



FÜR DAS RECHT AUF EINE GIFTFREIE ZUKUNFT

CHEMIEPOLITISCHE MITTAGSTALKS 2022

Talk 4: Mittwoch, den 27. April um 12:30 Uhr

Let's talk chemicals: Ewigkeitschemikalien - Wege raus aus der ewigen Belastung

Mit Janna Kuhlmann (BUND) und Johanna Hausmann (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 Redner:innen und Redner:innen.

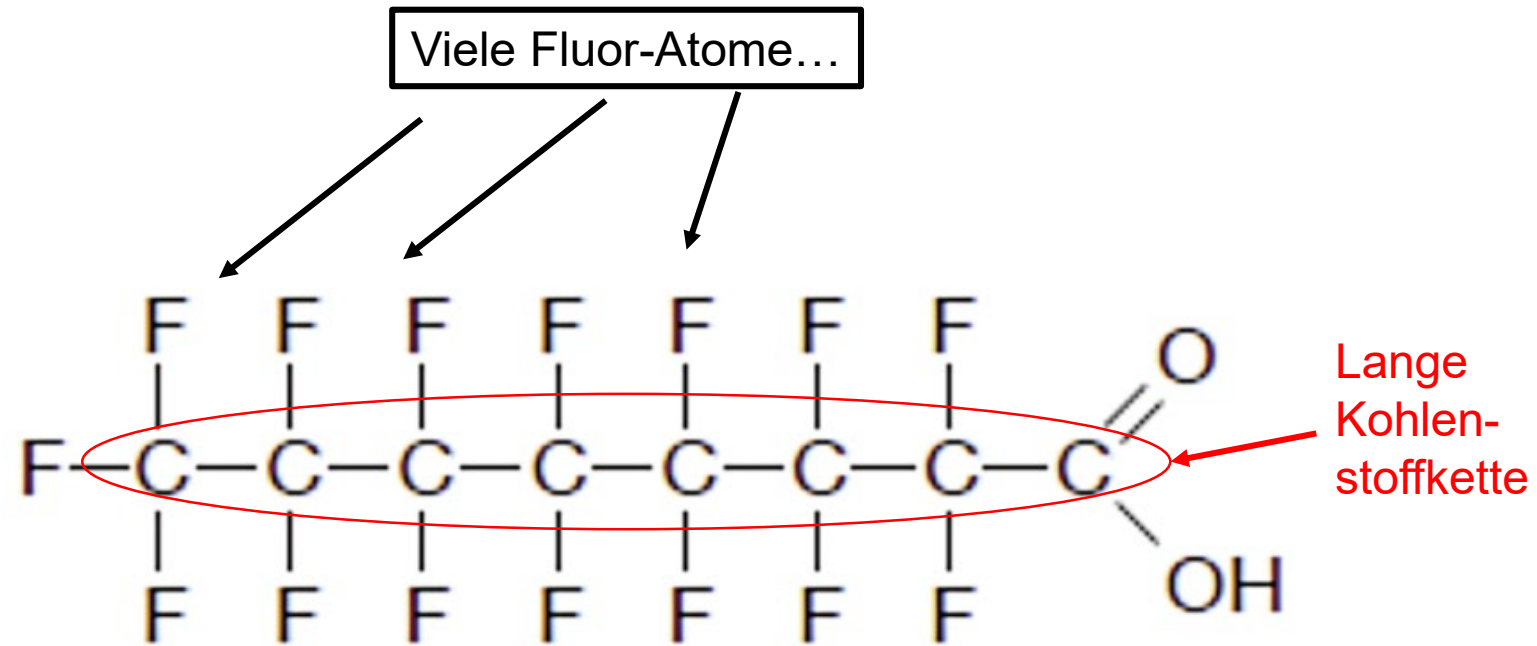


Bundesministerium
für Umwelt, Naturschutz, nukleare Sicherheit
und Verbraucherschutz

PFAS Fluorchemikalien (Per- und polyfluorierte Alkylsubstanzen)

- Sind vom Menschen künstlich hergestellte organische Stoffe (Industriechemikalien)
- Die Gruppe umfasst mittlerweile mehr als 5.000 verschiedene Verbindungen
- Sonstige Namen:
 - PFT: **p**erfluorierte **T**enside
 - PFC: **p**er- und **p**olyfluorierte **C**hemikalien

Was sind PFAS?



Perfluoroktansäure (PFOA)

...hängen an einer Kohlenstoffkette

Verwendung/Eigenschaften

- Fettabweisend
- Wasserabweisend
- Schmutzabweisend



© iStockphoto

Warum sind PFAS ein Problem?

- Die Substanzen sind sehr langlebig und nicht biologisch abbaubar.
- Die Spaltung der Fluor-Kohlenstoffbindung erfordert mehr Energie als biochemische Reaktionen in Organismen in der Regel zur Verfügung stellen können.
- Ein **vollständiger Abbau** organischer Fluorverbindungen findet **weder im Boden, noch in Gewässern oder in Kläranlagen** statt.
- Sie sind **mobil** und verbreiten sich in der Umwelt
- -> PFAS wird immer mehr in der Umwelt

Ewigkeitschemikalien: PMT, PBT, vPvB

P: persistent

M: mobil

T: toxisch

B: bioakkumulativ

vP: sehr persistent

vB: sehr bioakkumulativ

Beispiel – Anreicherung Fische

PFAS in Fischen

Bodensee (CVUA Freiburg 2021)

