

# Nachhaltige Chemiepolitik für eine schadstofffreie Umwelt

“ IST DAS JETZT WICHTIG? ”

Ulrike Kallee

Abteilungsleiterin Stoffe und Technologien, BUND e.V.

2



# Massive Belastung durch Chemikalien

.....

**Beispiel Plastik: Plastik ist heute eines der sichtbarsten und größten ökologischen Probleme**

“The total mass of plastics now exceeds the total mass of all living mammals. That to me is a pretty clear indication that we’ve crossed a boundary.”

Prof Bethanie Carney Almroth, University of Gothenburg

**Mögliche Auswirkungen von Plastikmüll:  
Veränderungen in den Kohlenstoff- und Nährstoffkreisläufen,  
Veränderungen in Böden, Sedimenten und aquatischen  
Ökosystemen, biologische Auswirkungen auf gefährdete oder  
Schlüsselarten...**



# Massive Belastung durch Chemikalien

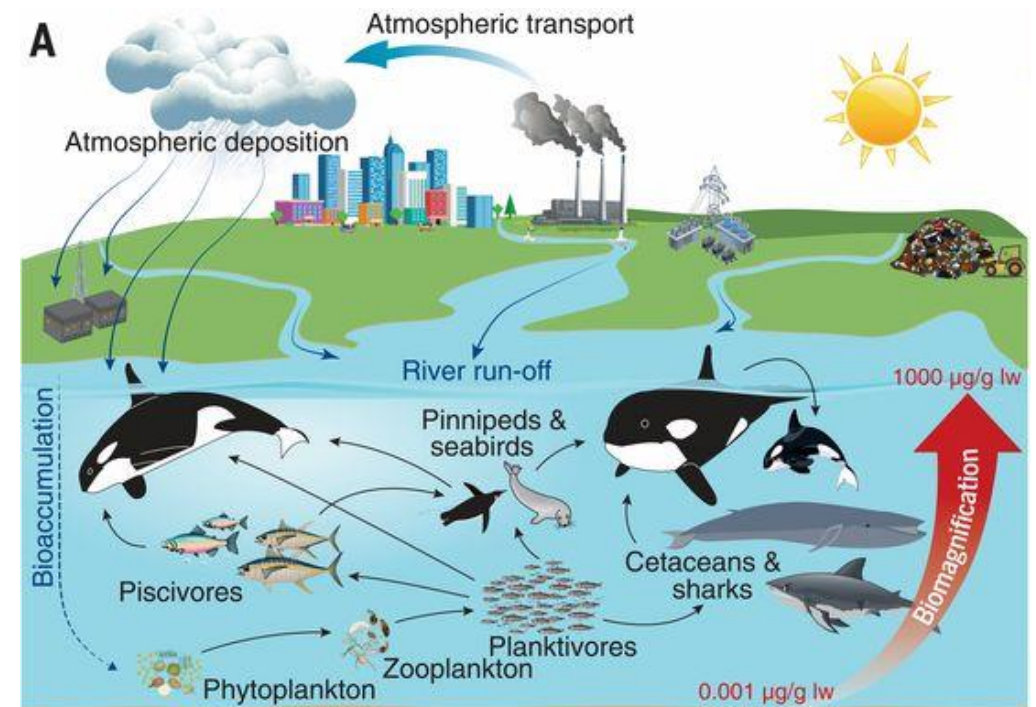
.....

## Beispiel Polychlorierte Biphenyle in Schwertwalen

PCB könnten in den nächsten Jahrzehnten 10 von 19 weltweiten Orca-Bestände auslöschen. PCB sind seit Jahrzehnten verboten, sind aber äußerst langlebig und reichern sich in der Nahrungskette an.



**PERSISTENZ** von Chemikalien  
ist ein großes Problem!  
Die Belastung ist nicht oder nur  
in langen Zeiträumen umkehrbar.



Quelle: Desforges et al., Science, 2018

# Massive Belastung durch Chemikalien

.....

