

Bewertung der Trinkwasserrelevanz von Chemikalien im Rahmen der REACH-VO

Michael Neumann &
Anita Klein

Umweltbundesamt (UBA)
Fachgebiet IV 2.3 Chemikalien
Dessau-Roßlau, Germany

UBA-Fachgespräch
Bewertung der Trinkwasserrelevanz von
Chemikalien im Rahmen der REACH-
Verordnung
19. Januar 2011, Dessau-Roßlau





Übersicht

- Ziele von REACH
- Rollenverteilung unter REACH
- Regulatorische Instrumente von REACH
- Besonders Besorgniserregende Stoffe
- Bewertung trinkwasserrelevanter Chemikalien unter REACH
- Offene Fragen



Die REACH-Verordnung

- **R**egistrierung, Bewertung (**E**valuation), Zulassung (**A**uthorisation) und Beschränkung von **Ch**emikalien
- Europäische Verordnung zur Chemikalienkontrolle **EG/1907/2006** vom 18.12.2006
- **Löst** bisherige **Einzelregelungen** des Stoffrechts **ab**



Ziele von REACH

- Hohes **Schutzniveau** für Gesundheit und Umwelt – **Vorsorgeprinzip**
- Förderung der **Substitution** von kritischen Stoffen und Verwendungen
- Förderung von Wettbewerb und nachhaltigen **Innovationen**
- Vergleichbare Informationsbasis für alle Stoffe und **harmonisierte** Methoden und Verfahren
- Marktwirtschaftliche Mechanismen für regulatorische Zwecke nutzen
- Neuverteilung bzw. Übertragung der **Verantwortung** auf die **Industrie**
→ ermöglicht Behörden Fokussierung auf gefährliche Stoffe



Verantwortung von Industrie & Handel

- Registrierung von Stoffen (> 1t/a) (**No data-> no market!**)
- Bewertung des Risikos für Mensch & Umwelt im Stoffsicherheitsbericht (> 10 t/a)
- Über den **gesamten Lebenszyklus** der Substanz hinweg
- Garantiert sichere Verwendung und angemessene Kontrolle der Risiken
- Einstufung und Kennzeichnung
- Informationen innerhalb der Lieferkette über Stoffeigenschaften und sichere Verwendungen u.a. durch Sicherheitsdatenblatt



Verantwortung der Behörden & ECHA

- Koordination & Beratung
- Arbeiten in den Ausschüssen (RAC, SEAC, etc.)
- Entwicklung von Leitfäden, Tools und Methoden
- **Dossier- und Stoffbewertung**
- **Identifizierung regulierungsbedürftiger Stoffe** z.B. besonders besorgniserregende Stoffe
- Vorschläge für Kandidatenlisten, Zulassungspflicht oder Beschränkungen erarbeiten



Regulatorische Instrumente von REACH

- **Dossierbewertung**
- **Stoffbewertung**
- Harmonisierte Einstufung und Kennzeichnung
- **Beschränkung**
- Kandidatenliste
- **Zulassungspflicht**

Besonders besorgniserregende Stoffe

= Substances of **very high concern** (SVHC)

- Kriterien des Artikel 57 der REACH-VO

- **k**anzerogene, **m**utagene, **r**eproduktionsschädigende Stoffe (**CMR** Kat. 1 und 2)

- **p**ersistente, **b**ioakkumulierende, **t**oxische Stoffe (**PBT**)

- sehr persistente, sehr bioakkumulierende Stoffe (**vPvB**)

- **gleichermaßen besorgniserregende** Stoffe, z.B.

- Stoffe mit endokrinen Eigenschaften oder

- Stoffe, die nicht PBT/vPvB-Kriterien erfüllen, aber persistent, bioakkumulierend (und toxisch) sind und

- wahrscheinlich schwerwiegende, irreversible Wirkungen auf Mensch und Umwelt haben



Besonders besorgniserregende Stoffe (SVHC)

