



FÜR DAS RECHT AUF EINE GIFTFREIE ZUKUNFT

CHEMIEPOLITISCHE MITTAGSTALKS 2022

Talk 5: Mittwoch, den 4. Mai um 12:30 Uhr

Zwei Seiten einer Medaille - Chemikalien in Plastik

In Kooperation mit dem Bündnis "Wege aus der Plastikkrise"

Mit Alexandra Caterbow, HEJ-Support und Sascha Gabizon, WECF



Die Veranstaltungsreihe wird gefördert durch das Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, nukleare Sicherheit und Verbraucherschutz. Die Mittelbereitstellung erfolgt auf Beschluss des Deutschen Bundestages.

Die Verantwortung für den Inhalt der Mittagstalks liegt bei den Veranstalter:innen, den Rednerinnen und Rednern.



Bundesministerium
für Umwelt, Naturschutz, nukleare Sicherheit
und Verbraucherschutz

Plastic Teddy Bear and Yellow Duck

Lovely yellow ducks and teddy bears are not so harmless. The production of plastic, which they are made of, requires thousands of tons of oil



WO KOMMT PLASTIK HER?

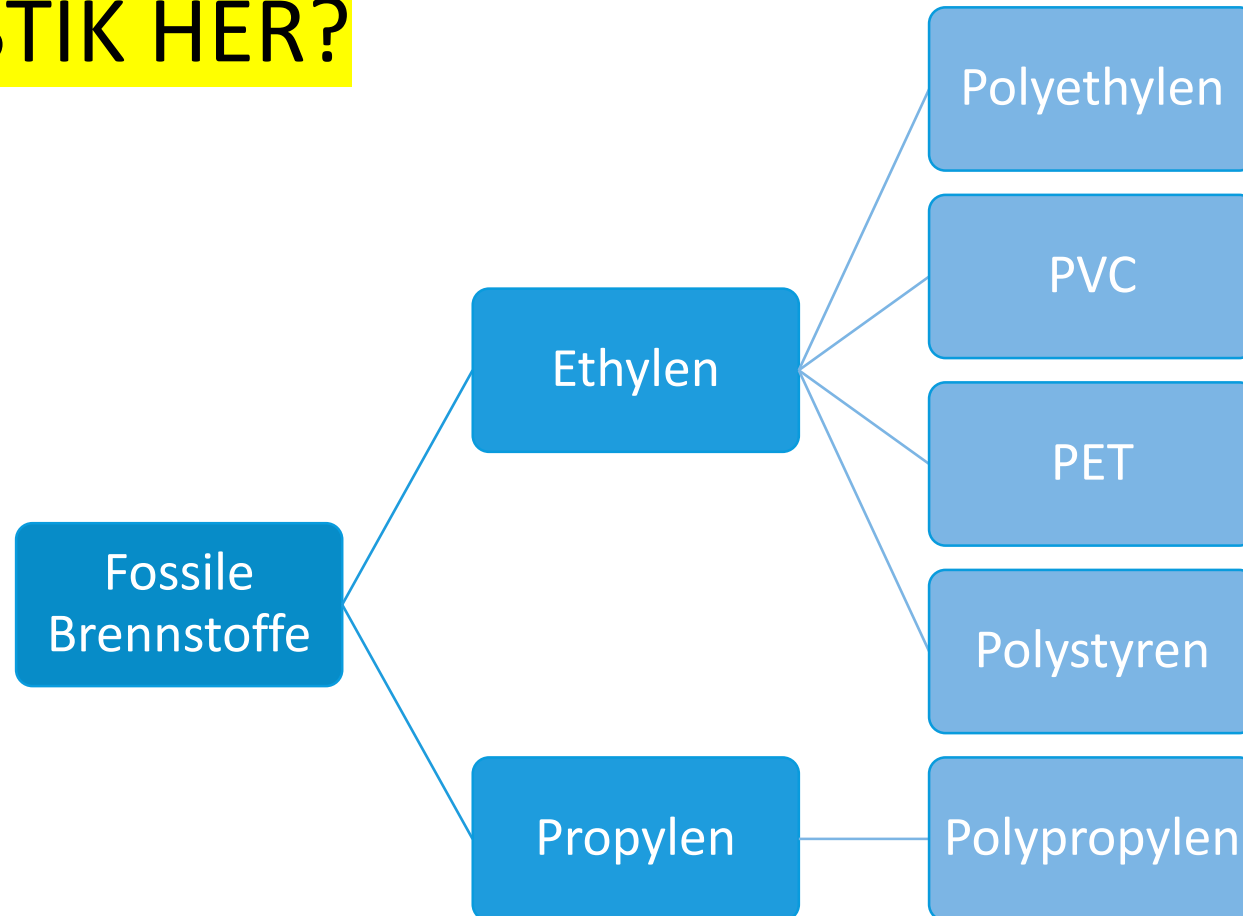
SOURCE: DIGEST OF WASTE PRODUCTION AND CONSUMPTION RELATIVE INDICATORS. INFOGRAPHIC WAS CREATED FOR FAIR TOYS PROJECT. © GREENPEACE / ELENA MAKURINA, ALEKSEY KISELEV, MARIA FAVORSKAYA

#break free from plastic

GREENPEACE

hej!support
health · environment · justice

WO KOMMT PLASTIK HER?