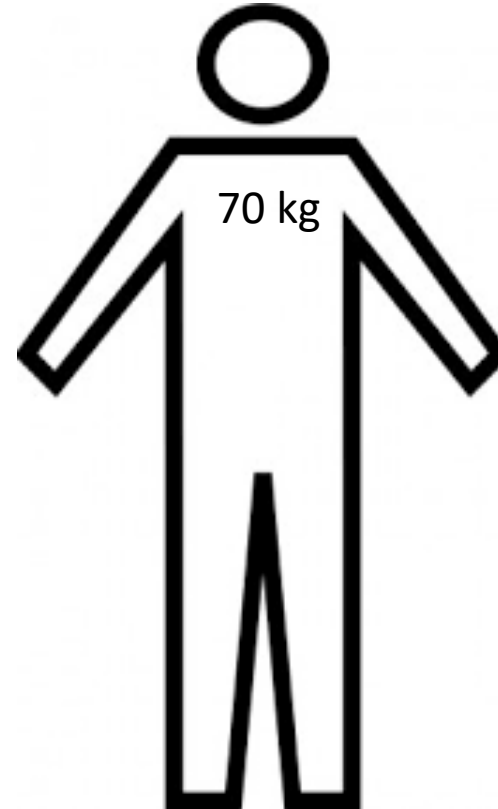
Bremen und Niedersachsen (Bethke H & Budde J 2020)



200g

Quelle: <https://kueblergo.de/products/kabeljau-loins>

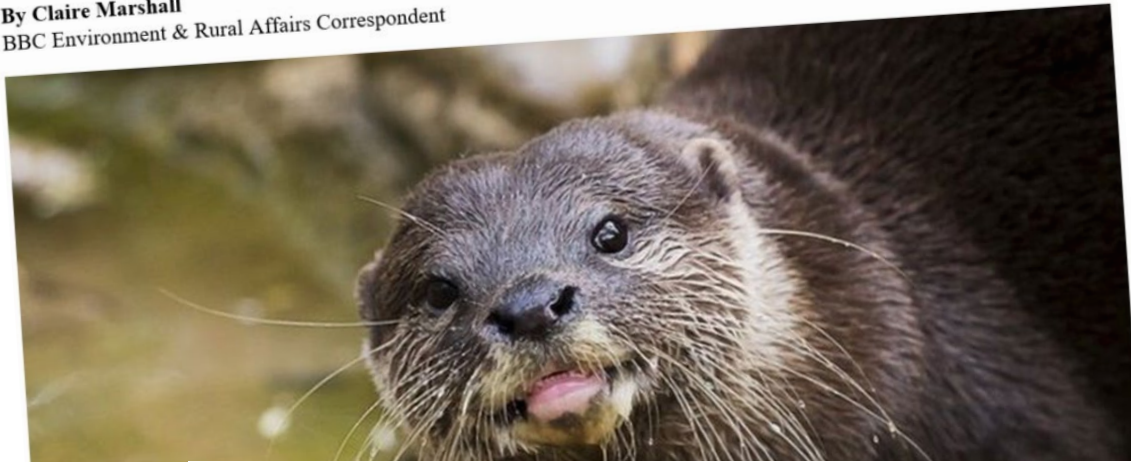
Überschreitung der
Tolerierbaren wöchentlichen
Einnahme (TWI läuft EFSA)
bereits bei 200g/Woche



Toxic 'forever chemicals' found in British otters

19 hours ago

By Claire Marshall
BBC Environment & Rural Affairs Correspondent



<https://www.endsreport.com/article/1735917/pfas-not-stay-sea-study-finds>

PFAS do not stay in the sea, study finds

Many of the toxic per- and polyfluoroalkyl substances (PFAS) that wash into the ocean are re-emitted into the air, new research has found.

09 Dec 2021

Currenta pumpt seit Jahren zu viel giftige Stoffe in den Rhein

Stand: 23.02.2022, 12:20 Uhr

Eigentlich sollen Klärwerke pro Tag höchstens 35 Gramm der giftigen PFAS-Chemikalien in Flüsse einleiten. Doch WDR-Recherchen zeigen: Das Klärwerk des Chemparks Leverkusen pumpt zeitweise die hundertfache Menge in den Rhein.

HESSEN Landesbetrieb Hessisches Landeslabor

HMUKLV | VerbraucherFenster | Suche

VETERINÄRMEDIZIN | LEBENSMITTEL | **LANDWIRTSCHAFT** | TGSH | PRESSE | ÜBER UNS

Landwirtschaft > Umweltanalytik > Nachweis von Per- und Polyfluorierten Alkylsubstanzen (PFAS) in Wildtieren aus Hessen

Untersuchungsaufträge
Futtermittel
Saatgut
Düngemittel
Boden
Biogas
Rückstände
Kontaminanten
Umweltanalytik
Kompetenzfeststellungsverfahren
Ringversuche
Umweltuntersuch-

LANDWIRTSCHAFT UND UMWELT
Nachweis von Per- und Polyfluorierten Alkylsubstanzen (PFAS) in Wildtieren aus Hessen – Ergebnisse eines Monitorings im Jahr 2021

Perfluorierte Alkylsubstanzen (PFAS) werden bereits seit den 1950er Jahren in verschiedensten Industriezweigen, beispielsweise in der Textilindustrie zur Herstellung Wasser abweisender, atmungsaktiver Jacken und in der Papierindustrie zur Produktion von Schmutz, Fett und Wasser abweisendem Papier verwendet. PFAS werden zudem auch als Bestandteil von Lebensmittelumverpackungen und in Imprägniermitteln für Möbel, Teppiche und Bekleidung eingesetzt.

