

# 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



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

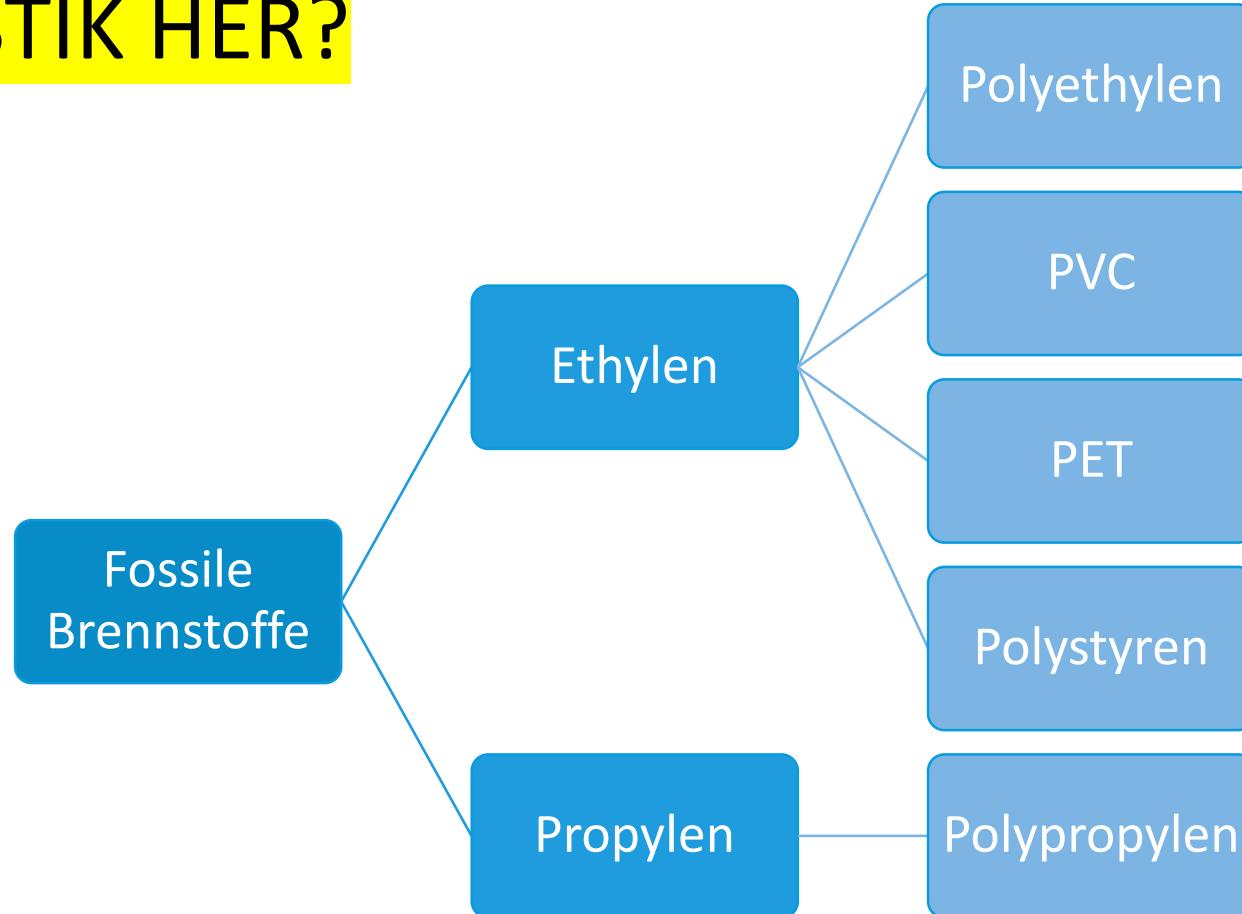
#break  
free  
from  
plastic

GREENPEACE

# WO KOMMT PLASTIK HER?

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.



