

Rohwasserrelevante Chemikalien mit Verwendung im Rahmen der REACH-Verordnung

Michael Neumann

Fachgebiet IV 2.3 Chemikalien
Umweltbundesamt

REACH und die Rollenverteilung

- **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
- **garantieren** sichere Verwendung und angemessene Kontrolle der Risiken
- Einstufung und Kennzeichnung
- **Informationen** innerhalb der Lieferkette über gefährliche Stoffeigenschaften und sichere Verwendungen u.a. durch Sicherheitsdatenblatt und Expositionsszenarien

Rolle der Behörden & ECHA

- Koordination & **Beratung**
- Arbeit in Ausschüssen (RAC, SEAC, etc.)
- **Unterstützung** der Unternehmen
 - Entwicklung von **Leitfäden**, Tools und Methoden
- **Überprüfung** der Bewertung durch die Unternehmen
 - Dossierbewertung (ECHA)
 - **Stoffbewertung** (Behörden der Mitgliedsstaaten „MSCA“)
- **Identifizierung & Nachweis**
regulierungsbedürftiger Stoffe & Verwendungen
- Initiierung & Begründung
notwendiger **regulatorischer Maßnahmen**

Trinkwasserschutz unter REACH

Trinkwasserschutz unter REACH

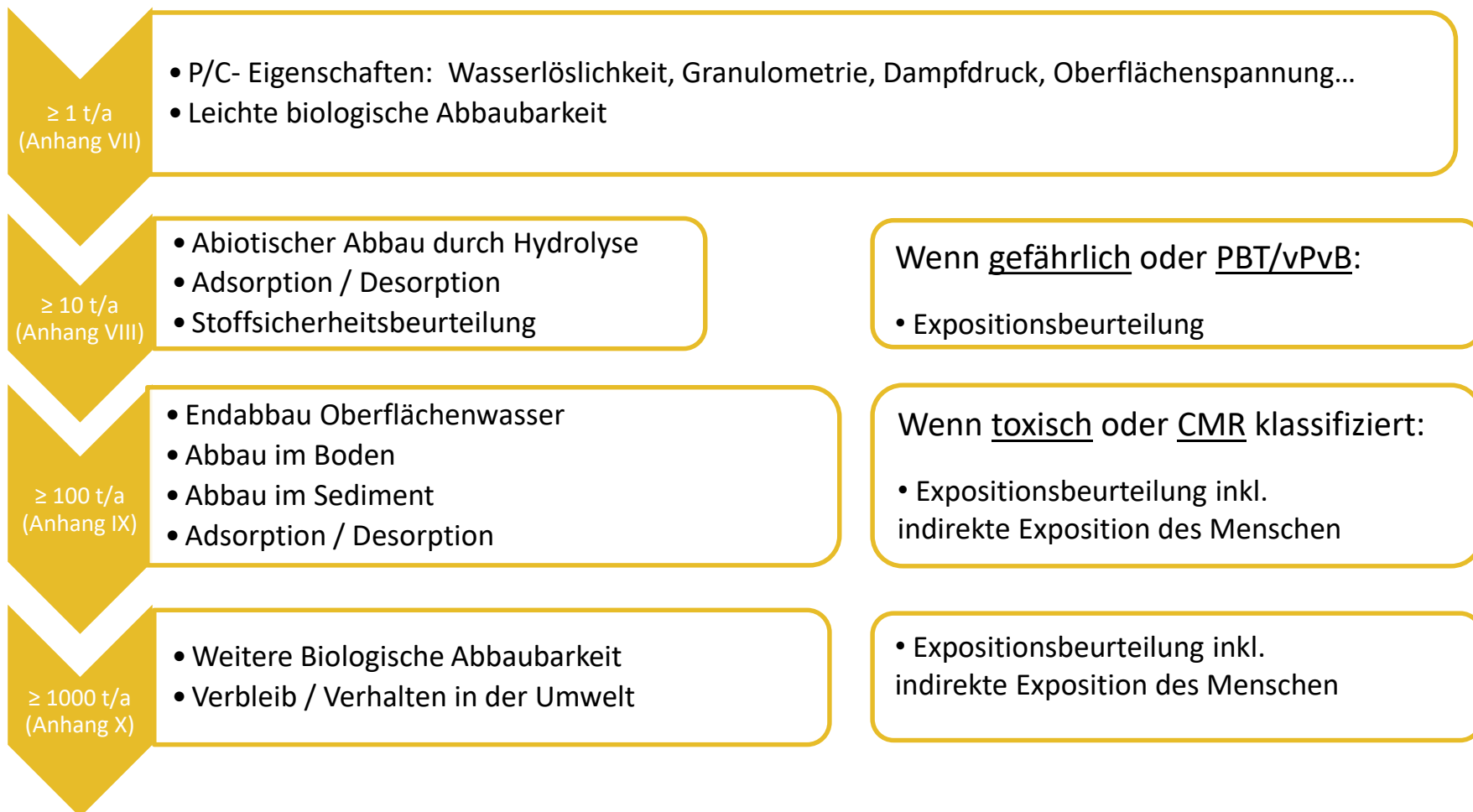
- Der Schutz des Trinkwassers wird **nicht explizit** gefordert, sondern nur über die indirekte Exposition des Menschen (man via the environment) berücksichtigt.