Beispiele für Hotspots in Deutschland

FLUGHAFEN DÜSSELDORF

Löschschäume verunreinigten Böden und Grundwasser. Das Grundwasser gelangte bis in den Rhein.

HOCHSAUERLANDKREIS (ARNSBERG, MÖHNETALSPERRE)

Großflächige Kontaminationen durch Einsatz eines Bodenhilfsstoffes, der als Bioabfallgemisch deklariert war, aber illegal Klärschlamm aus der Papierindustrie enthielt.

BUNDESWEHRFLUGHAFEN MANCHING

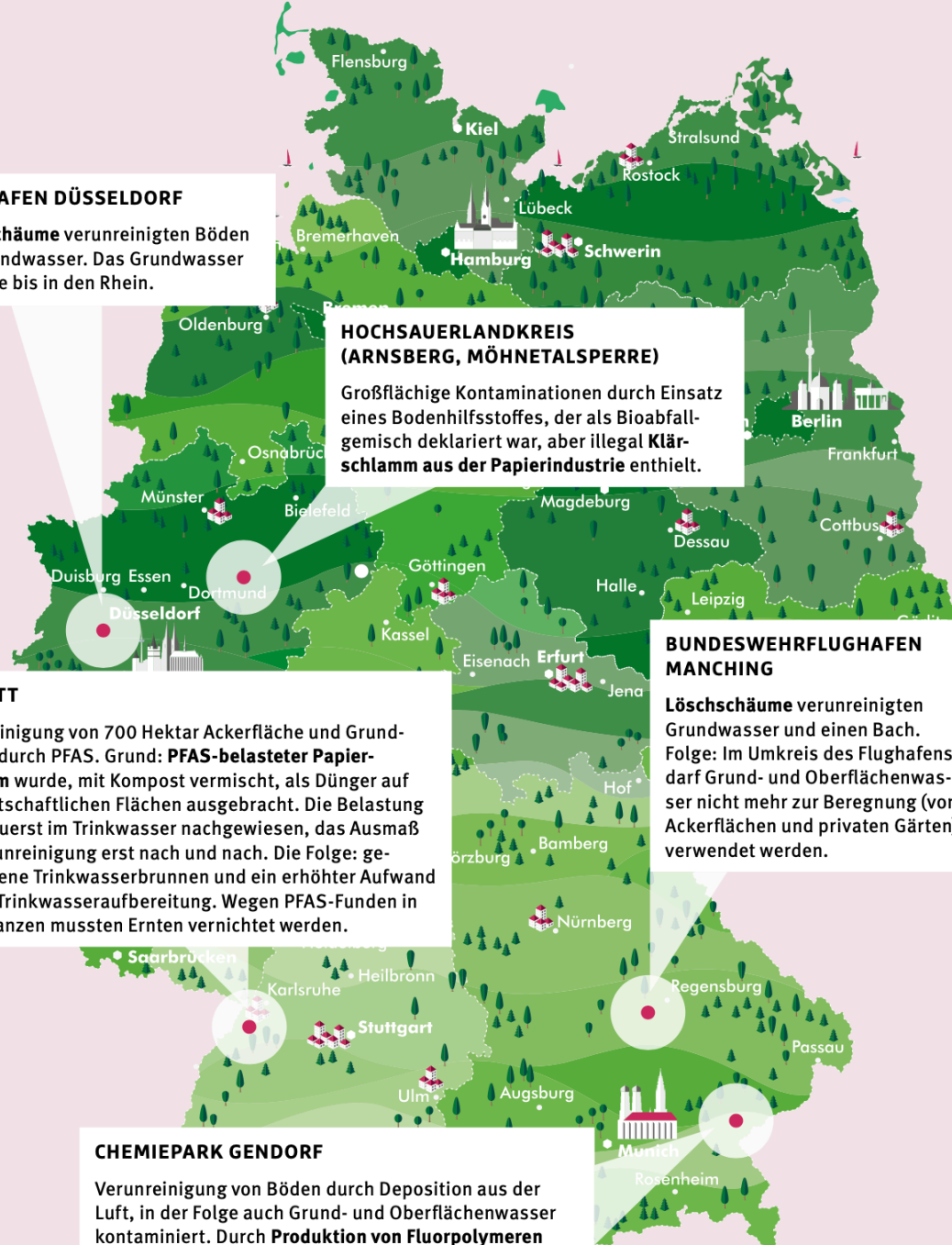
Löschschäume verunreinigten Grundwasser und einen Bach. Folge: Im Umkreis des Flughafens darf Grund- und Oberflächenwasser nicht mehr zur Beregnung (von Ackerflächen und privaten Gärten) verwendet werden.

RASTATT

Verunreinigung von 700 Hektar Ackerfläche und Grundwasser durch PFAS. Grund: **PFAS-belasteter Papierschlamm** wurde, mit Kompost vermischt, als Dünger auf landwirtschaftlichen Flächen ausgebracht. Die Belastung wurde zuerst im Trinkwasser nachgewiesen, das Ausmaß der Verunreinigung erst nach und nach. Die Folge: geschlossene Trinkwasserbrunnen und ein erhöhter Aufwand bei der Trinkwasseraufbereitung. Wegen PFAS-Funden in Nutzpflanzen mussten Ernten vernichtet werden.

