

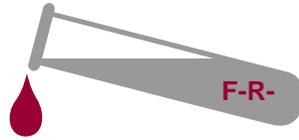
## RidP- Fach Workshop 2

# Verantwortungsübernahme in der Lieferkette im Rahmen von REACH – Regulierung vs. (eigenverantwortliches) Risikomanagement am Beispiel der PFC

Olaf Wirth, Ökopool – Institut für Ökologie und Politik

Presse- und Informationsamt der Bundesregierung, Berlin,  
26. November 2015

# PFC in der Umwelt



C8 telomere

PFOA

PFOS

PFOS/PFOA Precursor

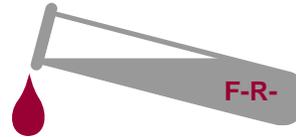
Fluorcarbonharze

Fluorpolymere

8:2 fluorotelomer alcohol

C6 telomere

# PFC- in der Umwelt



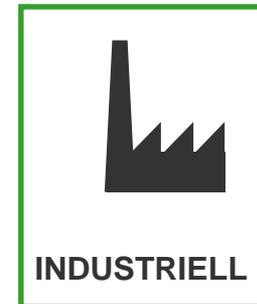
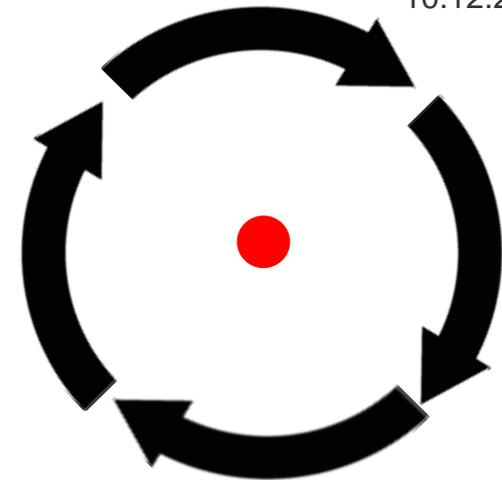
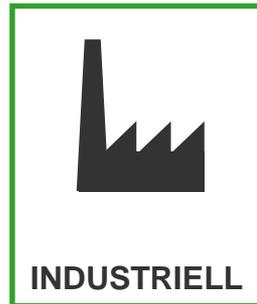
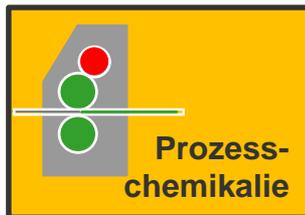
## Einige nicht polymere PFC

- ▶ Persistent
  - ▶ Bioakkumulierend
  - ▶ Toxisch
  - ▶ (Ferntransport/Mobilität – Stockholm Kriterium)
- ⇒ Umweltrelevanz (SVHC, POP)

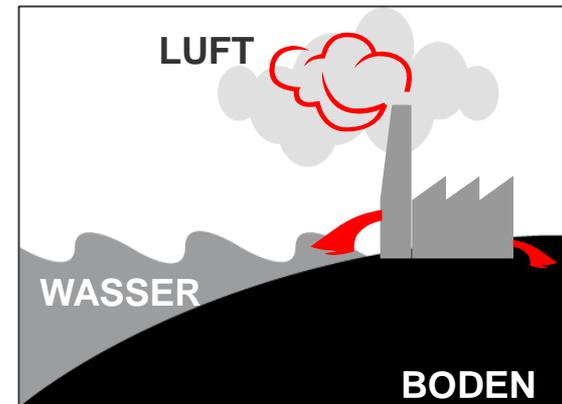
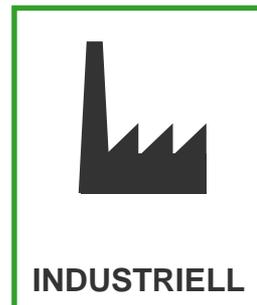
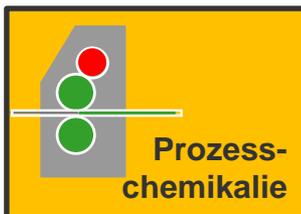
## Herkunft: industrielle Verwendungen

- ▶ Direkt
  - ▶ PFOS als Netzmittel Galvanik
  - ▶ PFOA als Emulgator in der Polymerherstellung
- ▶ Indirekt
  - ▶ Verunreinigung in polymeren PFC
  - ▶ Verunreinigung von C4, C6 PFC
  - ▶ Abbauprodukt von Vorläufersubstanzen