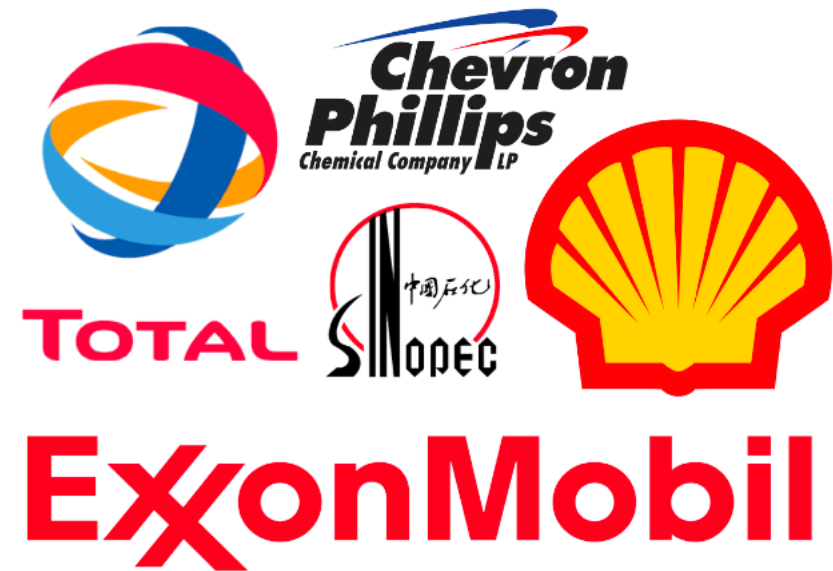
99% Plastik wird aus Chemikalien gemacht, die aus fossilen Brennstoffen hergestellt werden.

WO KOMMT PLASTIK HER?

Diese Firmen machen beides: Öl und Plastik

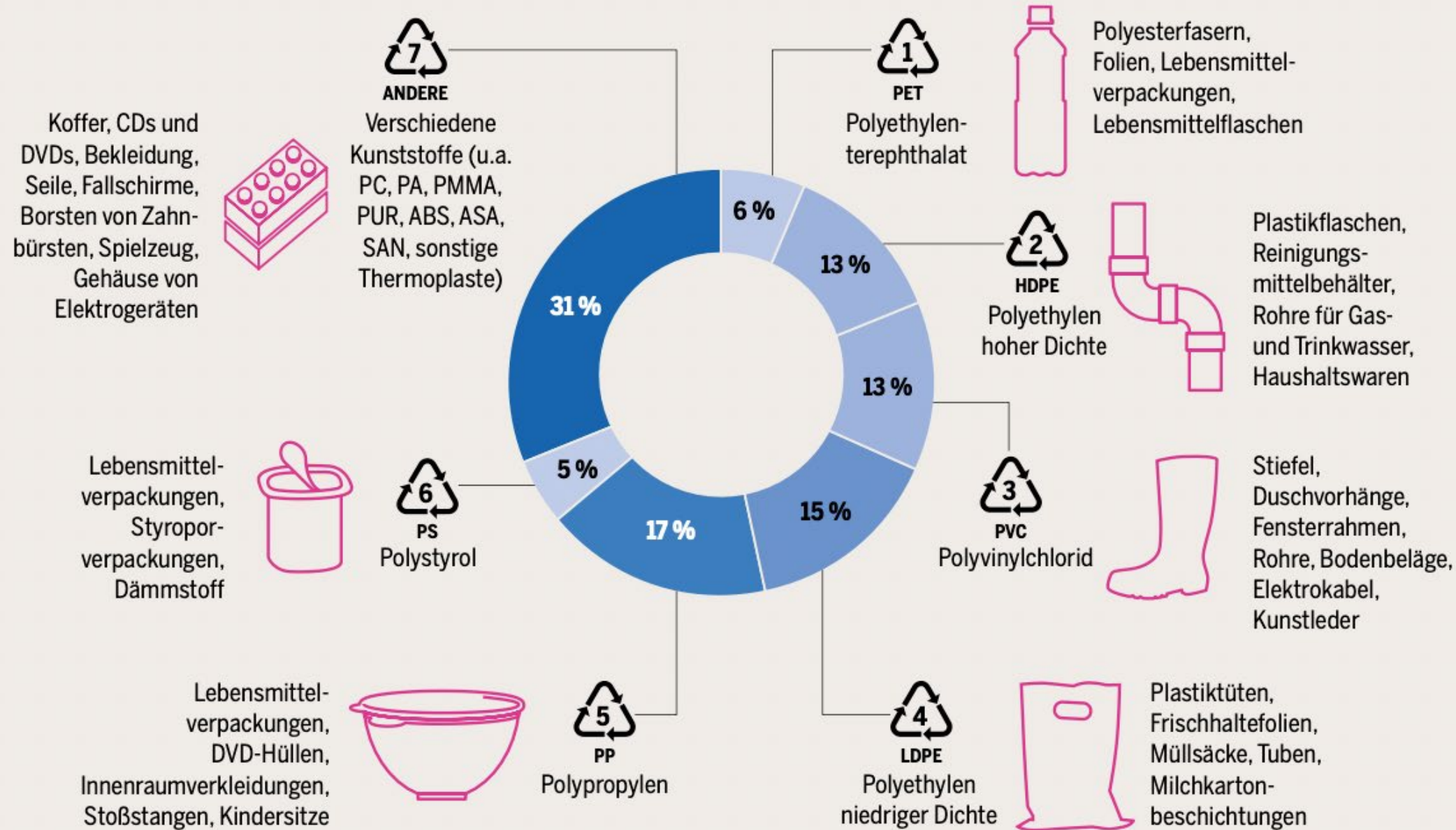
2015 hat ExxonMobil 25% seines Profits mit seiner Chemiesparte gemacht

In 2050 werden ca. 20% des Ölkonsums für die Plastikherstellung verwendet.