CHEMIEPARK GENDORF

Verunreinigung von Böden durch Deposition aus der Luft, in der Folge auch Grund- und Oberflächenwasser kontaminiert. Durch **Produktion von Fluorpolymeren** gelangte PFOA jahrzehntlang über die Abluft und das Abwasser in die Umgebung.



PFAS – NICHT NUR EWIG, SONDERN AUCH ÜBERALL



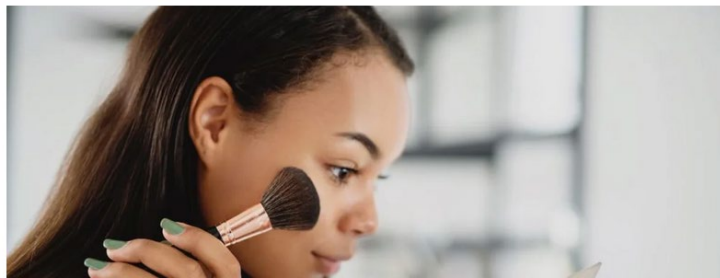
TOP SECRET



Quelle oben:
Christoph Krakau,
Umweltministerium
BW

Does Your Makeup Have Teflon-Like Chemicals in It?

Why is there PFAS in makeup and is it bad for me?



Quelle:
<https://www.becausehealth.org/teflon-in-makeup-2653480535.html>

Breite Anwendung in Konsumgütern:

Antihaft-Kochgeräte (Teflonpfannen), Lebensmittelverpackungen, Badeanzüge, Pizzakartons, Outdoor-Bekleidung, Kaffee to go Becher, Kosmetik wie Make-up Grundierungen, Feuchtigkeitspflege für Haar, Oberflächenveredelungen von Möbeln und Teppichen, etc.

Andere Anwendungen: Industrie, Löschschaum

Expositionsquellen: Produkte, Luft, (Trink)Wasser, Hausstaub, Böden (-> Lebensmittel)

Menschliche Aufnahme über die Atmung, Haut, Nahrung

Persistent – **Bio-akkumulativ** - toxisch



PFAS IM MENSCH - BIOMONITORING



Kinder und Jugendliche haben zu viel PFAS im Blut

21 Prozent der Proben über HBM-I-Wert für PFOA – UBA arbeitet an EU-weiter Beschränkung der Stoffgruppe



Die Antihaft-Beschichtung von Pfannen ist häufig mit PFAS hergestellt.

Quelle: romingo.de - Romy Gessner

Quelle: <https://www.umweltbundesamt.de/presse/pressemitteilungen/kinder-jugendliche-haben-zu-viel-pfas-im-blut>



science and policy
for a healthy future

Quelle: <https://www.hbm4eu.eu/>

GerES Studie 2014 – 2017, UBA

PFOS bei 100% and PFOA 86% der getesteten Kinder und Jugendlichen

Ein Fünftel mit Konzentrationen an PFOA über dem sog. HBM-I-Wert lagen, d.h. schädliche Auswirkungen nicht ausgeschlossen