# Verwendungen/Lebenzyklus

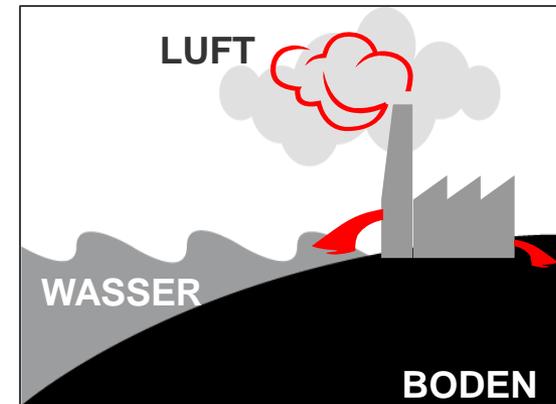
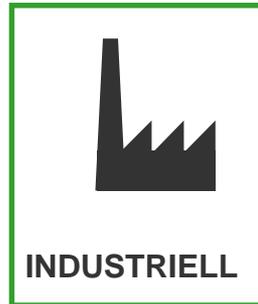


# PFC – Emissionen im Lebenszyklus



- ▶ Gutes bis sehr gutes Potential für Risikokontrolle durch Marktteilnehmer (speziell im Bereich der industriellen Anwendungen)
- ⇒ Notwendigkeit für informellen Prozess zur Darlegung einer Risikokontrolle (hohe Bereitschaft zur Mitwirkung an einem Prozess bei Marktakteuren der Kette (global), Implementierung von Monitoring zur Erfolgskontrolle)
- ⇒ Keine Notwendigkeit für regulatorischen Akt/Rechtfertigung für Ausnahmen

# PFC – Emissionen im Lebenszyklus



- ▶ Hohe Anforderungen für Risikokontrolle durch Marktteilnehmer (speziell im Bereich von Verbraucheranwendungen – ggf. Nicht akzeptabel?!)
- ⇒ Szenario für ein freiwilliges Phase out nicht kontrollierter Verwendungen (Einbeziehung aller Akteure der Kette)
- ⇒ Notwendigkeit für informellen Prozess zur Darlegung einer Risikokontrolle (hohe Bereitschaft zur Mitwirkung an einem Prozess bei Marktakteuren der Kette (global), Implementierung von Monitoring zur Erfolgskontrolle)
- ⇒ Keine Notwendigkeit für regulatorischen Akt/Rechtfertigung für Ausnahmen

## Risikokontrolle

- ▶ In kontrollierten Prozessen und Anlagen
- ▶ Für PBT Stoffe verbunden mit „nahe 0“ Emission
- ▶ Ermöglichen die Nutzung der stofflichen Vorzüge in eng umgrenzten aber akzeptierten Anwendungen
- ▶ Auf Ebene der Verbraucher und teilweise bei gewerblichen Anwendungen nicht möglich

## Stoffverbote

- ▶ Erfassen (je nach Zuschnitt) alle Abschnitte im Lebenszyklus
- ▶ Behandeln alle Verwendungen gleich
- ▶ Spezifische Ausnahmen sind möglich
  - diese Erfordern aber eine Rechtfertigung/Darlegung einer sachgerechten Risikokontrolle

# Freiwillige Selbstverpflichtungen - Fragen

- ▶ Wer „unterzeichnet“ eigentlich?
  - ▶ Verbände?
  - ▶ Einzelakteure?
  - ▶ Was ist mit denen, die nicht unterzeichnen oder die „nicht bekannt“ sind?
  
- ⇒ Geht das nur, wenn einige wenige Akteure nahe 100% des Marktes beherrschen und einig sind (also auch die DU kontrollieren)?
  
- ▶ Wie werden Ziele gesetzt und ggf. fortgeschrieben?
  
- ▶ Wie wird die Einhaltung überwacht – gemonitort?
  