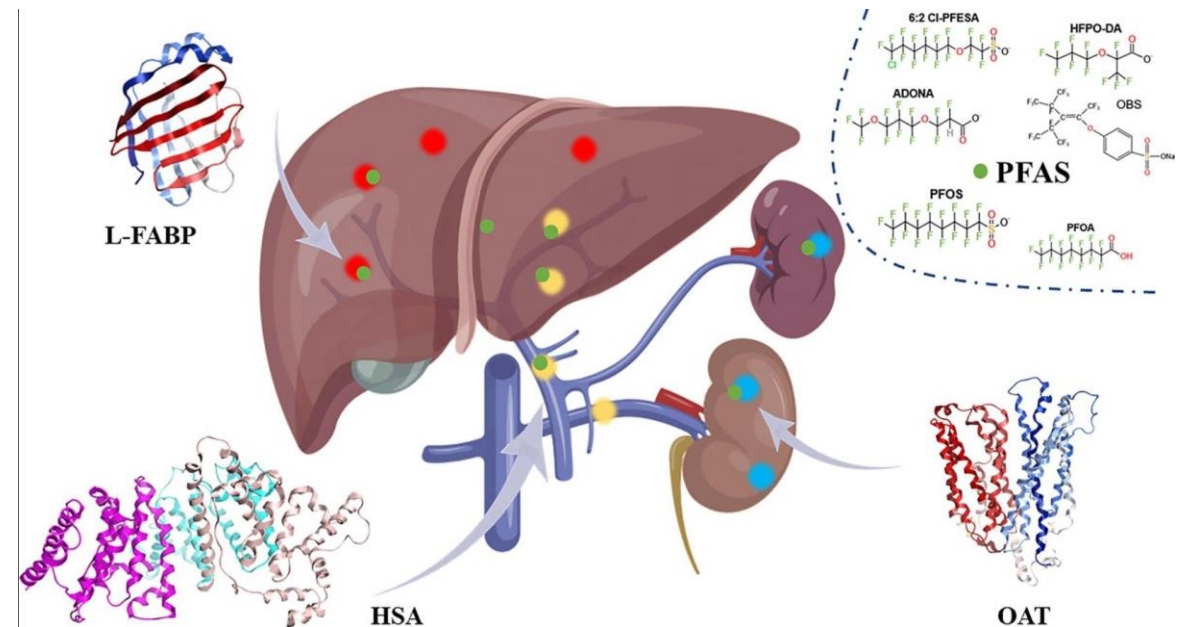
## Beispiel PFAS im Blut von Kindern und Jugendlichen

Deutsche Umweltstudie 2020 (GerES):  
20% der Kinder und Jugendlichen in Deutschland  
haben zu hohe PFAS Konzentrationen im Blut.

Bei jedem 5. Kind könnten gesundheitliche  
Beeinträchtigungen durch PFAS Chemikalien  
auftreten.

PFAS werden über die Muttermilch weitergegeben.

Sie sind „Ewigkeitschemikalien“. Bei weiterer  
Exposition steigen Konzentrationen weiter an.



Im Menschen binden PFAS an Proteine in Blut, Leber und Niere  
(Quelle: Zhao et al, Environmental Science, 2023)



# Erhebliche Auswirkungen auf Gesundheit

.....

