dem Meer¹⁷ noch das Versprechen vollständig biobasierter Kunststoffe die Krise entschärfen¹⁸.

Doch dieser Mythos wird seit Jahren von der Kunststoff- und petrochemischen Industrie gefördert. Es wird der Eindruck vermittelt, dass unser gesellschaftlicher Konsum unverändert bleiben könne, da vermeintlich smarte Technologien schon alles richten werden. Diese Illusion ist profitgetriebenes Greenwashing, untergräbt politische Maßnahmen und führt Verbraucher:innen in die Irre¹⁹. Die vermeintlichen Wunderlösungen verhindern strukturelle Veränderung und lenken von der wahren Ursache ab: der ungebremsten Produktion von Neuplastik.

Wirksame Lösungen setzen an der Quelle an²⁰. Forschung und UN-Gremien zeigen eindeutig, dass nur eine drastische Reduktion der Plastikproduktion die Krise eindämmen kann²¹. Unverzichtbar sind dabei verbindliche Vermeidungsziele und Vorgaben für Wiederverwendung, robuste Mehrwegsysteme und ein auf Wiederverwendung und Recycling abgestimmtes Produktdesign. Technologien können dabei unterstützen, sie ersetzen aber nicht die zur Umsetzung dieser Maßnahmen notwendige politische Steuerung oder die Übernahme von Verantwortung durch die Industrie. Echte Lösungen liegen in Prävention statt Symptombehandlung: weniger produzieren, mehr wiederverwenden und nur giftfreie Materialien nutzen.

17 Bergmann et al. (2023), Moving from symptom management to upstream plastics prevention: The fallacy of plastic cleanup technology, One Earth, <https://doi.org/10.1016/j.oneear.2023.10.022>

18 Burgstaller et al. (2018), Gutachten zur Behandlung biologisch abbaubarer Kunststoffe, UBA-Texte 57/2018, Dessau-Roßlau: Umweltbundesamt. https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/421/publikationen/18-07-25_abschlussbericht_bak_final_pb2.pdf (Stand: 28.02.2021).

19 Gonçalves, B. et al. (2024), Greenwashing Revelations through Revision: Re-evaluating Sustainability Claims for Bioplastics, Studies in Conservation, 69(sup1), pp. 108–116. doi: 10.1080/00393630.2024.2342162.

20 CIEL (2019), Plastic & Health: The Hidden Costs of a Plastic Planet, Executive Summary. <https://www.ciel.org/wp-content/uploads/2019/02/Plastic-and-Health-The-Hidden-Costs-of-a-Plastic-Planet-February-2019.pdf> (Stand: 19.11.2025).

21 OECD (2022), Global Plastics Outlook: Policy Scenarios to 2060, OECD Publishing, Paris, <https://doi.org/10.1787/aa1edf33-en>.

and UNEP (2023), Turning off the Tap : how the world can end plastic pollution and create a circular economy. Amanda Lawrence-Brown. (ed.), Nairobi. https://digitallibrary.un.org/record/4011101/files/Plastic_pollution.pdf und

Scientists' Coalition for an Effective Plastics Treaty (2024), The Global Plastics Treaty – What science shows are essential elements for its success. Oslo. <https://ikhapp.org/material/the-global-plastics-treaty-what-science-shows-are-essential-elements-for-its-success/>

PLASTIKMYTHOS NR. 4

„WIR KÖNNEN DIE PLASTIKKRISE MIT tollen Technologien LÖSEN“



„Chemical Recycling“ – heiße Luft statt Lösung

„Chemisches Recycling“ wird gern als großartiges Mittel präsentiert, um Plastikabfälle aus der Welt zu schaffen und als recycelte Rohstoffbasis fossile Rohstoffe bei der Neuplastikproduktion zu ersetzen – tatsächlich ist es aber ineffizient, klimaschädlich und nur begrenzt wirksam. Pyrolyse und andere unter diesen Sammelbegriff gefasste Verfahren benötigen enorme Energiemengen, sind schadstoffintensiv und liefern unreine chemische Rohstoffe²², die nur mit großer Anstrengung zu neuem Plastik weiterverarbeitet werden können. Selbst im besten Fall kommt es nur zu einer minimalen Einsparung fossiler Rohstoffe für die Plastikproduktion²³. Somit wird das Problem lediglich verschoben und die Neuplastikproduktion soll gerechtfertigt werden. Studien unabhängiger Institute bestätigen, dass „chemisches Recycling“ maximal Nischen bedienen kann²⁴.

Die Petrochemische- und Plastikindustrie nutzt den Mythos, um ein Bild endloser Kreisläufe zu erzeugen, die es uns ermöglichen sollen sorglos weiter zu produzieren und zu konsumieren wie bisher. Doch die Realität sieht anders aus: Der Großteil des Plastikabfalls ist auch mit diesen Verfahren nicht recycelbar²⁵, zu komplex oder zu verschmutzt. Besonders problematisch: die am besten für das „chemische Recycling“ geeigneten Plastikabfälle sind saubere und stofflich sortenreine Verpackungsmaterialien – und damit eben jene, die gut in gängigen mechanischen Recyclingverfahren recycelt werden können, wo sie aus Ressourcen- und Klimaschutzgründen hingehören. In Ökobilanzen wird das „chemische Recycling“ oft schöngerechnet²⁶ und als bessere Alternative zur Verbrennung dargestellt. Dies ist jedoch irreführend und umstritten, da die Verbrennung von Plastik sowieso keine Lösung ist und sein darf.