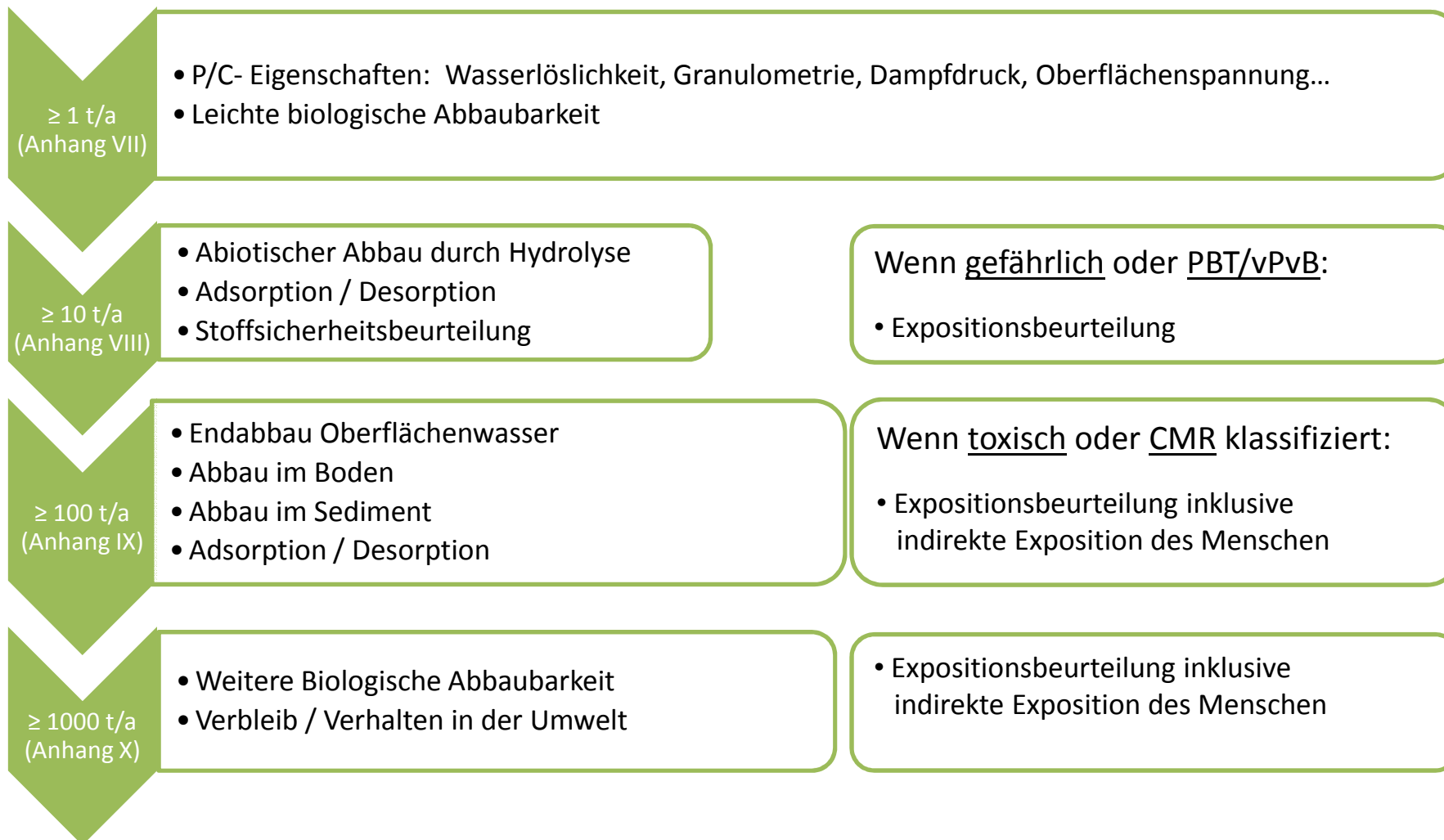
- Gefährdungspotential zu hoch; Eigenverantwortung nicht ausreichend
- Bsp. Umweltschutz: Worum geht es?
 - Schutz der Remote Areas
 - Meer darf nicht Senke für persistente Chemikalien sein
 - Schutz von Tierarten und Biozönosen, die durch die Risikobewertung unzureichend erfasst sind
 - Vorsorgeprinzip
- Aufgabe UBA: Identifizierung SVHC
- Frage: Sind trinkwasserrelevante Chemikalien SVHC nach Artikel 57 f ???



Bewertung trinkwasserrelevanter Chemikalien unter REACH

- Für die Registrierung müssen die Firmen bei der Stoffbewertung **allen Hinweisen nachgehen** und alles erforderliche tun um eine **sichere Verwendung** zu **garantieren**.
- Der Schutz des Trinkwassers wird **nicht explizit**, sondern nur über die **indirekte** Exposition des Menschen (*man via environment*) gefordert.
- Die Mindestdatenanforderungen sind abhängig von der **jährlichen Tonnage** und/oder von ggf. **gefährlichen Eigenschaften**.