## Mögliche Wirkungen von PFAS auf den Menschen

— Hohe Sicherheit

- - - - Geringe Sicherheit

### Beeinträchtigungen der Entwicklung des ungeborenen Lebens

Verspätete Entwicklung der Brustdrüsen

Verminderte Immunantwort auf Impfungen

Verringertes Geburtsgewicht

Fettsucht

Frühes Einsetzen der Pubertät

Erhöhtes Fehlgeburtsrisiko

Geringe Spermienzahl und -mobilität

Schilddrüsenerkrankungen

Erhöhter Cholesterinspiegel

Brustkrebs

Leberschäden

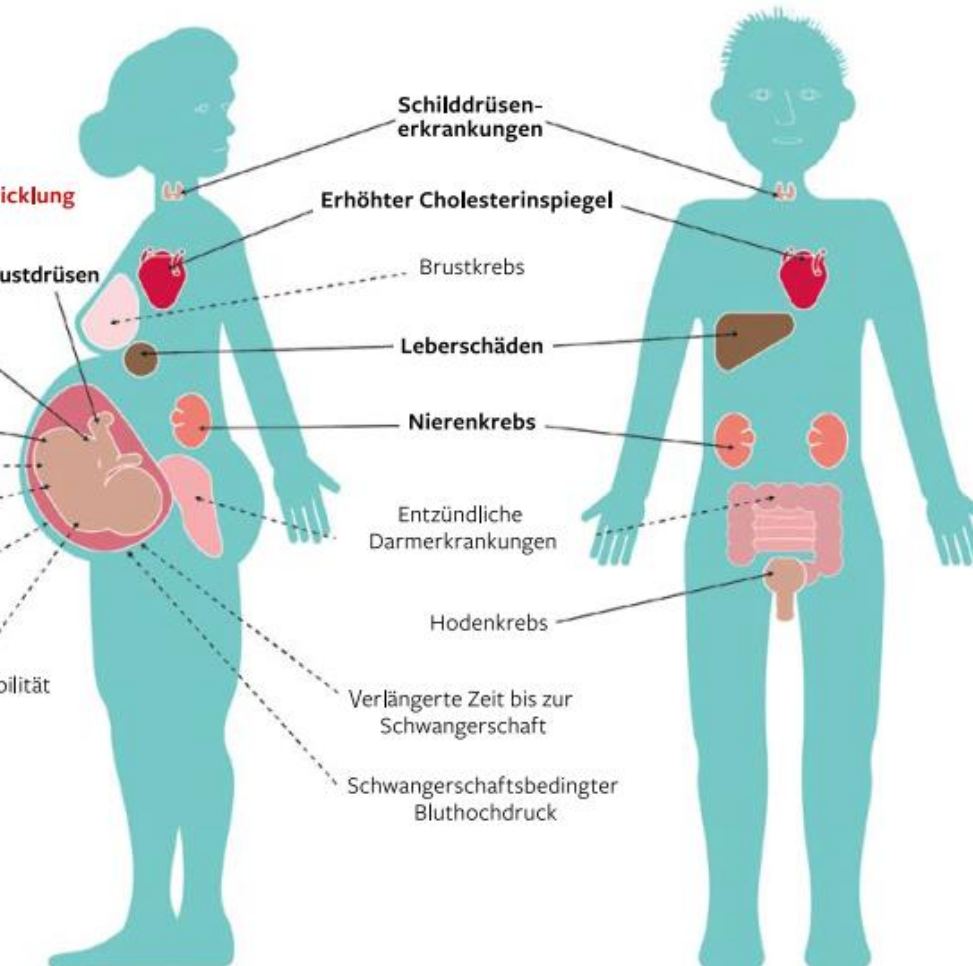
Nierenkrebs

Entzündliche Darmerkrankungen

Hodenkrebs

Verlängerte Zeit bis zur Schwangerschaft

Schwangerschaftsbedingter Bluthochdruck

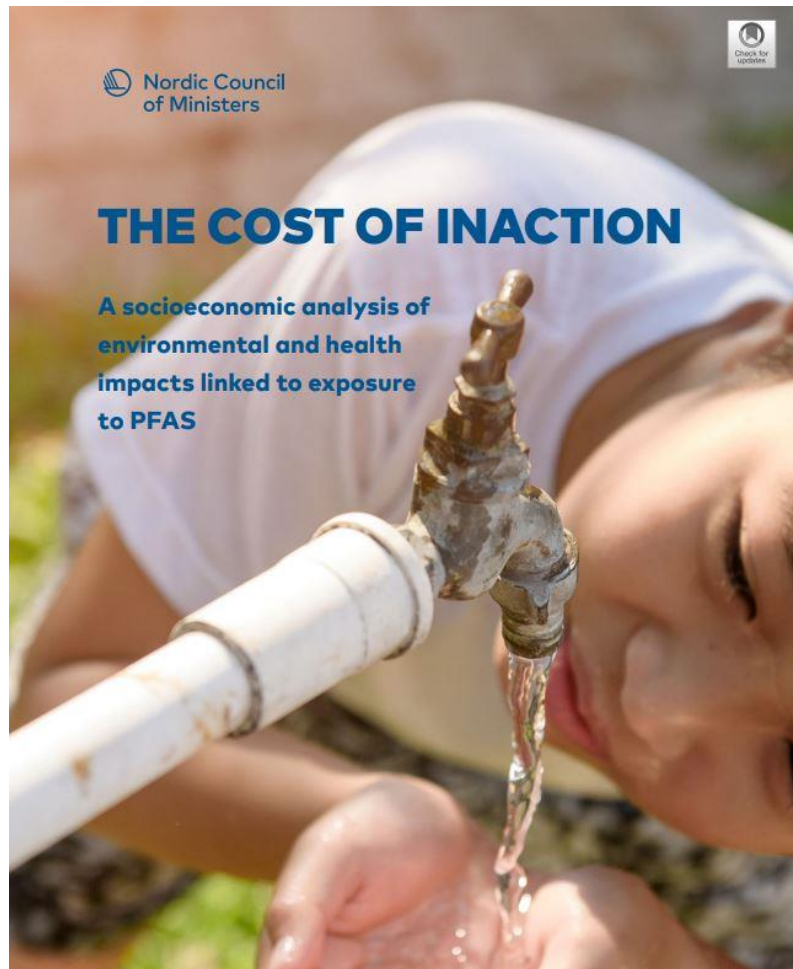




# Hohe Kosten für Gesellschaft

.....