DER PLASTIK-KREISEL

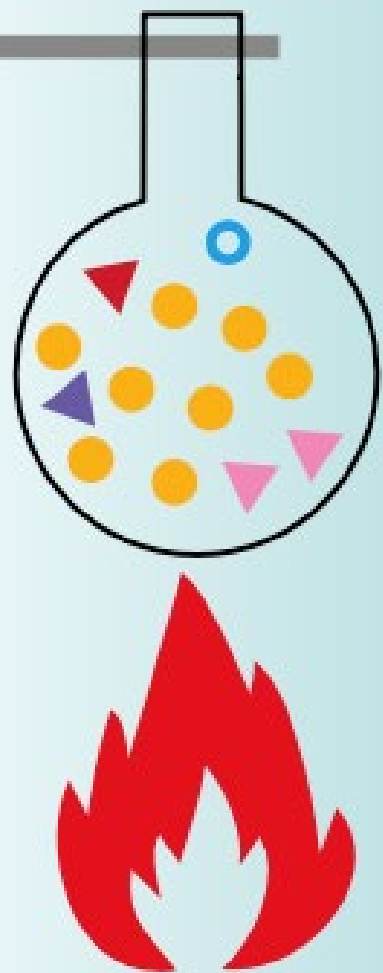
Anteile verschiedener Kunststofftypen und deren Kennzeichnung mit Recyclingcodes, in Deutschland 2017



© PLASTIKATLAS 2019 / UBA

Im Jahr 2017 wurden in Deutschland über 14 Millionen Tonnen Kunststoffe hergestellt.

Herstellung



Nutzung

Ausdünstung

Kleine Teilchen lösen sich in der Luft und werden gasförmig. In Innenräumen entweichen aus Teppichen und Plastikgegenständen chemische Partikel, die beim Einatmen in den Körper gelangen.

Migration

Kleine Teilchen lösen sich in Flüssigkeiten. Beim Trinken aus einer Flasche oder anderen Plastikgegenständen gelangen geringe Mengen unerwünschter chemischer Partikel in den Körper.

Zerfall

Anziehung

Im Meer können Plastikpartikel wie ein Magnet schädliche Chemikalien an sich ziehen.



Additive Stoffe, die den Kunststoffen hinzugefügt werden.

Polymer Eine sehr lange Molekülkette und der Grundbaustein für Plastik.

NIAS Unbeabsichtigt in den Kunststoffen enthaltene chemische Stoffe. Die meisten sind unbekannt und können damit unvorhersehbare Auswirkungen auf Mensch und Umwelt haben.

Besonders gefährlich sind sie, wenn sie giftig und persistent sind, das bedeutet sie bleiben sehr lange in der Umwelt.