Registrierungsdossier



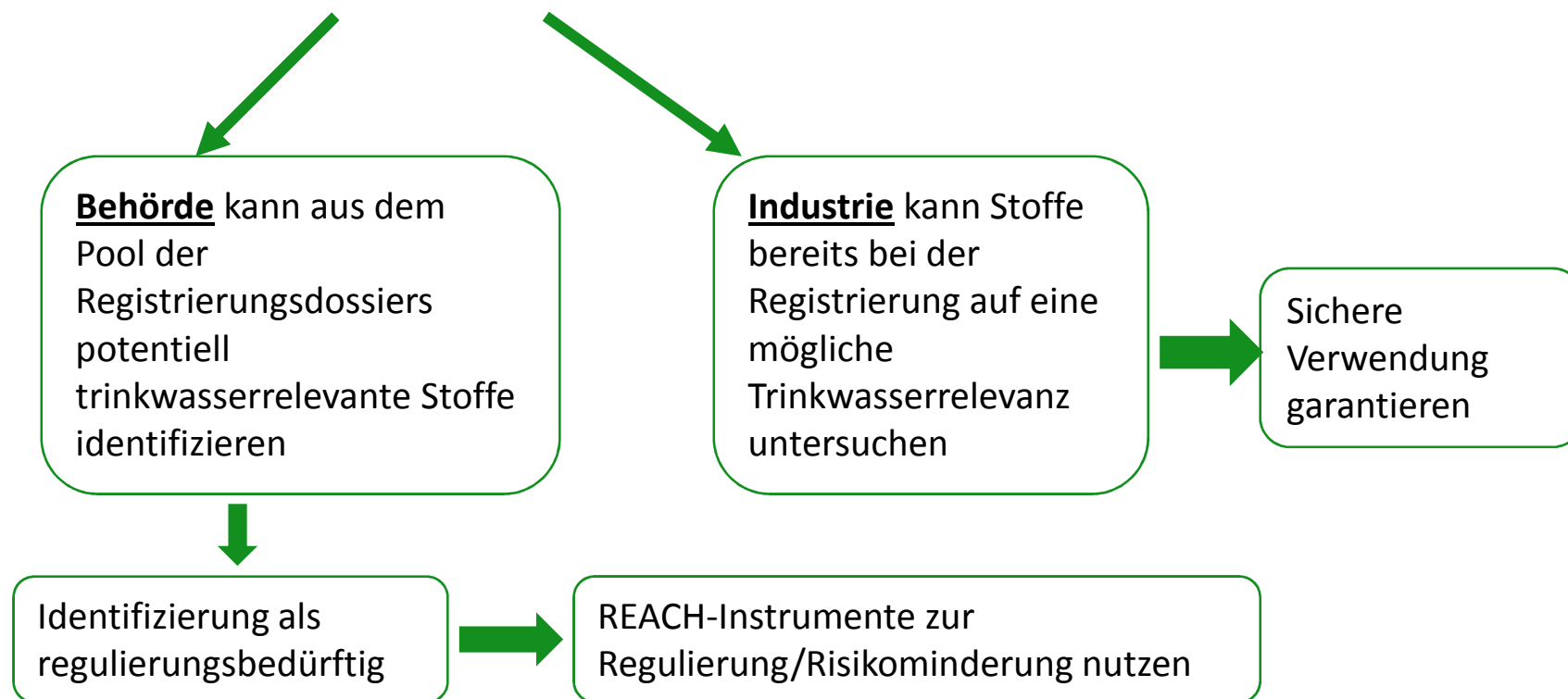
Bewertung trinkwasserrelevanter Chemikalien unter REACH

- Vertiefende Expositionsbeurteilung inkl. Expositionsszenarien (ES) + Expositionsabschätzung
 - Stoffeintrag in **Oberflächenwasser**:
 - Zufluss geklärten Abwassers
 - Abbau und Sorption im Gewässer
 - Stoffeintrag in **Grundwasser**:
 - Ausbringen von Klärschlamm
 - Atmosphärische Deposition auf Ackerboden
 - Stoffkonzentrationen im **Bodenporenwasser** werden Gehalt im **Grundwasser** gleichgesetzt (Sorption und Abbau werden nicht berücksichtigt).
 - Expositionsszenarien für **Grundwasser** und **Oberflächenwasser** stellen „worst-case“ Bewertungsansätze dar.
- Inwieweit org. Spurenstoffe aus Oberflächen- und Grundwasser im Trinkwasser auftreten kann damit nicht abgeschätzt werden.