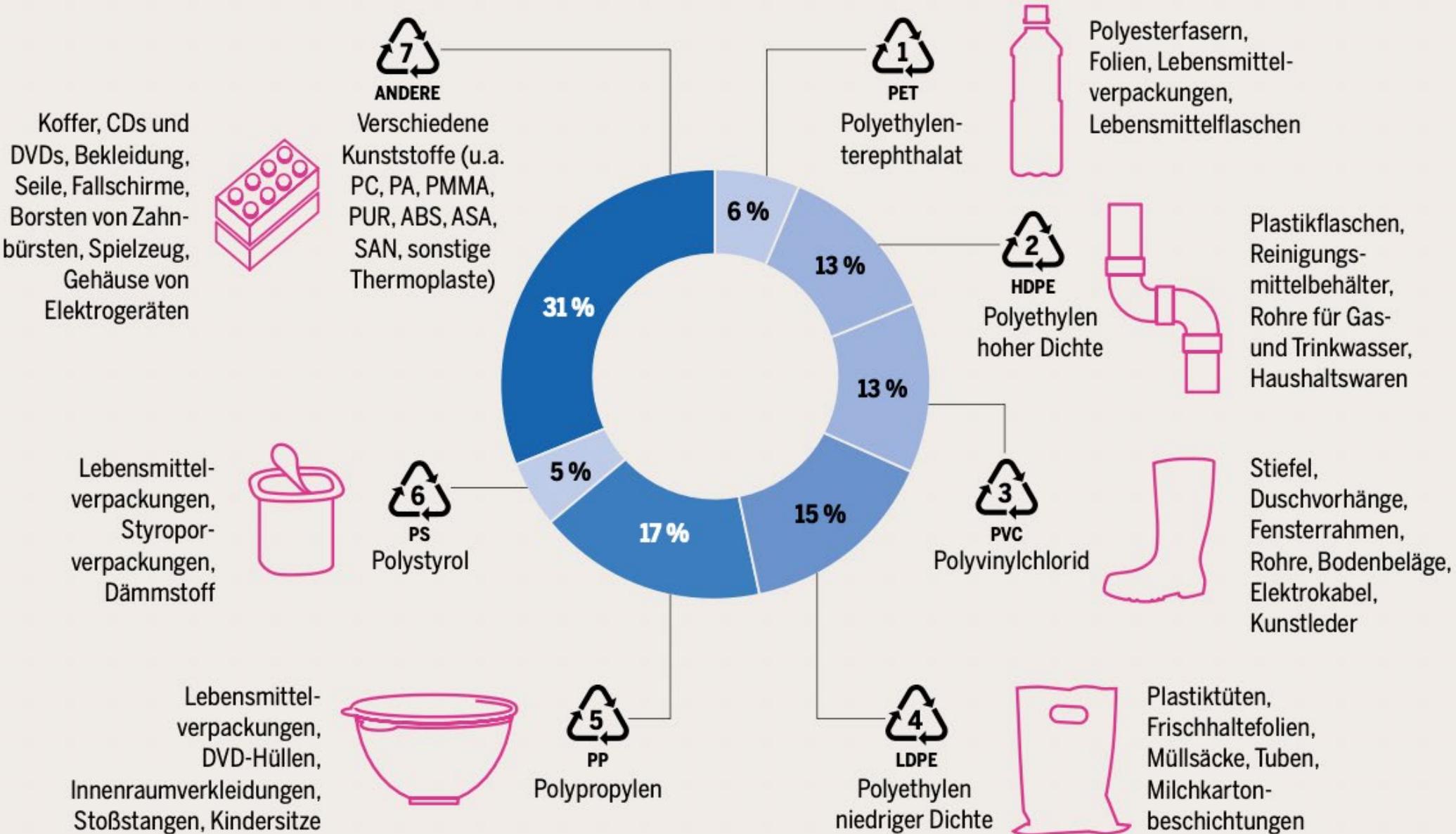
# ExxonMobil



## DER PLASTIK-KREISEL

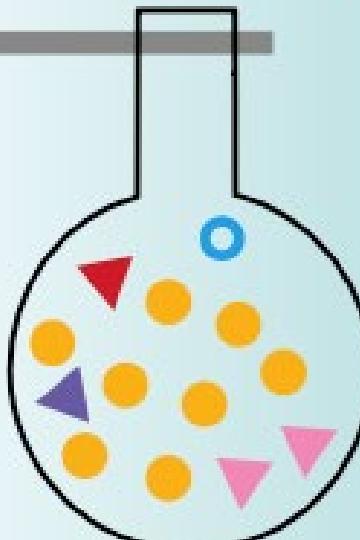
Anteile verschiedener Kunststofftypen und deren Kennzeichnung mit Recyclingcodes, in Deutschland 2017