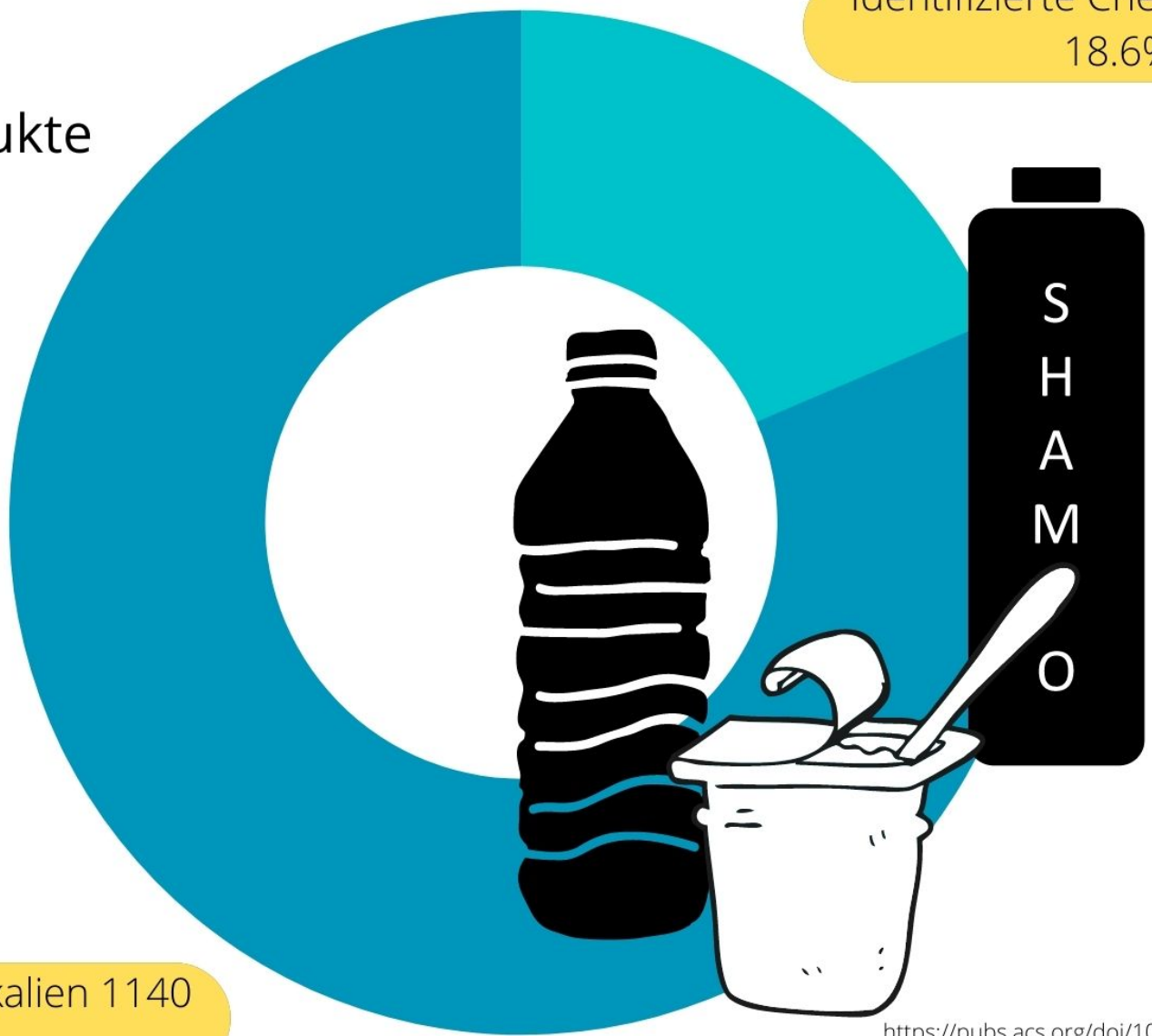
34 getestete
Plastikalltagsprodukte

3 von 4 Produkte
enthalten Schadstoffe

1400 Chemikalien
wurden gefunden

Unbekannte Chemikalien 1140
81.4%

Identifizierte Chemikalien 260
18.6%



<https://pubs.acs.org/doi/10.1021/acs.est.9b02293>
adapted by HEJSupport



GEFÄHRLICHE CHEMIKALIEN IN PLASTIK

Phthalate, sind Weichmacher die in vielen verschiedenen Plastikarten eingesetzt werden, aber auch in anderen Produkten z.B. Kosmetik. Einige Phthalate wurden in der EU für verschiedene Anwendungen bereits verboten, jedoch nicht ausreichen für z.B Lebensmittelverpackungen oder Spielzeug. -> EDC

Bisphenole, BPA, BPS, BPF, befinden sind in Polycarbonat, aber auch in vielen anderen Produkten z.B. Innenbeschichtung von Konserven -> EDC

PFAS, ist extrem persistent und kann sich in der Nahrungskette anreichern. -> EDC

Flammschutzmittel, z.B. PBDE, DecaBDE etc. sind POPs und extrem schädlich, werden oft in elektronischen Geräten verwendet.

Metalle, Cadmium, Chrom (IV), Blei und Quecksilber sind karzinogen und stehen im Zusammenhang mit vielen Krankheiten

GESUNDHEIT UND ADDITIVE

ENDOCRINE
DISRUPTOREN

PHTHALATE
BROMIERTE FLAMMSCHUTZMITTEL
BISPHENOLE

Diabetes, Übergewicht
Fruchtbarkeitsstörungen, Schlechte
Spermienqualität
Asthma
Brustkrebs, Hodenkrebs

METALLE

BLEI
CADMIUM

Neurologische Schäden,
Entwicklungsstörungen
Decreased IQ
Beeinträchtigte Leberfunktion