**Nordischer Ministerrat: Gesundheitskosten in der EU alleine durch PFAS betragen 50-80 Milliarden Euro pro Jahr.**



“These findings are conservative. The figures are likely to get larger, in that the numbers of PFAS on the market and the volumes produced keep increasing. Further inaction will lead to more sources of contamination, more people exposed, and higher costs for remediation.” (Nordic Council of ministers, The cost of inaction, 2019)

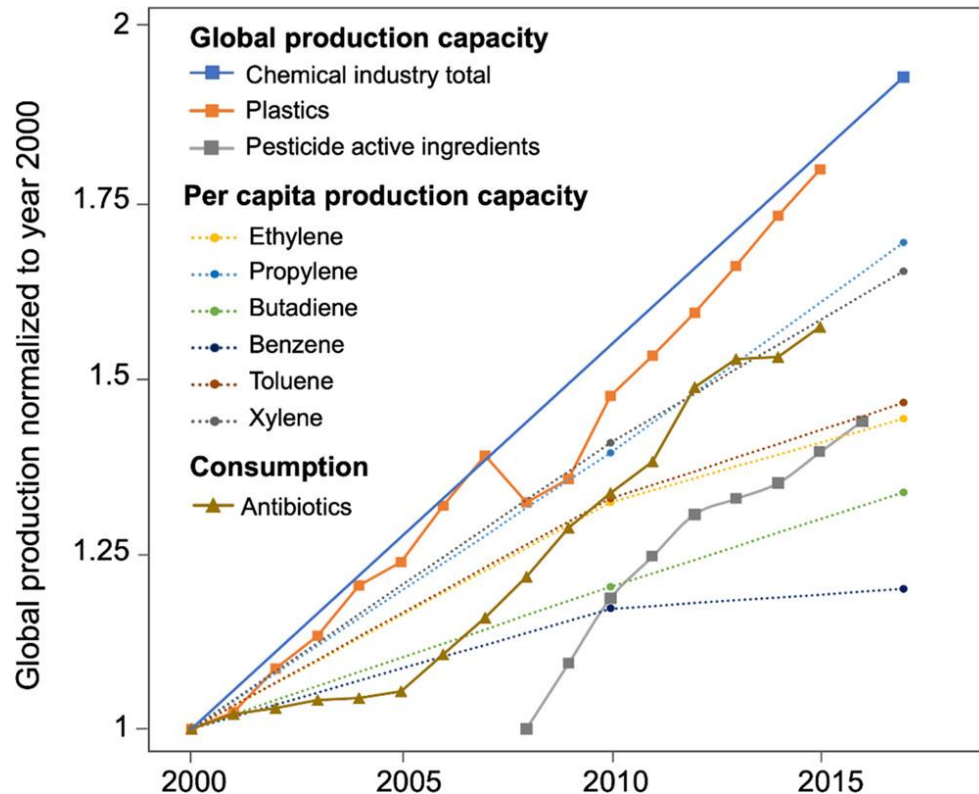
**Hinzu kommen Kosten um die Umwelt von den Verschmutzungen zu sanieren. Allein die Wasseraufbereitungskosten in der EU werden auf über 200 Milliarden Euro geschätzt. Bodensanierung kann weitaus teurer sein.**



# Massive Zunahme an Chemikalien

.....

Die Produktion von Chemikalien hat sich seit 1950 verfünffacht und wird sich bis 2050 voraussichtlich noch einmal verdreifachen.



Es gibt schätzungsweise 350.000 Chemikalien (oder Gemische von Chemikalien) auf dem globalen Markt. Fast 70.000 davon wurden in den letzten zehn Jahren registriert.