Belastung bei gestillten Kindern höher

US-Studie: PFAS in 100 % von Muttermilchproben

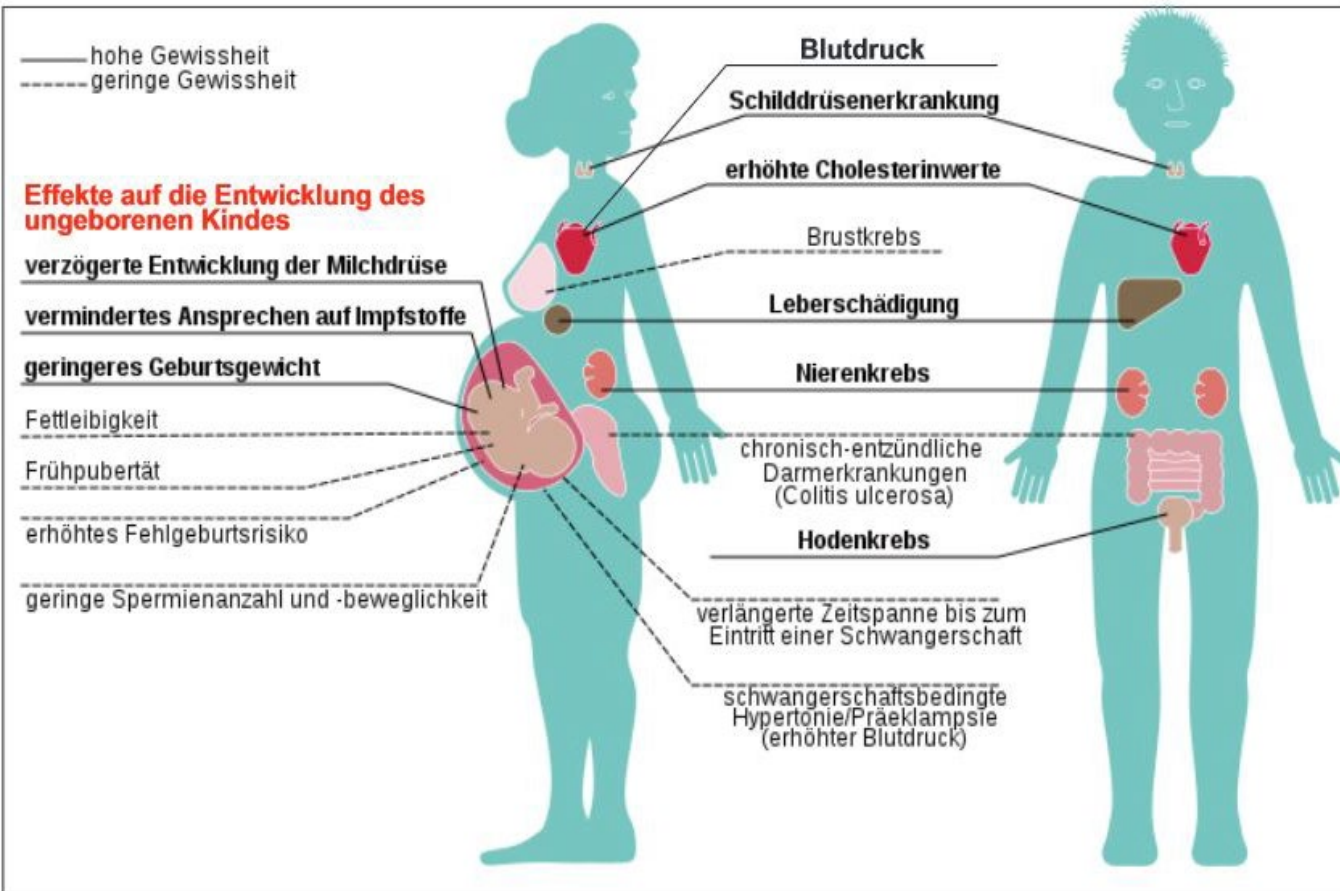
HBM4EU: PFAS als prioritäre Chemikalien

schwer abbaubar: Langkettige PFAS wie PFHxS Halbwertszeit 8,5 bis 15 Jahre; kurzkettige kürzer.

Humanbiomonitoring zeigt, wie wichtig die Prävention ist!



GESUNDHEITLICHE FOLGEN



Endokrin wirksam → Fettleibigkeit, Schilddrüsenerkrankungen

Reprotoxisch → verringertes Geburtsgewicht, verringerte Spermienqualität, vorzeitige Menopause

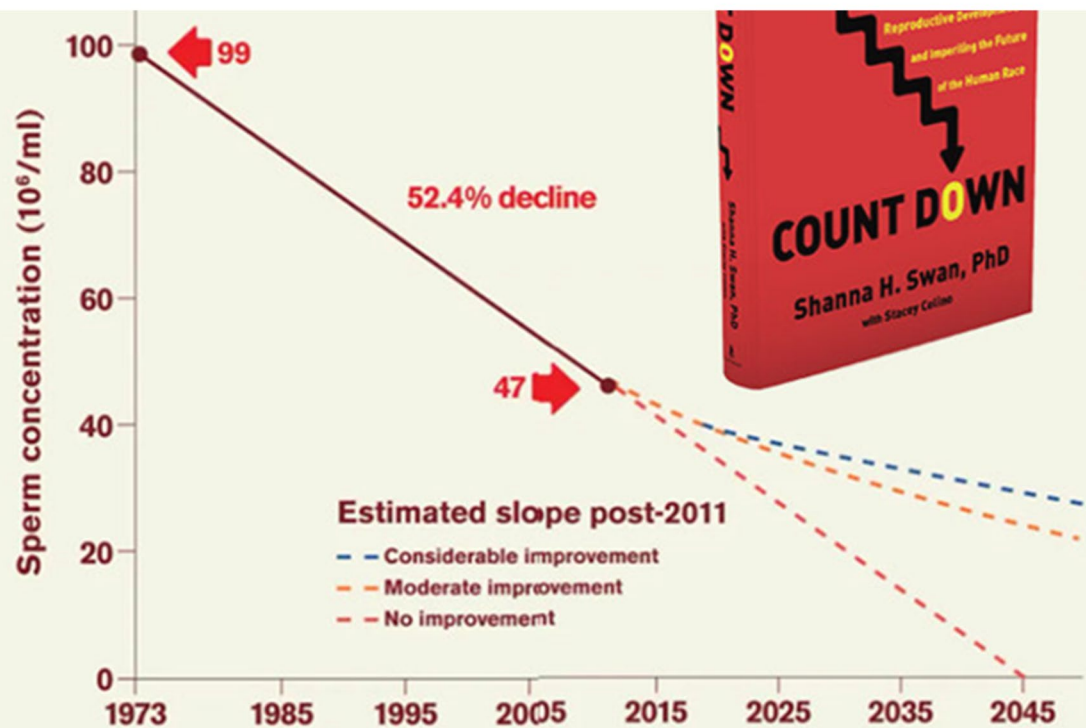
Immuntoxisch → schädigen das Immunsystem, vermindertes Ansprechen von Impfstoffen

Erhöhen das Risiko für Leber- und Nierenkrebs

Problem: zu vielen PFAS gibt es keine ausreichenden toxikologischen Daten

Kosten: 52-84 Mrd. Euro (Europa)

GESUNDHEITLICHE FOLGEN



Quelle: <https://www.shannaswan.com>

UN report: Pollution, harmful substances cause twice the number of deaths a year than Covid-19

NEWS

17 February 2022

Authors urge ban on 'highly toxic chemicals, including PFASs'

Global

Chemical industry

Metals

PFAS

Chemical restrictions

Import/export restrictions

Pollution and toxic chemicals are contributing to more premature deaths globally than Covid-19, a UN report has said, calling for the elimination of all non-essential hazardous substances.

They cause at least nine million premature deaths annually, double the number inflicted by the Covid-19 pandemic during its first 18 months, it said.