ANDERE
SCHÄDLICHE
CHEMIKALIEN

VINYL CHLORID
STYROL

Leukämie
Leberkrebs
Lymphom



Anzahl der
Chemikalien
am Markt
350.000

Anzahl der SVHCs in REACH
211



Anzahl der Chemikalien
reguliert in MEAs
51

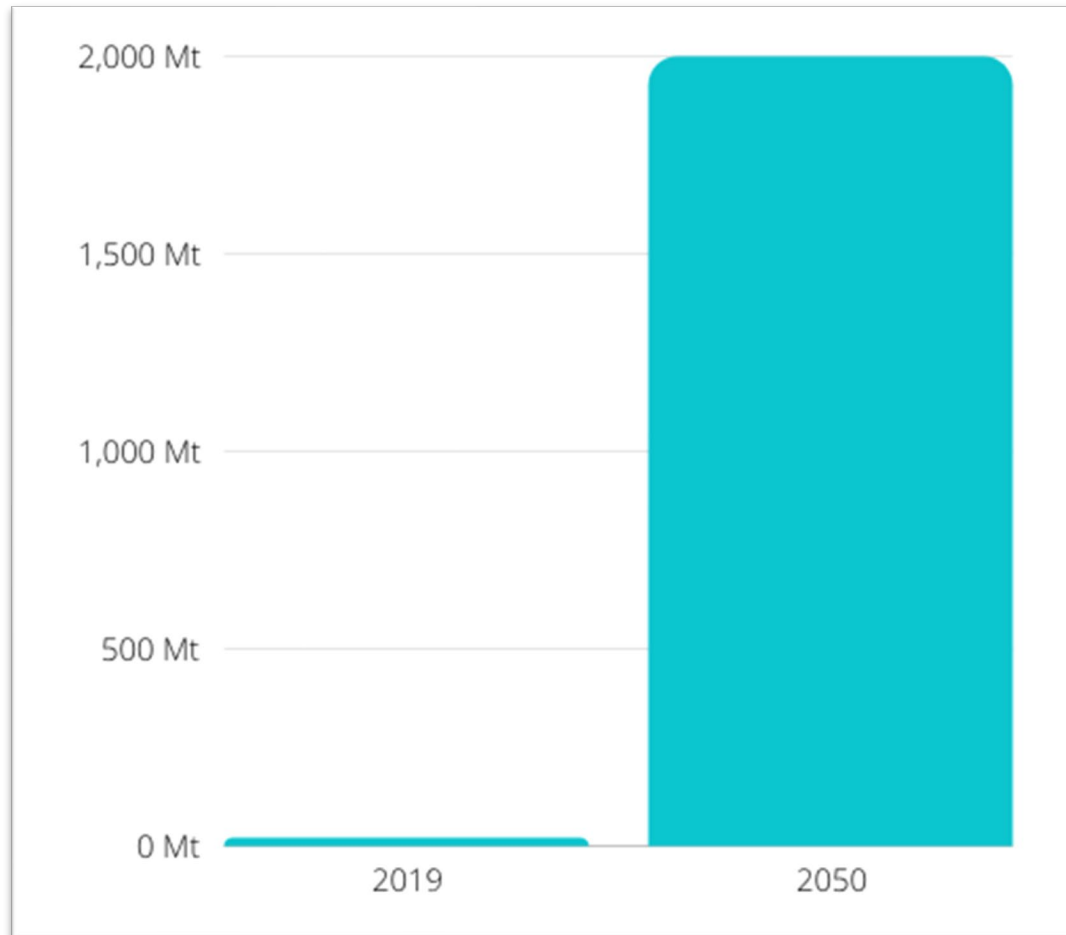
Anzahl der bekannten Additive ca.
6000



davon ca. 1/4 auf Verbots- und
Regulierungslisten



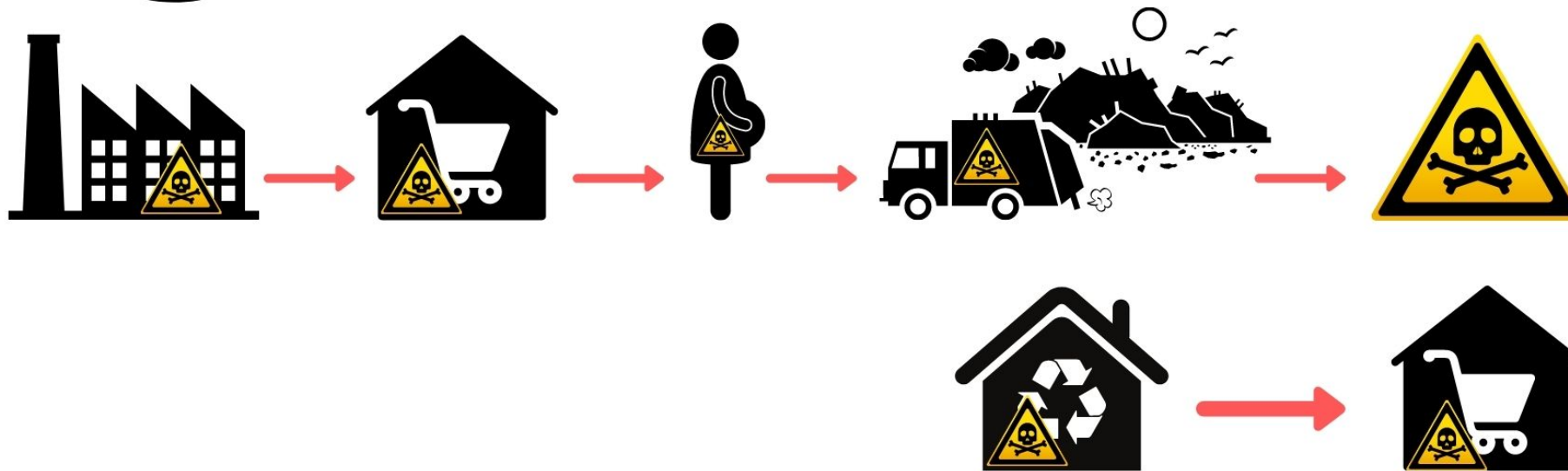
ADDITIVE



- Geschätzte Menge an produzierten Additiven steigt von 20 Mt in 2019 auf 2000 Mt in 2050
- Weichmacher sind die, zusammen mit Flammenschutzmitteln, am meisten genutzten Additive.
- Weichmacher können bei manchen PVC-Produkten bis zu 60-70% des Gesamtgewichts ausmachen.