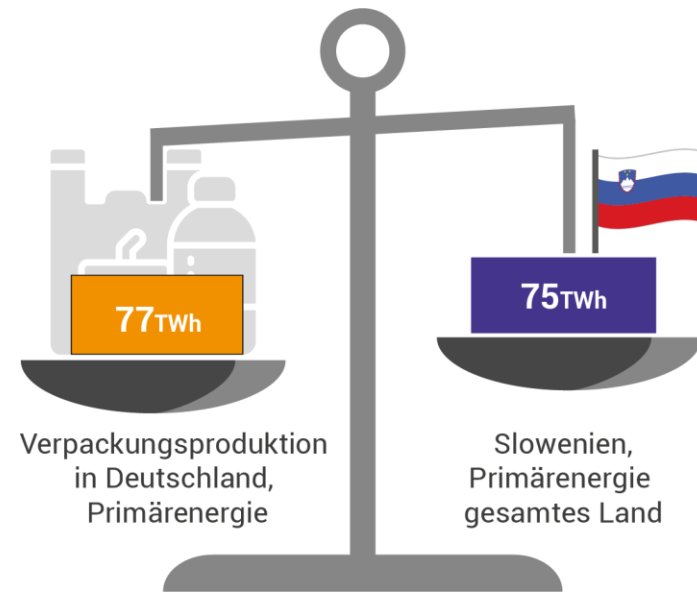
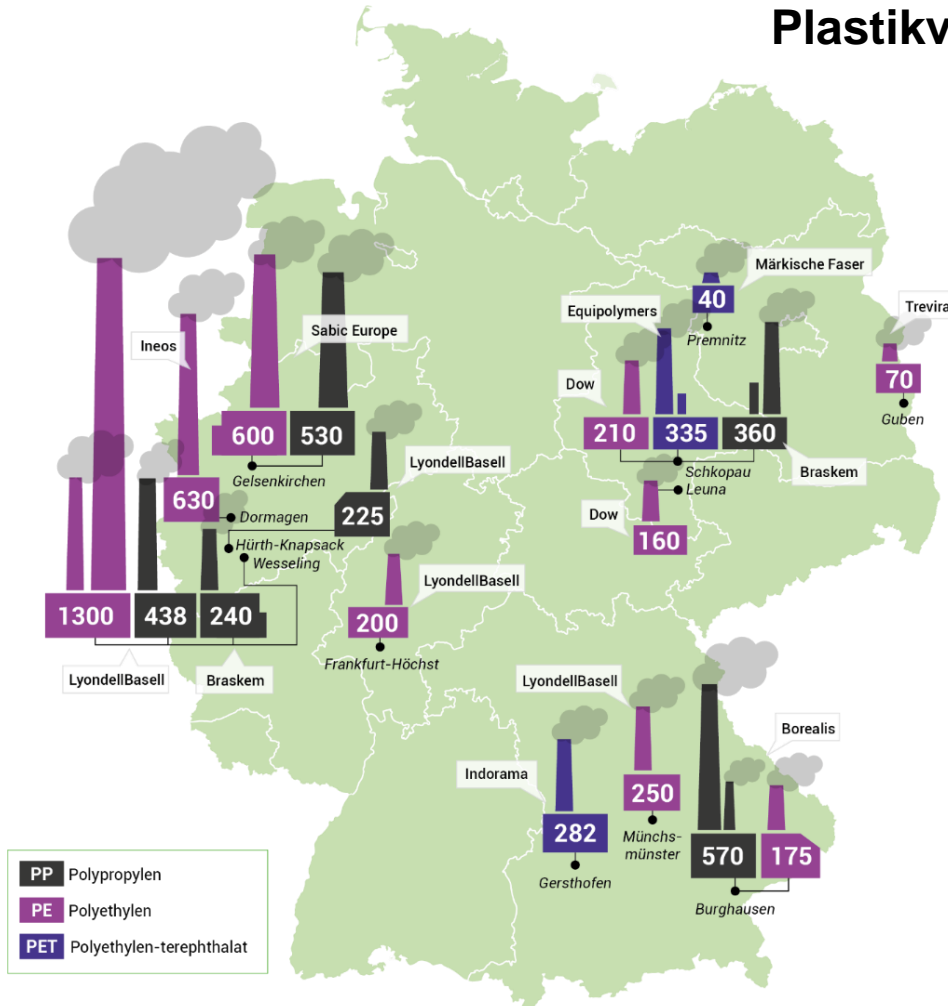
Anfang der 2000er-Jahre ist in einem Jahrzehnt mehr Plastik entstanden als in den 40 Jahren zuvor – vor allem als Einwegprodukte und Verpackungen. 80% des Plastiks bleibt in der Umwelt.