Quelle: <https://chemicalwatch.com/422847/un-report-pollution-harmful-substances-cause-twice-the-number-of-deaths-a-year-than-covid-19>

GENDER UND PFAS

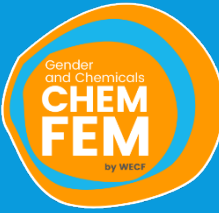
- Biologische Unterschiede zwischen den Geschlechtern
 - Phasen im weiblichen Lebenszyklus (Pubertät, Schwangerschaft, Menopause) – endokrin wirksame PFAS – verfrühte Menopause
- andere Expositionsquellen: Kosmetik
- Frauen: Erste Umgebung ihrer Kinder - Übertragung über die Plazenta und beim Stillen
 - Mögliche Folgen: Geringes Geburtsgewicht; Fehlbildung der Geschlechtsorgane; Fehlgeburten
- Männer haben höhere PFAS-Körperbelastungen und Serumspiegel (Ingelido et al., 2018), da sie weniger PFAS ausscheiden



WHY THE EUROPEAN GREEN DEAL NEEDS ECOFEMINISM

Moving from gender-blind to gender-transformative environmental policies

Report



WAS WIR FÜR EINEN SCHUTZ VOR PFAS TUN KÖNNEN?



Quelle: <https://www.bund.net/service/presse/pressemitteilungen/detail/news/verpackungen-im-test-bei-fast-food-ketten-kommen-schaedliche-chemikalien-oft-mit-auf-den-tisch/>



MEDIA RELEASE / MARCH 24, 2022

Burger King announces global ban of toxic “forever chemicals” in food packaging

Restaurant Brands International commits to

Quelle: <https://saferchemicals.org/2022/03/24/burger-king-announces-global-ban-of-toxic-forever-chemicals-in-food-packaging/>

Produkte, die PFAS enthalten, vermeiden – aber wie?

- Schwierig zu erkennen, welche Produkte PFAS-frei sind; fehlende Kennzeichnungspflicht – Mehr Transparenz erforderlich
- Nachfragen: „Right to know“ – PFAS Chemikalien auf der REACH Kandidatenliste
- Out-door Bekleidung möglichst ohne PFAS, flourfreie Alternativen
- Antihaft-Kochgeschirr vermeiden - besser Edelstahl, Glas etc.
- Siegel beachten: z. B. Blauer Engel
- Scan4Chem, ECHA: Scip Data Bank
- Aktiv werden: fordern Sie Einzelhandel und Politik zum Handeln auf

Wir brauchen ein schnelles Verbot der Gruppe der PFAS!

Die Politik muss handeln!



VORSICHT! SCHADSTOFFE IM ALLTAG

Mehr Schutz vor schädlichen Chemikalien - für Sie, Ihr Kind, Ihre ganze Familie und Ihre Liebsten

NESTBAU wecf

hej|support health environment justice PAN Germany wecf

Hormongifte stoppen!

Wir brauchen einen EDC-Aktionsplan

Forderungen der Zivilgesellschaft an die Bundesregierung

Alexandra Carlbom hej|support
Susanne Smolka PAN Germany
Johanna Hausmann wecf Germany

WHY THE EUROPEAN GREEN DEAL NEEDS ECOFEMINISM

Moving from gender-blind to gender-transformative environmental policies

Report

EEB European Environmental Bureau wecf

VORSICHT! PFAS

Was tun an "Ewigkeiten"

coming soon

wecf

Das PFAS-Problem

WIE KOMMT ES IN UNSERE KÖRPER? PFAS-haltige Produkte, PFAS-kontaminierte Lebensmittel und Wasser, PFAS in Luft und Staub

GESUNDHEITSPROBLEME IN ZUSAMMENHANG MIT PFAS: Nieren- und Hodenkrebs, Hoher Blutdruck und Prädiabetes, Erhöhtes Cholesterin, Niedrigere Geburtsgewichte, Verminderte Immunreaktion bei Kindern

PFAS - Abkürzung für Per- und Polyfluoralkyl-Stoffe, Chemikalien, die in Produkten wie antihaltbeschichtetem Kochgeschirr, Lebensmittelverpackungen, wasserfester Kleidung und schmutzabweisendem Teppichboden verwendet werden. Diese "ewige Chemikalien" können bis zu 1000 Jahre brauchen, um sich in der Natur abzubauen.

WAS KÖNNEN WIR TUN?

EINZELPERSONEN - Vermeiden Sie Produkte mit PFAS und fordern Sie Politiker auf, die Verwendung von PFAS einzuschränken oder zu verbieten.
ANGEHÖRIGE DER GESUNDHEITSBERUFE - Beraten Sie Patienten, wie sie PFAS vermeiden können und unterstützen Sie Einschränkungen bei ihrer Anwendung.
UNTERNEHMEN - Schrittweiser Abbau der Verwendung von PFAS und Vermeidung nicht-essentieller Verwendungszwecke.
POLITISCHE ENTSCHEIDUNGSTRÄGER - Schränken Sie PFAS-Verwendung ein oder verbieten Sie sie es.