Bewertung trinkwasserrelevanter Chemikalien unter REACH

Zielsetzung des Umweltbundesamtes : Stärkung Trinkwasserschutz unter REACH

➔ Entwicklung **Screeningmodell** zur Identifizierung TW-relevanter Kontaminanten





Offene Frage

- Wie kann der Trinkwasserschutz unter REACH stärker verankert werden?
- Woran kann die Industrie erkennen, ob eine Chemikalie / eine Verwendung / ein Produkt trinkwasserrelevant ist?
- Welche Eintragspfade müssen bei der Expositionsbewertung berücksichtigt werden?
- Welche Umweltbedingungen vor Ort müssen berücksichtigt werden?
- Woran erkennt das UBA bei welchen Stoffen es regulatorisch eingreifen sollte?
- Welche Stoffe sind **Ihrer** Meinung nach bereits jetzt so auffällig, dass Ihre Verwendung unter REACH reguliert werden sollte?
- Ist eine Messkampagne für REACH-Stoffe notwendig?



Viel Spaß beim Diskutieren !!!

Michael Neumann
Michael.Neumann@uba.de

Anita Klein
Anita.Klein@uba.de

Instrumente von REACH

Dossier- und Stoffbewertung (Evaluierung)

- **5 % der Dossiers** werden von ECHA bewertet
- Prüfung auf Vollständigkeit: alle Dossiers
- Prüfung Testvorschläge zur Vermeidung unnötiger Tierversuche
- ausgewählte **Substanzen** werden durch **MS bewertet (Stoffbewertung)**
- Mögliche Handlung: Anforderung weiterer Daten, C & L, Beschränkung o. Zulassung



Regulatorische Instrumente von REACH

Beschränkung

- Substanzen mit nicht akzeptierbaren Risiko für Mensch und Umwelt
 - alle Verwendungen, die nicht gezielt beschränkt sind, sind erlaubt
 - gilt für Herstellung, Verwendung, Vermarktung u. für Stoffe in Erzeugnissen
- Instrument zur gezielten Risikominderung und Kontrolle identifizierter Risiken

Regulatorische Instrumente von REACH

Zulassung

- Instrument zur Risikominderung von besonders besorgniserregenden Stoffen (sog. SVHC) – Förderung der Substitution
 - CMR
 - PBT/vPvB
 - gleichermaßen besorgniserregende Stoffe
- Alle Verwendungen sind verboten, für die die EU-Kommission keine Erlaubnis erteilt
- Zulassung nur, wenn keine Substituent o. Alternativen verfügbar sind
- Risiken müssen angemessen kontrolliert werden
- Sozio-ökonomische Aspekte

Bewertung Trinkwasserrelevanter Chemikalien unter REACH

Rechtliche Vorgaben unter REACH

Art. 14 REACH-VO: Datenumfang bei Herstellung/Import registrierungspflichtiger Stoffe > 10 t/a:

Stoffsicherheits-
beurteilung



Stoffsicherheits-
bericht



Gefährl. Stoff gem. RL 67/548/EWG bzw. PBT/vPvB



Ja

Vertiefende Expositionsbeurteilung:
Inkl. Expositionsszenarien (ES) + Expositionsabschätzung



Risikobeschreibung für jedes ES
Berücksichtigung **Bevölkerung**, die direkt und
indirekt über Umwelt exponiert ist

Registrant muss sichere Verwendung des Stoffes über gesamten
Lebenszyklus nachweisen.
→ Exposition für alle identifizierten Verwendungen wird ermittelt
und erforderliche Risikomanagementmaßnahmen (RMM) abgeleitet.

Unterstützung/Hilfestellung zur Erstellung der ES gibt es in den
ECHA-Leitfäden
„Part D: Exposure Scenario Building“
→ „Chapter R.16: Environmental Exposure Estimation“

Aber: Bewertung der
indirekten Exposition
generell nur durchgeführt
wenn

- > 1000 t/a oder
- > 100 t/a und Stoff
klassifiziert ist als
 - „toxisch“ mit „R48“
 - kanzerogen oder
mutagen
 - reproduktionstoxisch
(Kat. 1 o. 2)