- ▶ Wie können zivilgesellschaftliche Akteure so eingebunden werden, dass das notwendige Vertrauen entsteht

# Rechtliche Regeln zur Risikokontrolle

- ▶ Stoffbezogen:
  - ▶ REACH
  - ▶ Stockholmer Übereinkommen (POP-Verordnung)
  
- ▶ Produktbezogen (z.B.):
  - ▶ RoHS (Elektrogeräte)
  - ▶ SpielzeugRL
  
- ▶ Prozessbezogen (z.B.):
  - ▶ Industrial Emission Directive (IED, BREF Dokumente)
  - ▶ Arbeitsschutzrecht (regelt i.d.R. Gesundheitsrisiken – umweltgefährliche Stoffe nur als Begleiterscheinung)
  
- ▶ Mediales Umweltrecht:
  - ▶ WasserrahmenRL
  - ▶ Luftqualitätsrichtlinie 2008/50/EG

# Stoffbezogene Regelungen

- ▶ Schränken Art und Umfang der Stoffverwendung ein
- ▶ In der EU unter Berücksichtigung des Vorsorgeprinzips
- ▶ Verbote i.d.R. allgemein – und können alle Lebenszyklusstufen adressieren
- ▶ Spezifische Ausnahmen möglich:
  - ▶ REACH Zulassung – Firmenbezogene Einzelfallerlaubnis bei ausreichend dargelegter Risikokontrolle oder Nachweis sozioökonomischen Nutzens (weitere Bedingung Möglichkeit zur Substitution nicht gegeben)
  - ▶ REACH Beschränkung – Möglichkeit allgemeiner und spezifischer Beschränkung der Stoffverwendung, Herstellung und des Gehalts in Erzeugnissen
  - ▶ POP-Verordnung – Beschränkungen Analog zu REACH Beschränkungen ebenfalls mit der Möglichkeit für Ausnahmen, zusätzlich Regelung zur Behandlung von Materialien in der Abfallphase (Elimination aus Stoffkreisläufen)

# Stoffbezogene Regelungen

- ▶ Vorteile (so nur gültig für PBT, also für Stoffe ohne ableitbare Schwellen für kein Risiko):
  - ▶ Regelungen auf Basis intrinsischer Stoffeigenschaften und Informationen zu Emissionen möglich
  - ▶ Datenerhebung und Nachweis Anwesenheit der Stoffe in der Umwelt unabhängig von genauen Prozesskenntnissen (Unter REACH Datenerhebung und Nachweis durch adäquater Risikokontrolle durch die Industrie)
- ⇒ Behörden können weitestgehend unabhängig von externen Informationen Regelungen erlassen
- ⇒ Regelungen sind zumeist hoch effizient, da sie an der Quelle (Stoff) ansetzen
- ▶ Nachteile: Verbote treffen ggf. auch ggf. unkritische Anwendungen

# Produktbezogene Regelungen

- ▶ Derzeit nur für eng umgrenzte Fälle anwendbar (Beispiele: Elektrogeräte, Spielzeug)
- ▶ Beschränken in der Regel ebenfalls den Gehalt von Stoffen in spezifischen Produkten (analog spezifische Beschränkungen und REACH, POP-VO)
- ▶ Regeln den Marktzugang der Produkte
- ▶ Vorteile: Sehr spezifisch für einzelne Produkte/Branchen
- ▶ Nachteile:
  - ▶ Stoffbeschränkungen in unterschiedlichen Regelungen (Marktakteure müssen mehrere Regelungen verfolgen, wenn sie in verschiedenen Feldern tätig sind, mit ggf. unterschiedlichen Produktspezifikationen für unterschiedliche Abnehmer)
  - ▶ Mehrere Gesetzgebungsverfahren für den gleichen Stoff bei verschiedenen Emissionsquellen/Risiken nötig
  - ▶ Gute Kenntnis der technischen Prozesse der Branche durch die Regulatoren notwendig, um Beschränkungen zu erlassen

# Prozessbezogen (IED)

- ▶ Prozess zur Festlegung bester verfügbarer Technik für Prozesse und Industrieanlagen (Sevilla Prozess)
- ▶ Definiert eine gute Anlagentechnik
- ▶ Spezifische Emissionen von Stoffen nicht im Zentrum der Diskussion (wenngleich in Einzelfällen Techniken zu speziellen Emissionsminderung definiert – siehe PFOS in der Galvanik)
- ▶ IED legt Höchstgehalte für Emissionen fest, die bei der Anlagengenehmigung umgesetzt werden (vielfach als Summenparameter) – Informationen zu Einzelstoffen fehlen daher i.d.R.