© PLASTIKATLAS 2019 / UBA



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

# Herstellung



**Additive** Stoffe, die den Kunststoffen hinzugefügt werden.

# 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.



**Polymer** Eine sehr lange Molekülkette und der Grundbaustein für Plastik.

# Zerfall

## Anziehung

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

## Migration

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



**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

Identifizierte Chemikalien 260  
18.6%



Unbekannte Chemikalien 1140  
81.4%

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



# GEFÄHRLICHE CHEMIKALIEN IN PLASTIK

**Phthalate**, sind Weichmacher die in vielen verschiedenen Plastikkarten 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 sich 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

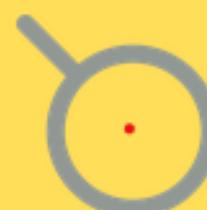
Leukämie  
Leberkrebs  
Lymphom



Anzahl der  
Chemikalien  
am Markt  
350.000



Anzahl der bekannten Additive ca.  
6000  
davon ca. 1/4 auf Verbots- und  
Regulierungslisten

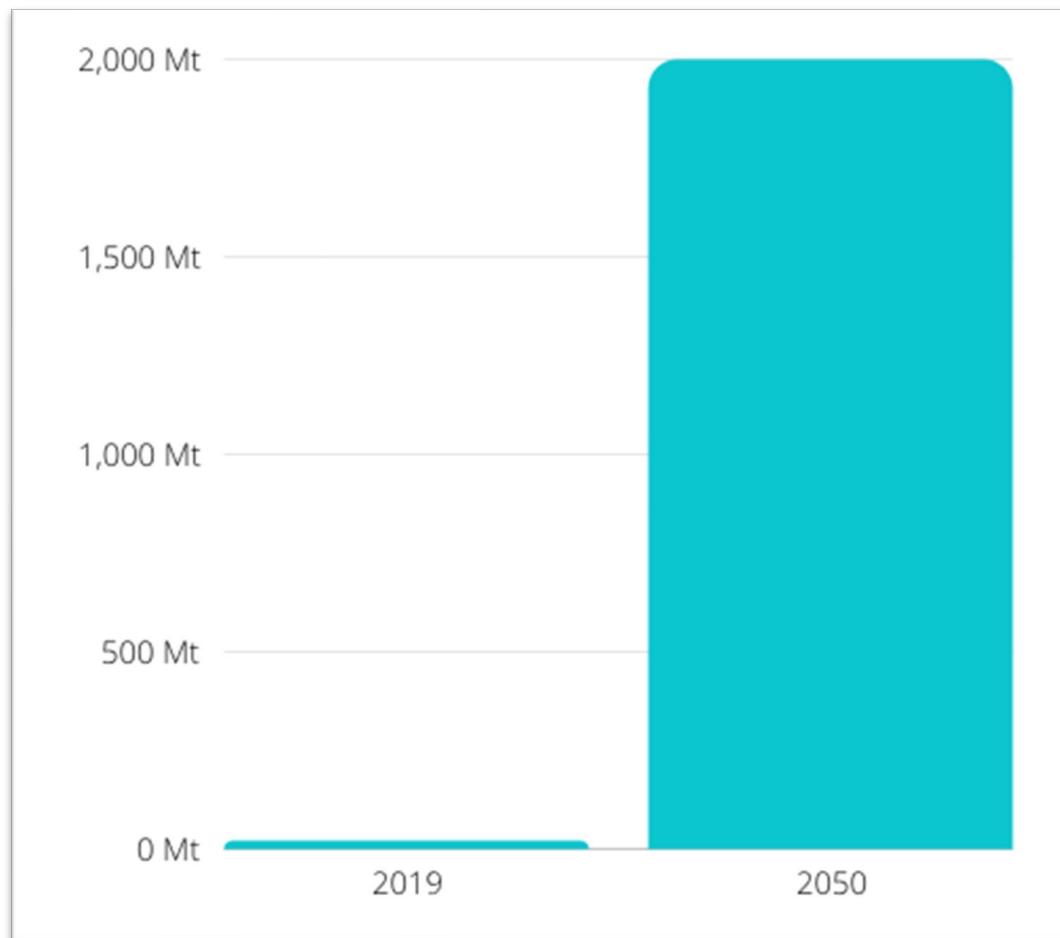


Anzahl der SVHCs in REACH  
211



Anzahl der Chemikalien  
reguliert in MEAs  
51

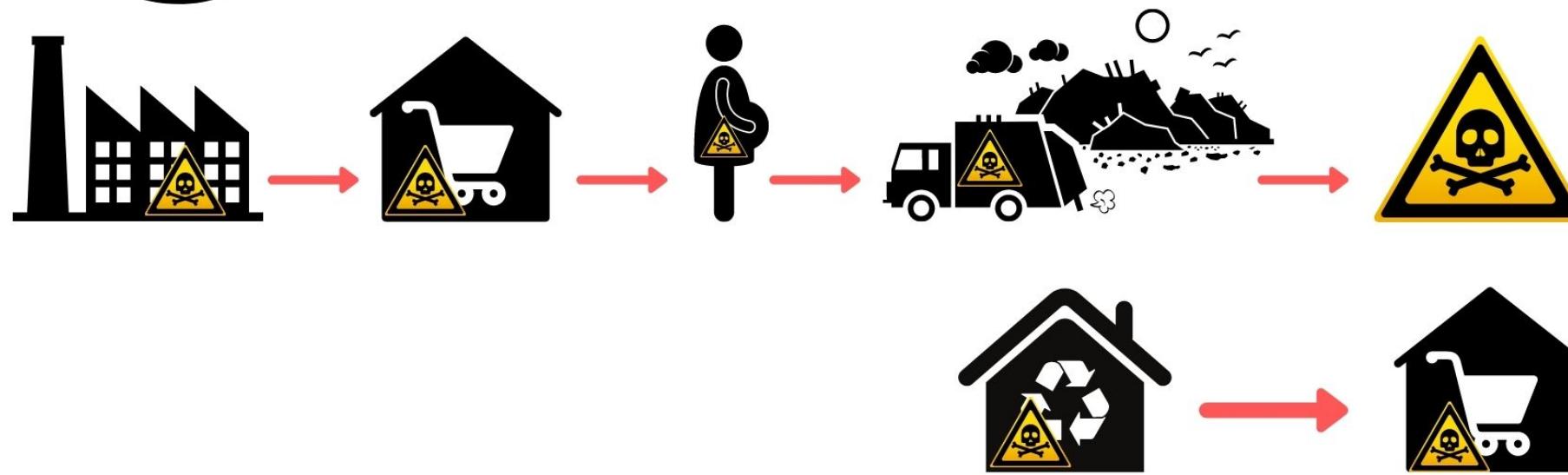
# ADDITIVE



- Geschätzte Menge an produzierten Additiven steigt von 20 Mt in 2019 auf 2000 Mt in 2050
- Weichmacher sind die, zusammen mit Flammschutzmitteln, 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.



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

Das zeigt die  
Nutzung von  
recycelten  
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