Quelle: Persson et al, Environmental Science & Technology, 2022

# Größter Verbraucher von Öl und Gas in D

.....

Ein Fünftel des Verbrauchs fossiler Energie der Chemieindustrie entfällt allein auf die Produktion von Plastikverpackungen.



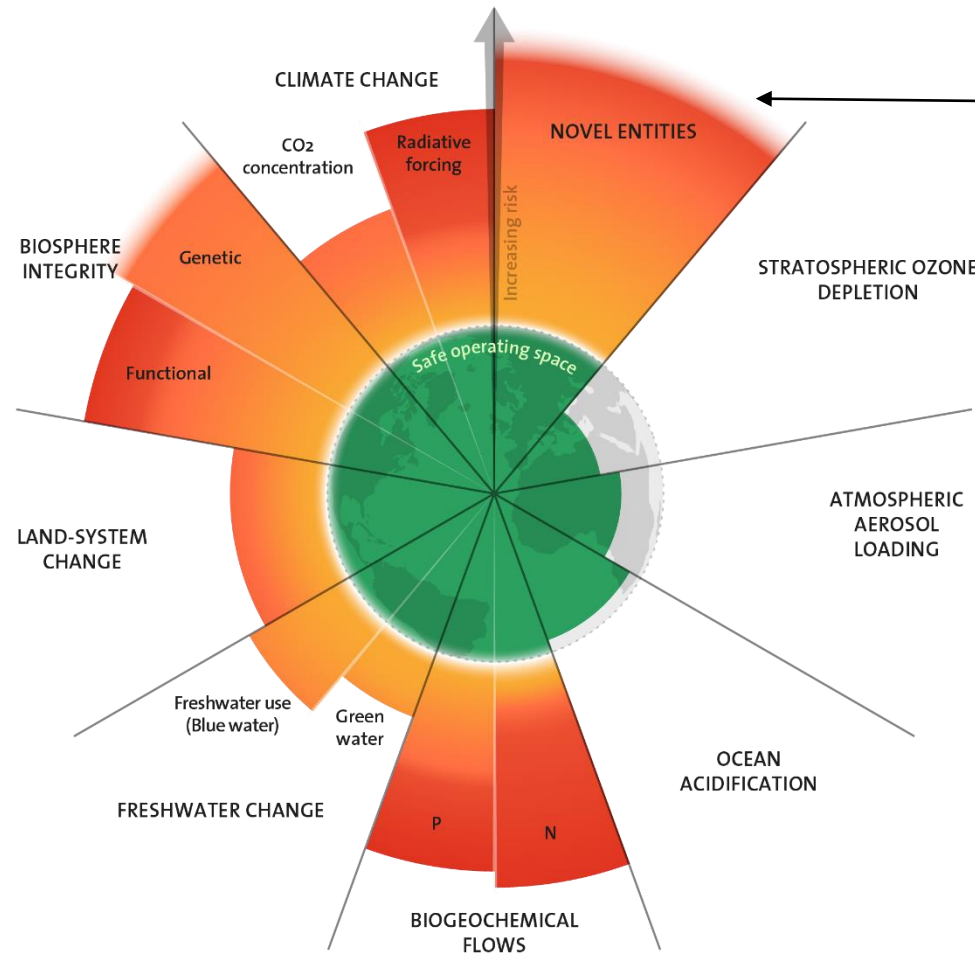
**BUND-Studie (6/2023): Welche Chemiefirmen produzieren wo in Deutschland welche Produkte. Energie- und Ressourcenverbräuche werden den einzelnen Produkten zugeordnet.**





# Fazit: Planetare Grenzen sind überschritten

.....



**Der sichere Bereich für „neuartige Substanzen“ ist überschritten!**

**Jährliche Produktion und Freisetzung von Chemikalien mit Risikopotenzial nimmt in einem Tempo zu, das die globalen Kapazitäten zur Bewertung und Überwachung übersteigt**

Persson et al, 2022: “We conclude that increasing trends of production and emissions of diverse novel entities that outstrip our efforts at safety assessment and monitoring are a transgression of the planetary boundary and that immediate actions are needed to return us to the safe operating space.”