Niemand weiß, welche Schadstoffe in Produkten stecken



TOXIC RECYCLING

Oft werden gefährliche Chemikalien in neue Produkte recycelt und sind damit nicht mehr nachverfolgbar.

So wurden z.B. in Plastikspielzeug große Mengen an Flammschutzmitteln gefunden.

- > Gesundheitsprobleme
- > Umweltprobleme
- > schwierige Abfallbehandlung



Beispiel: Schwarze Plastik-Küchengegenstände



- **Brominated flame retardants** were measured in approximately 40% of the tested food contact articles.
- Evidence for the use of **recycled waste electrical and electronic equipment (WEEE)** during manufacture.

Illegal
use

Bromierte
Flammschutzmittel
wurden in ca. 40%
der getesteten
Produkte gefunden

Das zeigt die
Nutzung von
recyclten
Elektronikprodukten

Source: J Samsonek, F Puype (2013) Occurrence of brominated flame retardants in black thermo cups and selected kitchen utensils purchased on the European market, Food Addit & Contam A 20, 1976-86
F Puype, et al. (2015) Evidence of waste electrical and electronic equipment (WEEE) relevant substances in polymeric food-contact articles sold on the European market, Food Addit & Contam A 32, 410-426
plastics and waste webinar | 9 October 2018

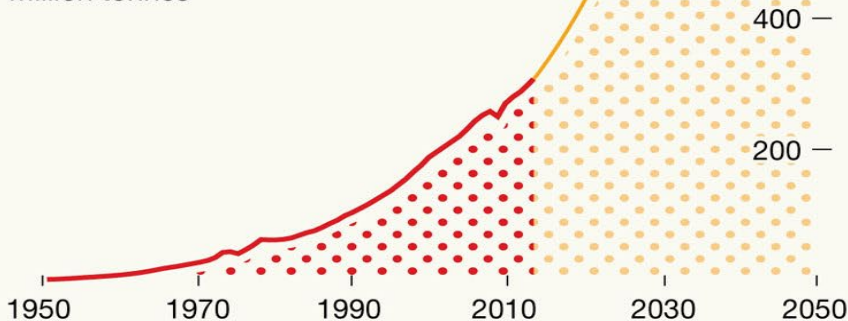
Global plastic production...

Million tonnes, 2013



...and future trends

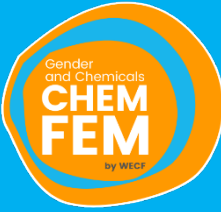
Million tonnes



HANDELN IST DRINGEND NOTWENDIG

- Chemikalien- und Plastikproduktion verdoppeln sich in absehbarer Zeit
- Viele gefährliche Chemikalien sind nicht reguliert, viele Chemikalien nicht einmal bekannt.
- Keine sichere Kreislaufwirtschaft ohne Transparenz
- Kunststoff gefährdet die menschliche Gesundheit und die Umwelt auf globaler Ebene entlang des gesamten Lebenszyklus.
- Um diese Bedrohung einzudämmen, muss das weltweite Wachstum der Plastikproduktion, -verwendung und -entsorgung gestoppt und rückgängig gemacht werden.
- Alles nötige Wissen ist vorhanden - keine Verzögerungen mehr

SCHADSTOFFE IN PLASTIK: EINE GLOBALE HERAUSFORDERUNG – GENDER STUDIES



Tunesien

- Tunesien: Belastung durch im Plastikmüll befindliche Chemikalien
- Skandal: Export von 282 Containern von gemischtem Plastikabfall aus Italien - verboten nach EU/Basel Gesetzgebung



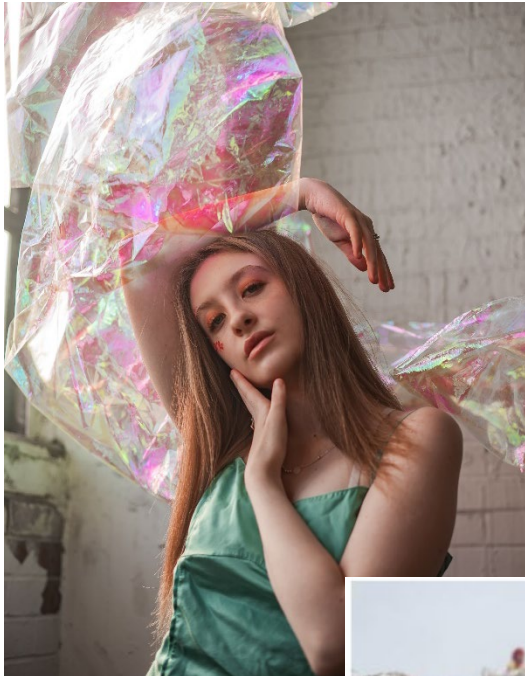
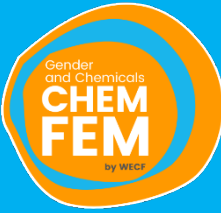
Kenia



- Abfallverbrennung auf die 'Dandora' Mülldeponie in Nairobi
- Hohe Rate an Krebsfälle
- Scenario-Studie zeigt: weniger Krebsfälle vermindern Leid und erhöhen wirtschaftliches Nutzen



GENDER UND PLASTIK SCHADSTOFFE



<https://unsplash.com/photos/8dtaRuEUFw4>



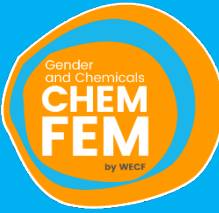
Schädliche Chemikalien/Plastikadditive haben unterschiedliche Wirkung auf die Geschlechter.