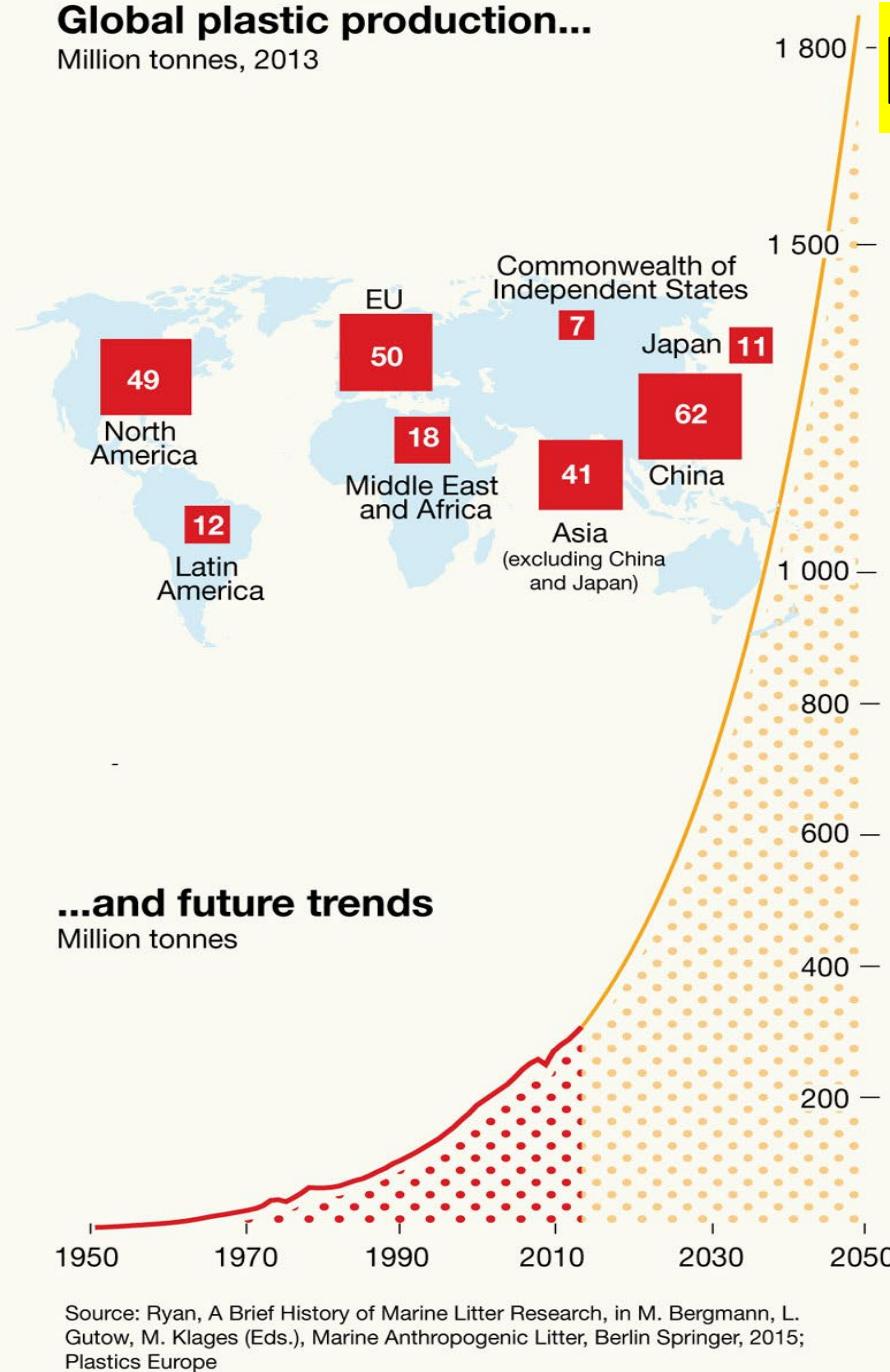


Food  
Packaging  
Forum



## Global plastic production...

Million tonnes, 2013



# 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 gemischem Plastikabfall aus Italien - verboten nach EU/Basel Gesetzgebung

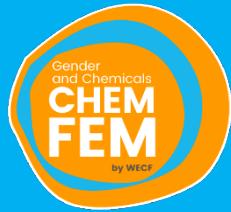


## Kenia



- 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>



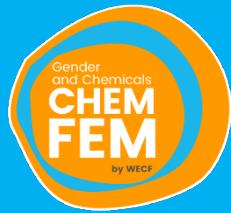
Schädliche Chemikalien/Plastikadditive haben unterschiedliche Wirkung auf die Geschlechter.