# WIR MÜSSEN DRINGEND HANDELN!



“

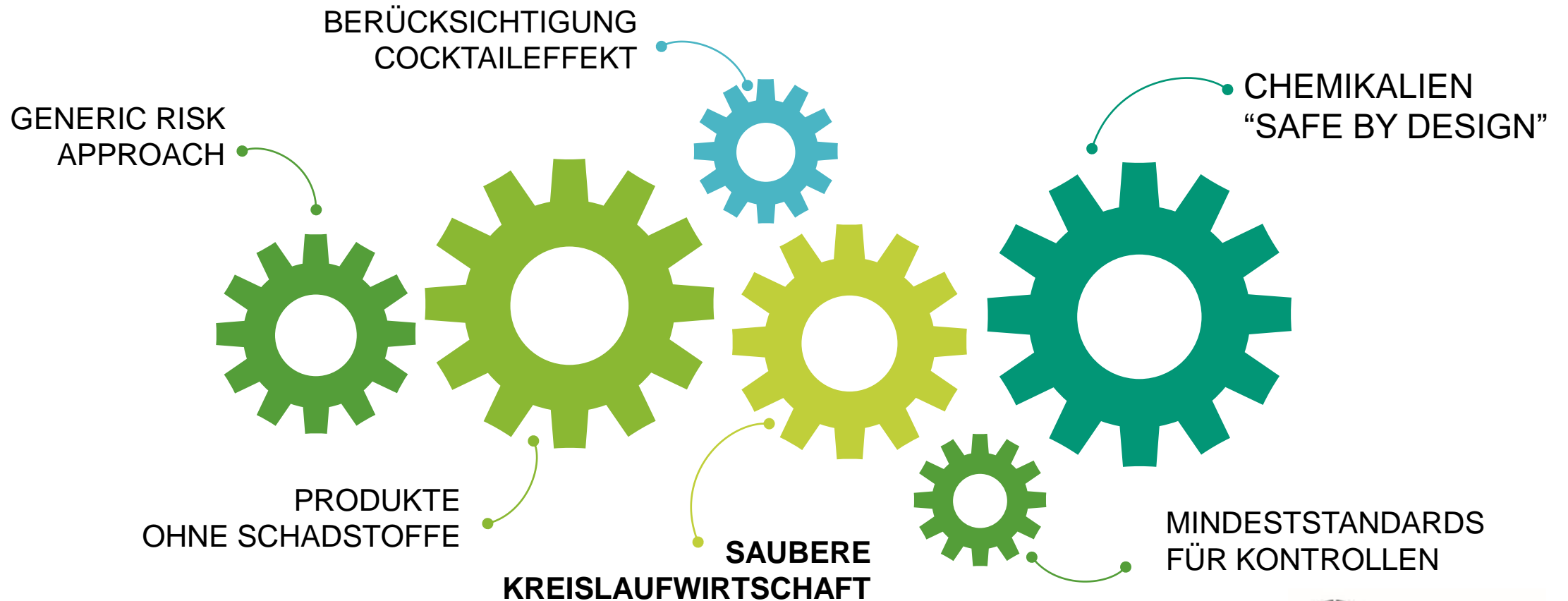
**“I call on governments, the chemicals industry and everyone involved to go above and beyond what has been agreed to protect people and the planet upon which we all depend. Slow or weak implementation will come back to haunt us in the shape of more deaths, more assaults on nature and more economic losses.”**

Inger Andersen, Executive Director, UNEP  
Weltchemikalienkonferenz, 28.9.2023

# EU-Chemikalienstrategie gibt Richtung vor

.....

Chemikalien stehen am Anfang der Kette. Die Weichen, die wir hier stellen, sind entscheidend für die Zukunft!



# Saubere Kreislaufwirtschaft

.....

Produktcheck PFAS in Papier-Verpackungen: Großes Problem für die Wiederverwertung von Papier!

Gesamtfluorgehalt (TOF) in Lebensmittelverpackungen internationaler Fast Food-Ketten



“

SRU-Gutachten „Umwelt und Gesundheit“ (2023): Ein „vorsorgeorientiertes Konzept ist die Grundlage für eine nachhaltige Chemikalienpolitik. **Es ist auch für eine nachhaltige Kreislaufwirtschaft notwendig, denn diese ist auf schadstofffreie Produkte angewiesen.**“

Quelle, BUND e.V., Der PFAS Verpackungscheck, 2021

# Wesentliche nächste Schritte - EU

.....

Es kommt jetzt also darauf an entschlossen zu lenken und zu steuern. Innovation braucht eine ökologische Ausrichtung!