UCSF Office of Sustainability Center for Life Sciences, UCSF Program on Reproductive Health and the Environment, HEAL Health Equity Action Learning, FIGO International Federation of Gynecology and Obstetrics



GESCHLECHTER GERECHTE CHEMIKALIEN POLITIK

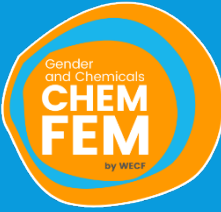
GEMEINSAM FÜR EINE GIFTFREIE ZUKUNFT

Ein Hintergrundpapier von WECF (Women Engage for a Common Future).

wecf



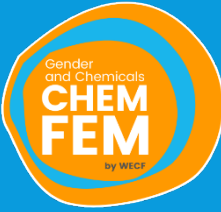
#NOTWASTINGOURFUTURE: DIE POLITIK MUSS HANDELN!



- Globales Verbot von PFAS in Produktion und Verwendung (2030)
 - Keine PFAS in Verbraucherprodukten (2025)
 - Regulierung nach Stoffgruppen – vermeidet auch die problematische Ersatzstrategie der Industrie
 - Mehr Transparenz: Kennzeichnungspflicht
 - Mehr Schutz auf nationaler Ebene: Verbot in Konsumgütern wie Lebensmittelkontaktmaterialien
 - Mehr Information für Verbraucher*innen, den Gesundheitssektor, Bildungseinrichtungen
- nationale, europäische und internationale Maßnahmen



KOALITIONSVERTRAG



“...und **reduzieren die Risiken des Einsatzes gesundheitsgefährdender Stoffe (z.B. Per- und Polyfluorierter Chemikalien)**. Wir bringen uns entsprechend konstruktiv in die Debatte um die EU-Chemikalienstrategie ein. In diesem Sinne wollen wir REACH (EU-Verordnung zur Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe) weiterentwickeln; wobei Stoffe und Stoffgruppen auf ihre Risiken hin bewertet werden. Nach einer Risikobewertung im Kontext der Anwendung kann eine Zulassung erfolgen“



DEUTSCHE POLITIK: FÜR MEHR SCHUTZ VOR PFAS - INTERNATIONAL



SAICM

Besondere internationale Verantwortung Deutschlands -
Präsidentschaft und Chemie Standort

PFAS: Issue of Concern – Chemicals in Products

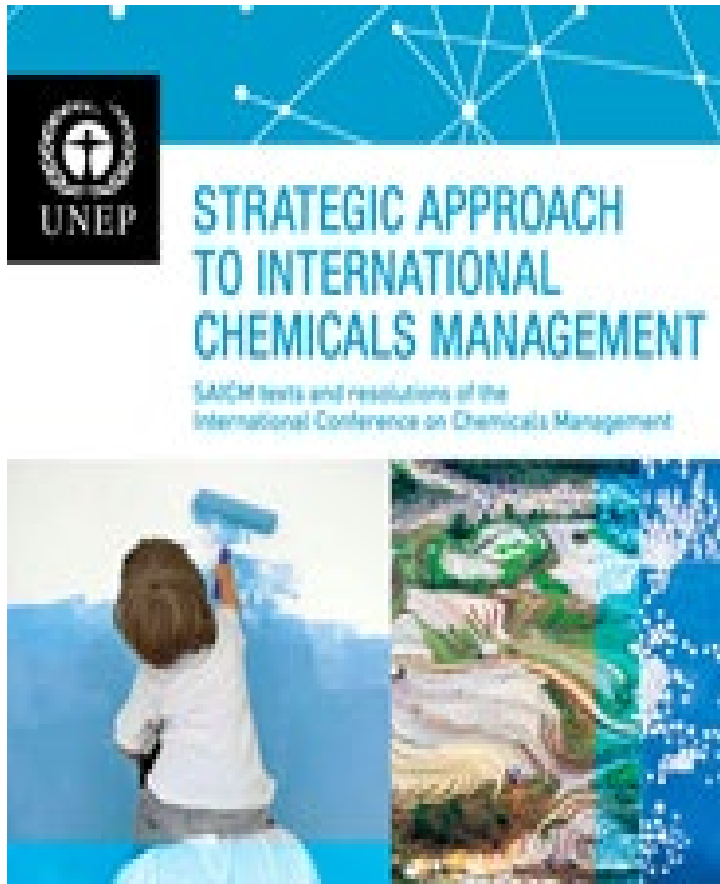
Ziel: Emissionsreduktion und globale Eliminierung

Problem: keine komplette Erfassung (fehlender Transparenz zu
Produktionsmengen und Verwendung und fehlende
Analyseverfahren

Produktion an PFAS steigt noch immer

Wir brauchen: PFAS als Issue of Concern auch in SAICM Beyond 2020

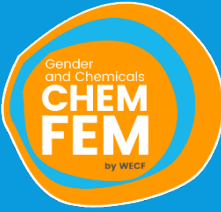
Bei fehlendem Fortschritt gemessen nach bestimmten Kriterien
mehr verpflichtende Elemente zur Umsetzung



Quelle: https://saicmknowledge.org/sites/default/files/publications/New%20SAICM%20Text%20with%20ICCM%20resolutions_E.pdf



DEUTSCHE POLITIK: FÜR MEHR SCHUTZ VOR PFAS - INTERNATIONAL



BASEL / ROTTERDAM / STOCKHOLM
CONVENTIONS

Stockholm Konvention

Regelt persistente Stoffe (POPs)

- Weltweite Beschränkung für PFOS (2009)
- Aufnahme PFOA (2019) - mit Ausnahmen bis 2025
- Listung von PFHxS wird vorbereitet

**Wir brauchen: Stärkere und schnellere Beschränkung nötig
Regulierung in Stoffgruppen!**

Basel Konvention

Regelt die Behandlung POP-haltiger Abfälle

PFAS-haltige Abfälle müssen streng reguliert werden

"Low POP content"