Biologische Unterschiede zwischen den Geschlechtern

- Frauen: Sensible Phasen im weiblichen Lebenszyklus (Pubertät, Schwangerschaft, Menopause) – verfrühte Menopause
- andere Exposition: Konsum (Bsp. Kosmetik, Arbeitsplätze (Frauen in kunststoffintensiven Industrien- erhöhtes Brustkrebsrisiko, Fehlgeburten)
- Frauen: Erste Umgebung ihrer Kinder - Übertragung der Chemikalienlast über die Plazenta und beim Stillen
- Reprotoxische Wirkung: Geringes Geburtsgewicht; Fehlbildungen der Geschlechtsorgane; Fehlgeburten



CHEMIKALIEN BELASTUNGEN IN EUROPA: HBM4EU



Europäische Human Biomonitoring Initiative, HBM4EU

Neuste Ergebnisse: Hohe Belastung durch plastiktypische Chemikalien – BPA, PFAS, Weichmacher
- besondere Belastung bei Kindern und Jugendlichen

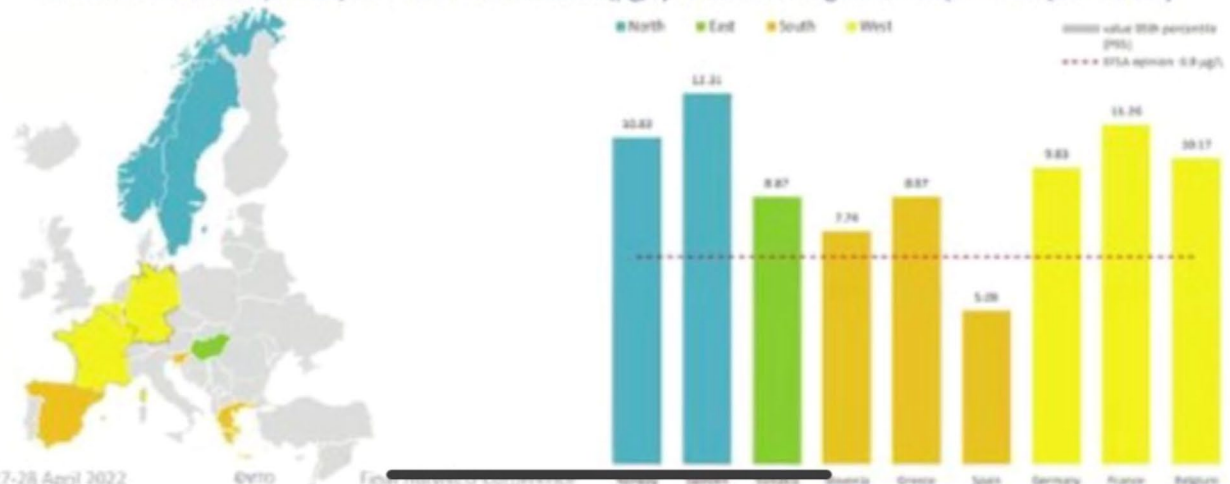
PFAS:

PFASs: Exposure and Health: aligned studies in European Teenagers

What is the current exposure of the EU population to PFASs and do they exceed Guidance values (reference and HBM values), where available?

Impact Indicator sum of PFOA + PFNA + PFHxS + PFOS

Levels of sum of PFOS, PFHxS, PFOA and PFNA in blood (µg/L) of 2000 teenagers in Europe – P 95 (2014-2021)



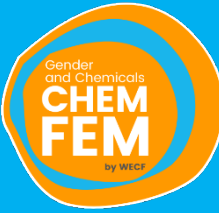
Weichmacher:

Wurden in allen Kindern gefunden;
Einige Weichmacher sind in EU eingeschränkt und reguliert, hier weniger Belastung

Aber: insgesamt eine gestiegene Belastung in der Gesamtsumme der Weichmacher, die die verbotenen ersetzen;



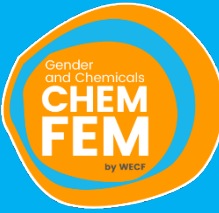
REGULIERUNGEN VON SCHADSTOFFEN IN PLASTIK



- **EU Single Use of Plastic directive**
- **EU-Chemikalienverordnung REACH** – ("no data, no market"), Erfassung und Beschränkung gefährlicher Stoffe (SVHC), Auskunftsrecht; **aber:** Lückenhafte Registrierung, Erfassung zu langsam. Forderung: Ausweitung der Registrierungspflicht für Polymere
- EU-CLP Verordnung: Aufnahme neuer Chemikalienklassen (EDCs, PBT)
- **Chance: EU Chemical Strategy for Sustainability (CSS)** --> Erfolgsversprechend bei zügiger und konsequenter Umsetzung: 1. Schritt: EU Comm. ROAD MAP vom 25.4.2022: "*Das große Detoxen*" Gruppenansatz, z.B. Verbot der PFAS Gruppe, Horizontale Anwendung auf andere Richtlinien, Mischungen berücksichtigen
- Mikroplastik Regulierung im aktuellen Mikroplastik-Beschränkungsverfahren unter REACH