„Chemisches Recycling“ kann nur dort eine kleine Rolle spielen, wo andere Strategien der Abfallvermeidung und -behandlung nachweislich nicht möglich sind – niemals als Hauptstrategie und niemals für Verpackungen. Der Weg aus der Plastikkrise beginnt bei der Drosselung der Neuplastikproduktion, wodurch Abfälle von vornherein vermieden werden. Echte Lösungen, die darauf einzahlen sind Reduktion, Wiederverwendung und ein besseres Produktdesign. Unvermeidbare Abfälle sollten mechanisch recycelt werden, da dies energie-sparender und ökologisch sinnvoller ist und daher politisch priorisiert werden muss.

22 UNEP (United Nations Environment Programme). (2023), Chemicals in Plastics – A Technical Report. Genf, Schweiz, <https://www.unep.org/resources/report/chemicals-plastics-technical-report>.

23 Umweltbundesamt (Hrsg) (2024) Abschätzung der Potenziale und Bewertung der Techniken des thermochemischen Kunststoffrecyclings. <https://www.umweltbundesamt.de/publikationen/abschaetzung-der-potenziale-bewertung-der-techniken>.

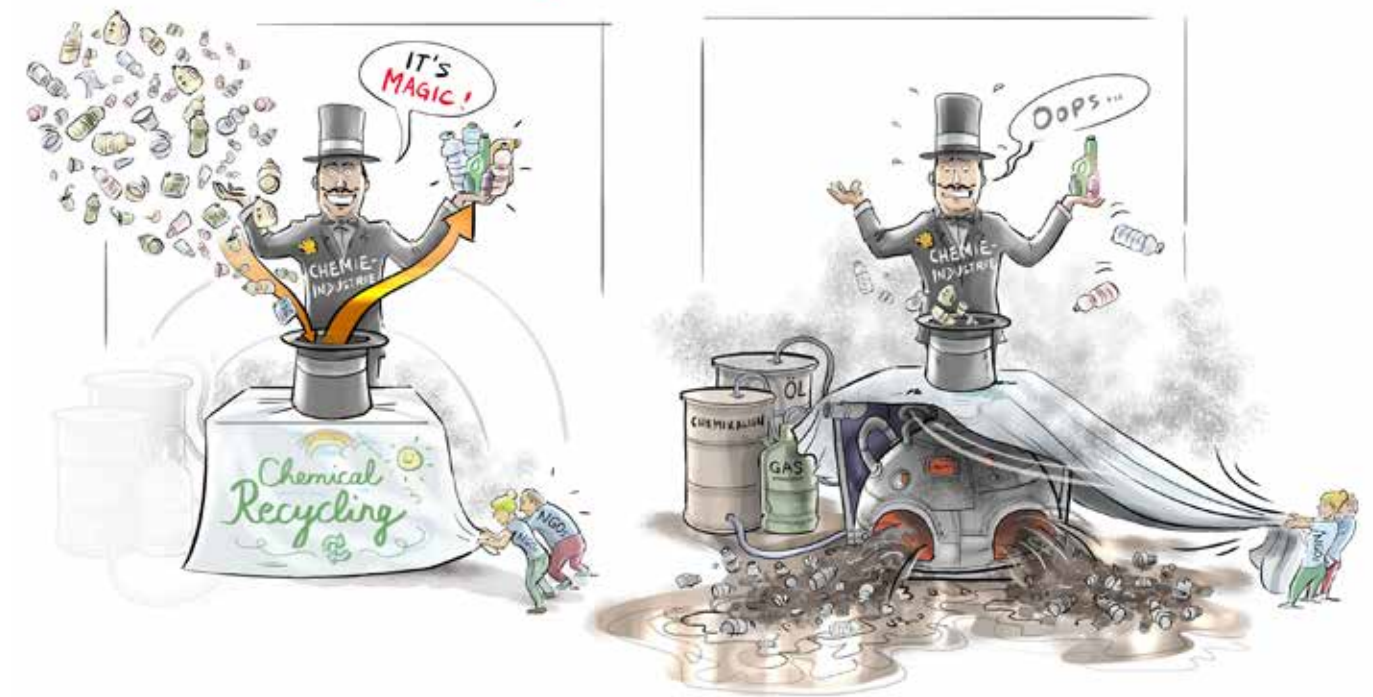
24 Center for Climate Integrity (2024): The Fraud of Plastik Recycling. How Big Oil and the plastics industry deceived the public for decades and caused the plastic waste crisis. <https://climateintegrity.org/uploads/media/Fraud-of-Plastic-Recycling-2024.pdf>

25 Ebd.

26 Zero Waste Europe et al (Hrsg.) (2020): Understanding the Environmental Impacts of Chemical Recycling – ten concerns with existing life cycle assessments. https://zerowasteurope.eu/wp-content/uploads/2020/12/zwe_jointpaper_UnderstandingEnvironmentalImpactsofCRe.pdf#:~:text=However%2C%20good%20data%20on%20environmental%20impacts%20of%20these%20chemical%20recycling%20and%20recovery%20technologies.

PLASTIKMYTHOS NR. 5

„Chemical Recycling“
ist **die Lösung** für unseren Plastikmüll!





Impressum

©2026

Exit Plastik – Zivilgesellschaftliches Bündnis für Wege aus der Plastikkrise

c/o HEJSupport e.V.

Von-Ruckteschell-Weg 16, 85221 Dachau, Germany

Grafiken: Sven Schröder

info@exit-plastik.de

Instagram & LinkedIn: @exitplastik

bluesky: @exitplastik.bsky.social

V.i.S.d.P.: Tom Kurz