Quelle: <https://pixabay.com/de/photos/b%c3%bcro-team-regulierung-absprache-4249390/>



Was geschieht auf EU Ebene

Chemical strategy for sustainability

PFAS⁶²

The Commission will:

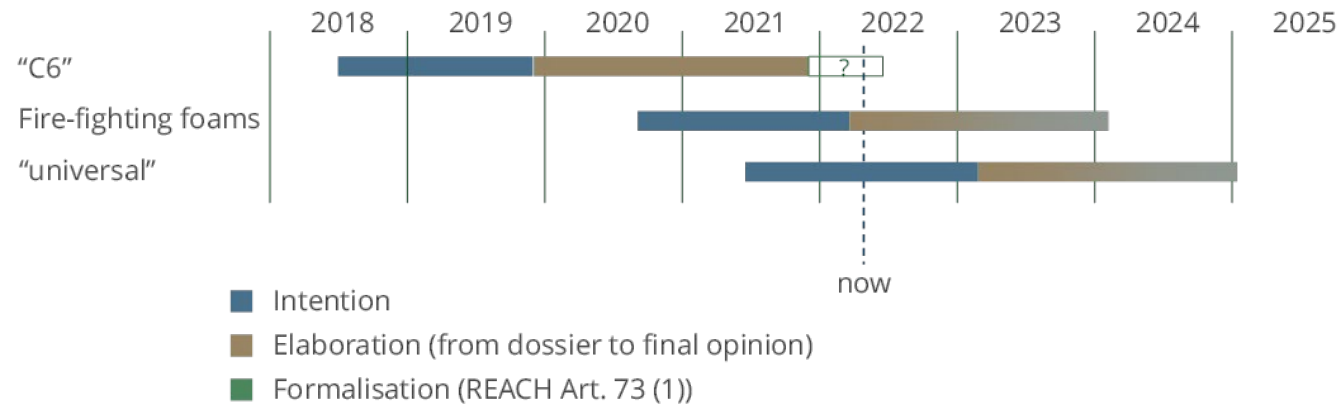
- ban **all PFAS** as a group **in fire-fighting foams** as well as in **other uses**, allowing their use only where they are essential for society;
- address PFAS with a **group approach**, under relevant legislation on water, sustainable products, food, industrial emissions, and waste;
- address PFAS **concerns on a global scale** through the relevant international fora⁶³ and in bilateral policy dialogues with third countries;
- establish an EU-wide approach and provide financial support under research and innovation programmes to identify and develop **innovative methodologies for remediating PFAS contamination** in the environment and in products;
- provide research and innovation funding for safe **innovations to substitute PFAS** under Horizon Europe.

<https://ec.europa.eu/environment/pdf/chemicals/2020/10/Strategy.pdf>

Was geschieht auf EU Ebene

Sehr wenige PFAS sind bisher in EU reguliert

Arbeit an Verboten:



PFHxA („C6“) Beschränkung

Löschschäume Beschränkung

Vorstoß von Niederlanden, Deutschland, Dänemark, Schweden, Norwegen:

Generelles EU weites PFAS Verbot

National: Koalitionsvertrag

“...und reduzieren die Risiken des Einsatzes gesundheitsgefährdender Stoffe (z.B. **Per- und Polyfluorierter Chemikalien**). Wir bringen uns entsprechend konstruktiv in die Debatte um die EU-Chemikalienstrategie ein. In diesem Sinne wollen wir REACH (EU-Verordnung zur Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe) weiterentwickeln; wobei Stoffe und Stoffgruppen auf ihre Risiken hin bewertet werden. Nach einer Risikobewertung im Kontext der Anwendung kann eine Zulassung erfolgen“



BUND Publikationen



2015

<https://www.bund.net/service/publikationen/detail/publication/fluor-praktisch-langlebig-und-giftig/>



2021

<https://www.bund.net/service/publikationen/detail/publication/nachhaltige-stoffpolitik-zum-schutz-von-klima-und-biodiversitaet/>



Nachhaltige Stoffpolitik
zum Schutz von Klima
und Biodiversität



2021

<https://www.bund.net/service/publikationen/detail/publication/fluorchemikalien-langlebig-gefaehrlich-vermeidbar/>



Fluorchemikalien:
Langlebig, gefährlich,
vermeidbar

Forderungen an die Politik

- Vollständiger Ausstieg aus Produktion und Verwendung bis zum Jahr **2030**
- **Ausstieg bis 2025** für Verbraucherprodukte (Textilien, Papier, Lebensmittelverpackungen, Imprägniersprays, Kosmetika, Skiwachse u. a.)
- **Transparenz** von Chemikalien in Produkten: Einfaches Identifizieren von PFAS -> Kennzeichnungspflicht
- Sofortige **nationale Verbote** und **Kennzeichnungspflicht** in verbrauchernahen Anwendungen
- Es bedarf dringend staatlicher und industrieller **Forschungsprogramme für Alternativen** zu den PFAS
- Sonderförderprogramm zur **Erfassung, Gefährdungsabschätzung und Sanierung von PFAS-Altlasten** in Höhe von mindestens 150 Mio. Euro durch Bund und Länder ist einzurichten
- **Aufklärung der Bevölkerung** über Gefahren

Vielen Dank

Kontakt

Janna Kuhlmann, BUND:

janna.kuhlmann@bund.net

Johanna Hausmann, WECF:

johanna.hausmann@wecf-consultant.org





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"



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