# Prozessbezogen (IED)

- ▶ Vorteile:
  - ▶ Prozessbeschreibungen basieren auf direkten Informationen der Industriekteure unter Beteiligung der Mitgliedsstaaten
  - ▶ Maßnahmen zu Emissionsminderung in der Regel praxisnah und umsetzbar
  
- ▶ Nachteile:
  - ▶ BREF nicht für alle Anwendungen umweltrelevanter Stoffe vorhanden
  - ▶ Bestandsanlagen werden nicht automatisch auf einen neuen Stand gebracht
  - ▶ Kein Mechanismus Stoffe auf Basis ihrer Eigenschaften zwingend zu adressieren (vielfach Betrachtung auf Basis von Summenparametern)
  - ▶ Stoffe die in Produkte eingehen werden nicht adressiert (entsprechend auch keine Emissionen in nachfolgenden Lebenszyklusphasen)

# Mediales Umweltrecht

- ▶ Definiert medienbezogenen Qualitätsstandards (z.B. für prioritäre Stoffe der WRRL)
- ▶ Enthält keine vorgeschriebenen Instrumente wie diese zu erreichen sind
- ▶ Nicht gleichermaßen relevant für alle Marktteilnehmer (Regionale Unterschiede nach kumulierter Belastung)
- ▶ Vorteile: Adressiert den Endzustand von Umweltmedien direkt (Absenkung von Schadstoffkonzentrationen in der Umwelt)
- ▶ Nachteile:
  - ▶ Keine festgeschriebenen Instrumente
  - ▶ Keine Prozesse zur Ermittlung von Emissionsquellen

# Fazit

- ▶ Aus Sicht der Behörden bietet das Chemikalienrecht gute Ansätze Stoffe effizient zu regeln
  - ⇒ In Bezug auf die Wirkung auf die Umwelt
  - ⇒ In Bezug auf eigene Ressourcen (Datenverfügbarkeit, Mitwirkung von Marktteilnehmern und anderen Dritten)
- ▶ Andere rechtlicher Regelungen erfassen z.T. nur einzelne Lebenszyklusschritte oder Teile des Gesamtmarktes (Bestimmte Produkte / Prozesse)
- ▶ Risikokontrolle ohne rechtliche Regelung setzt ein hohes Maß an Verantwortungsübernahme aller Marktakteure voraus

# Fragen

- ▶ Welche Vorteile und welche Nachteile hätten Selbstverpflichtungen gegenüber gesetzlichen Regelungen
  - ▶ Für die Marktakteure
  - ▶ Für die Behörden
  - ▶ Für die Umwelt und die zivilgesellschaftlichen Akteure
  
- ▶ Wie können freiwillige Selbstverpflichtungen (und der Verzicht auf Regulierung) so gestaltet werden, dass auf allen Seiten ausreichend Vertrauen in die Umsetzung herrscht?

# Vielen Dank

**Olaf Wirth**

**Ökopol**

Institut für Ökologie und Politik GmbH

Nernstweg 32-34  
D-22765 Hamburg

Tel: +49(0)40-39 10 02-0  
Fax: +49(0)40-39 10 02-33  
E-Mail: [wirth@oekopol.de](mailto:wirth@oekopol.de)

[www.oekopol.de](http://www.oekopol.de)

# Grundlage der Regeln ist (u.a.)...

- ▶ Hersteller, Importeure, nachgeschaltete Anwender stellen sicher, dass die Stoffe
  - ▶ menschliche Gesundheit und
  - ▶ Umwelt
 Nicht nachteilig beeinflussen.

- ▶ Grundlage der Regeln von REACH ist das **Vorsorgeprinzip**<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Festgelegt in der Erklärung von Rio Grundsatz 15:

- ▶ ***„Zum Schutz der Umwelt wenden die Staaten im Rahmen ihrer Möglichkeiten allgemein den Vorsorgegrundsatz an.***
- ▶ ***Drohen schwerwiegende oder bleibende Schäden, so darf ein Mangel an vollständiger wissenschaftlicher Gewissheit kein Grund dafür sein, kostenwirksame Maßnahmen zur Vermeidung von Umweltverschlechterungen aufzuschieben.“***

<http://www.un.org/depts/german/conf/agenda21/rio.pdf>

Weitere Verankerung in der EU durch die Mitteilung der EU-Kom (2000) 1

<http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=COM:2000:0001:FIN:de:PDF>

Artikel 1 (3)