## **REACH-Verordnung zügig und ambitioniert überarbeiten**

Sanktionsmöglichkeiten verschärfen, Verwendungsbeschränkung gefährlicher Stoffe vereinfachen (generischer Ansatz), Kriterien für besonders besorgniserregende Stoffe erweitern, Mischungen berücksichtigen.



## **Regulierung beschleunigen / GRUPPENBESCHRÄNKUNG**

Aktuell dauert es im Schnitt 10 Jahre, bis ein gefährlicher Stoff alle Bewertungsinstanzen durchlaufen hat und reguliert wird: v.a. PFAS als Stoffgruppe regulieren / nicht essentielle Anwendungen beschränken. „Regrettable Substitution“ verhindern.



## **Ambitionierte Ökodesignkriterien und Transparenz**

Zugang zu Informationen über problematische Stoffe entlang der gesamten Lieferketten sowie für die breite Öffentlichkeit. Digitaler Produktpass und Informationen der SCIP-Datenbank müssen entsprechend strukturiert und für Verbraucher\*innen zugänglich sein.

# Wichtige Schritte in Deutschland

.....



## „Chemiewende“: Dialog aller Akteure nötig

Politik, verschiedene Branchen aus der Wirtschaft, Zivilgesellschaft und Wissenschaft



## Behörden: Bessere Ausstattung zur Marktüberwachung

Anzahl und Art der Kontrollen durch klare gesetzliche Handlungsaufträge regeln, Sanktionen bei Zuwiderhandlung erhöhen. Überwachungsbehörden mangelt es zudem an der notwendigen Ausstattung, um Online-Plattformen in die Verantwortung zu nehmen (siehe BUND-Rechtsgutachten).



## Ressourcenschutzgesetz als Teil der Nationalen Kreislaufwirtschaftsstrategie

Inklusive ambitionierten Reduktionszielen



## Nachhaltigkeitsstrategie: Indikatoren ergänzen / überarbeiten

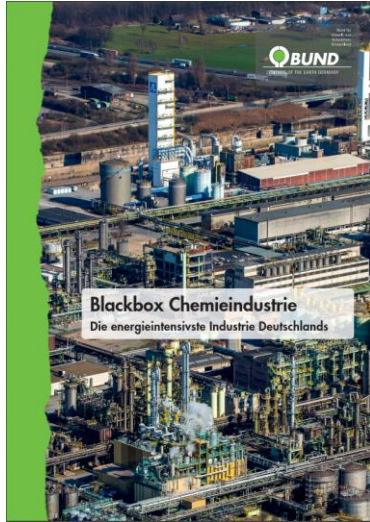
**Schadstofffreie Umwelt:** Weitere Indikatoren festlegen!

z.B. Anteil sicherer und nachhaltiger Chemikalien in Produkten und industriellen Prozessen oder Trend bei der Produktion von Plastik

**Ressourcenverbrauch:** Neuen Indikator und Ziele für Ressourcensuffizienz festlegen:

„Total material consumption“ (TCM, siehe auch RNE)

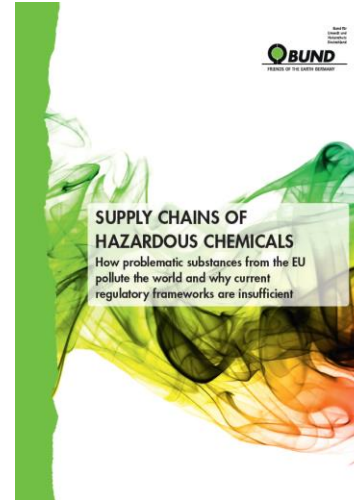
# Aktuelle BUND-Publikationen



Studie „Blackbox Chemieindustrie“



Positionspapier 69 „Herausforderungen einer nachhaltigen Stoffpolitik“



Studie „Supply chains of hazardous chemicals“



Rechtsgutachten zu Chemikalien im Onlinehandel



Policy Brief zur Nationalen Kreislaufwirtschaftsstrategie

Weitere Informationen auf [www.bund.net](http://www.bund.net)

# ToxFox-App des BUND

.....

## Scannen, fragen, handeln

Mit dem ToxFox können Verbraucher\*innen den Barcode von Produkten scannen, Schadstoffe aufspüren und ihre Gesundheit und die Umwelt schützen.







**Danke fürs Zuhören**

Ulrike Kallee, Abteilungsleiterin Stoffe und Technologien