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

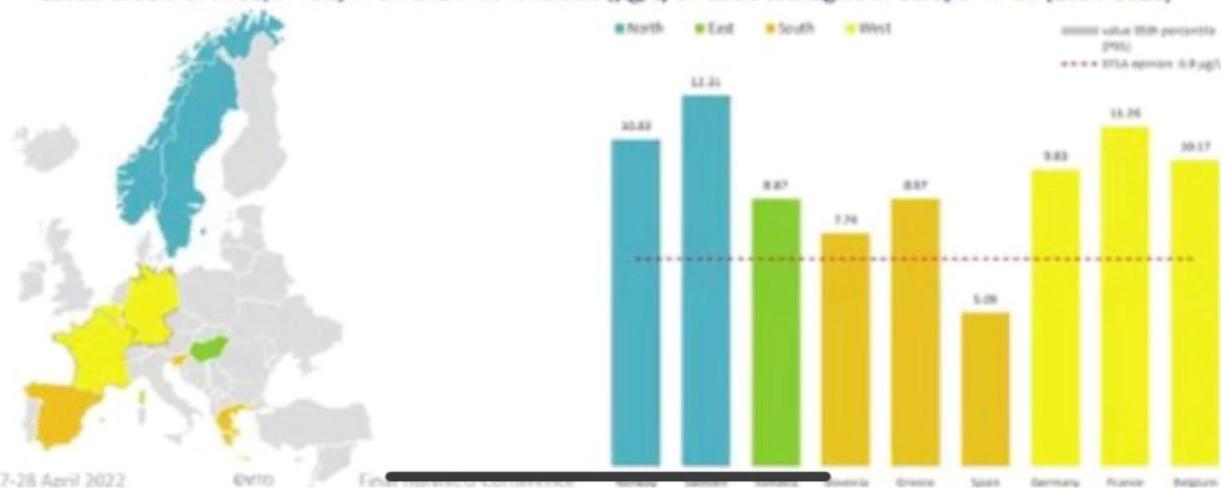
## PFAS:

### 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 ( $\mu\text{g/L}$ ) 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



EEB  
European Environmental Bureau



wecf  
Women Engage for a Common Future

### DAS GROSSE DETOXEN

Europas Plan für ein schnelles Verbot berüchtigter Gruppen giftiger Chemikalien, die immer noch oft in Verbraucherprodukten verwendet werden

Medienbriefing – April 2022

(Basistext(e): European Environment Bureau, mit Adaptationen)





# 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

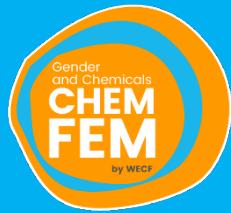


@UNEP





# FORDERUNGEN VON "WEGE AUS DER PLASTIKKRISE"



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



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

**DIE  
BUNDESREGIERUNG  
MUSS HANDELN!**

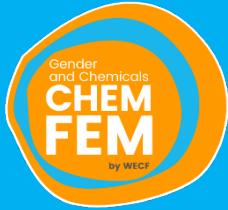
Unsere 15 Forderungen zur Lösung der Plastikkrise.

/ Greenpeace





# WIR FORDERN VON DER BUNDESREGIERUNG (AUSWAHL)

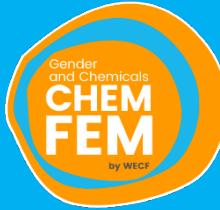


- **Forderungen zu Schadstoffen in Plastik**



- 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 Komplettverbot 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)



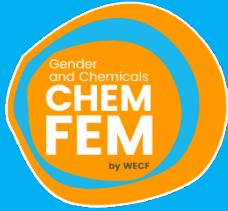
- **Mikroplastik:** Verwendungsverbot für primär eingesetztes Mikroplastik jeder Konsistenz (Beschränkung von Mikroplastik unter REACH); Kein Einsatz in Kosmetik, Reinigungsmittel, Granulat auf Sport- und Spielplätzen; Hersteller verantwortung bei Maßnahmen gegen den Nutzung- und witterungsbedingten 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?



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

**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



# Vielen Dank

## Kontakte

Alexandra Caterbow, HejSupport

[alexandra.caterbow@hej-support.org](mailto:alexandra.caterbow@hej-support.org)

Sascha Gabizon, WECF

[sascha.gabizon@wecf.org](mailto:sascha.gabizon@wecf.org)

Tom Kurz, Forum Umwelt und Entwicklung

[kurz@forumue.de](mailto:kurz@forumue.de)