REGULIERUNGEN - INTERNATIONAL



- **Stockholm Konvention:** Regelt persistente Stoffe, bietet eine Grundlage für Regulierung / Verbot von PFAS – langsamer Prozess - Gruppenregulierung zur Beschleunigung!
- **SAICM:** *Chemicals in Products, EDCs, PFAS* sind Issues of Concern – Umsetzung der IoCs stärken, auch mit rechtlich bindenden Elementen und einem starken Finanzierungsrahmen
- **Globales Plastik Abkommen:** Regulierung des Einsatzes von chemischen Additiven muss Gegenstand sein des Abkommens sein. Verhandlungsbedarf



@UNEP



FORDERUNGEN VON "WEGE AUS DER PLASTIKKRISE"



WEGE AUS DER PLASTIKKRISE
FORDERUNGEN DER DEUTSCHEN ZIVILGESELLSCHAFT



Start | Über Uns | **Forderungen** | Aktuell | Plastik-Mittagstalks | Materialien | Presse | Kontakt



<https://exit-plastik.de/forderungen/>

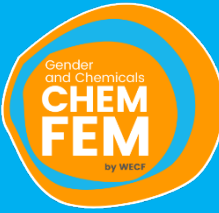
**DIE
BUNDESREGIERUNG
MUSS HANDELN!**

Unsere 15 Forderungen zur Lösung der Plastikkrise.

Greenpeace



WIR FORDERN VON DER BUNDESREGIERUNG (AUSWAHL)

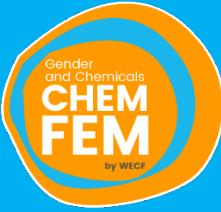


- **Forderungen zu Schadstoffen in Plastik**

- Der Einsatz von gesundheits-, klima- und umweltgefährdenden Schadstoffen wie CMR-Stoffe, EDCs, Flammschutzmittel, PFAS, Phthalate, Bisphenole und Nonylphenole, Schwermetalle muss bei der Herstellung von **Kunststoffverpackungen und -produkten** und bei der Herstellung von Kunststoffen als **Grundstoff** verboten werden.
- Das Vorsorgeprinzip ist hier anzuwenden.
- Für PVC muss ein Kompletterbot gelten. Diese Stoffe müssen durch sichere Alternativen ersetzt werden.
- Gleiche Anforderungen für recycelte Grundmaterialien in Bezug auf Schadstoffgehalte wie für Neumaterial
- --> Sichere Kreislaufwirtschaft: keine Schadstoffe in Grundmaterial und Produkt
- Nationale Maßnahmen überprüfen: z.B. keine PFAS in Kunststoffeinwegprodukten



WIR FORDERN VON DER BUNDESREGIERUNG (AUSWAHL)

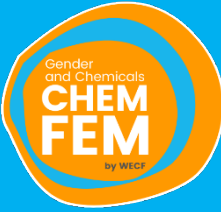


- **Mikroplastik:** Verwendungsverbot für primär eingesetztes Mikroplastik jeder Konsistenz (Beschränkung von Mikroplastik unter REACH); Kein Einsatz in Kosmetik, Reinigungsmittel, Granulat auf Sport- und Spielplätzen; Herstellerverantwortung bei Maßnahmen gegen den Nutzung- und witterungsbedingten Eintrag
- **Transparenz** und mehr Produktverantwortung bei Produzenten und Handel. Anbieter*innen müssen Informationen zu Inhaltsstoffen in Produkten entlang der Produktionskette, inklusive der Verpackung, zur Verfügung stellen.

Dies dient der sichereren Handhabung entlang der Produktionskette, dem Arbeitsschutz, dem Schutz von Verbraucher*innen und einem besseren und saubereren Recycling sowie der Abfallhandhabung.



WIE GEHT ES WEITER?



Bundesregierung: sieht vor die Umsetzung eines nationalen EDC-Aktionsplans, die Unterstützung eines europäischen Verbots von bewusst beigefügtem Mikroplastik in Kosmetika und Waschmitteln und von flüssigen Polymeren und die Reduktion der Risiken des Einsatzes gesundheitsgefährdender Stoffe (z. B. Per- und Polyfluorierter Chemikalien).

Auf EU-Ebene finden derzeit Diskussionen zu neuen ED-Gefahrenklassen in der CLP-Verordnung statt, REACH Revision und Mikroplastikbeschränkung Road Map zur Umsetzung der Chemikalienstrategie, die konsequent verfolgt werden muss

Global: Stockholm Konferenz: COP, Juni 2022: Vorbereitung der Aufnahme neuer Stoffe

Bei IP4 von SAICM wird der weitere Umgang mit ‚Issues of concern‘ besprochen
UNEA 5.2: Verhandlungen zu einem Internationalen rechtlich bindenden Plastikabkommen



<https://pixabay.com/de/photos/business-n%c3%a4chster-schritt-n%c3%a4chstens-4241792/>

Vielen Dank

Kontakte

Alexandra Caterbow, HejSupport
alexandra.caterbow@hej-support.org

Sascha Gabizon, WECF
sascha.gabizon@wecf.org

Tom Kurz, Forum Umwelt und Entwicklung
kurz@forumue.de