UBA-Position: Leitfäden ergänzen und Unternehmen unterstützen

- Die Mindestdatenanforderungen sind abhängig von der jährlichen Tonnage und/oder von ggf. gefährlichen Eigenschaften.

UBA-Position: Bei Hinweis auf Risiko über Mindestanforderungen hinaus bewerten

Mindestanforderung für Registrierungsossier



Trinkwasserschutz unter REACH

- Für die Registrierung müssen die Unternehmen bei der Stoffbewertung allen Hinweisen nachgehen und alles erforderliche tun um eine **sichere Verwendung** zu garantieren.

UBA-Position: Das betrifft auch Trinkwasserschutz

Risikobasierte oder gefahrenbasierte Bewertung



- akut sehr toxisch
- niedrige Exposition
- fast keine Toten in Europa

nicht akut toxisch
extrem hohe Exposition
12.000 Tote in Verbindung mit Asthma

- Immer dann, wenn
 - Gefährdungspotential **zu hoch**
 - Hohe Unsicherheit bezüglich **langfristiger** Anreicherung & Wirkung
 - **Klassische Risikobewertung** nicht ausreichend
 - **Vorsorgeprinzip**: eingetretene Schäden nicht reparabel
- Schutz der **Remote Areas** und unberührte Ökosysteme
- **unter REACH**:
 - besonders besorgniserregende Stoffe nach Artikel 57



Beispiele gefahrenbasierte Bewertung

- PBT-/vPvB-Stoffe
 - persistente, bioakkumulierende, toxische Stoffe (PBT)
 - sehr persistente, sehr bioakkumulierende Stoffe (vPvB)
- Gefährliche Eigenschaften
 - z.B.: kanzerogene, mutagene, reproduktionsschädigende Stoffe (CMR)
- Ohne Wirkschwelle
 - z.B.: endokrine Eigenschaften
- **Vorschlag:** PMT/-vPvM-Stoffe
 - persistente, mobil/polare, toxische Stoffe (PMT)
 - sehr persistente, sehr mobil/polare Stoffe (vPvM)

- Risikobasierter Schutz

Gefahrenbasierter Schutz



Enthält Chemikalien und Metabolite,
aber nach heutigem Wissensstand
toxikologisch unbedenklich,
solange Sie maximal 2-3 Liter pro Tag trinken

- Risikobasierter Schutz



Enthält Chemikalien und Metabolite,
aber nach heutigem Wissensstand
toxikologisch unbedenklich,
solange Sie maximal 3 Liter pro Tag trinken

Gefahrenbasierter Schutz



frei von Chemikalien und Metabolite

Rohwasserrelevante Chemikalien

- Grund- und Trinkwasser: **höchstes** Schutzgut
- Rohwasserrelevante Kontaminanten sozioökonomisch **nicht** tolerierbar
- **Intrinsische Stoffeigenschaften** und das Gefährdungspotential vergleichbar mit PBT/vPvB-Stoffen
- **Unter REACH:** Status als besonders besorgniserregende Stoffe denkbar
- **Vorschlag:** PMT-vPvM-Stoffe
 - persistente, mobil/polare, toxische Stoffe (PMT)
 - sehr persistente, sehr mobil/polare Stoffe (vPvM)

Rohwasserrelevante Chemikalien

- Persistenz in der Umwelt
 - Vorschlag: Anlehnung an die P-Bewertung im Rahmen der PBT-Identifizierung

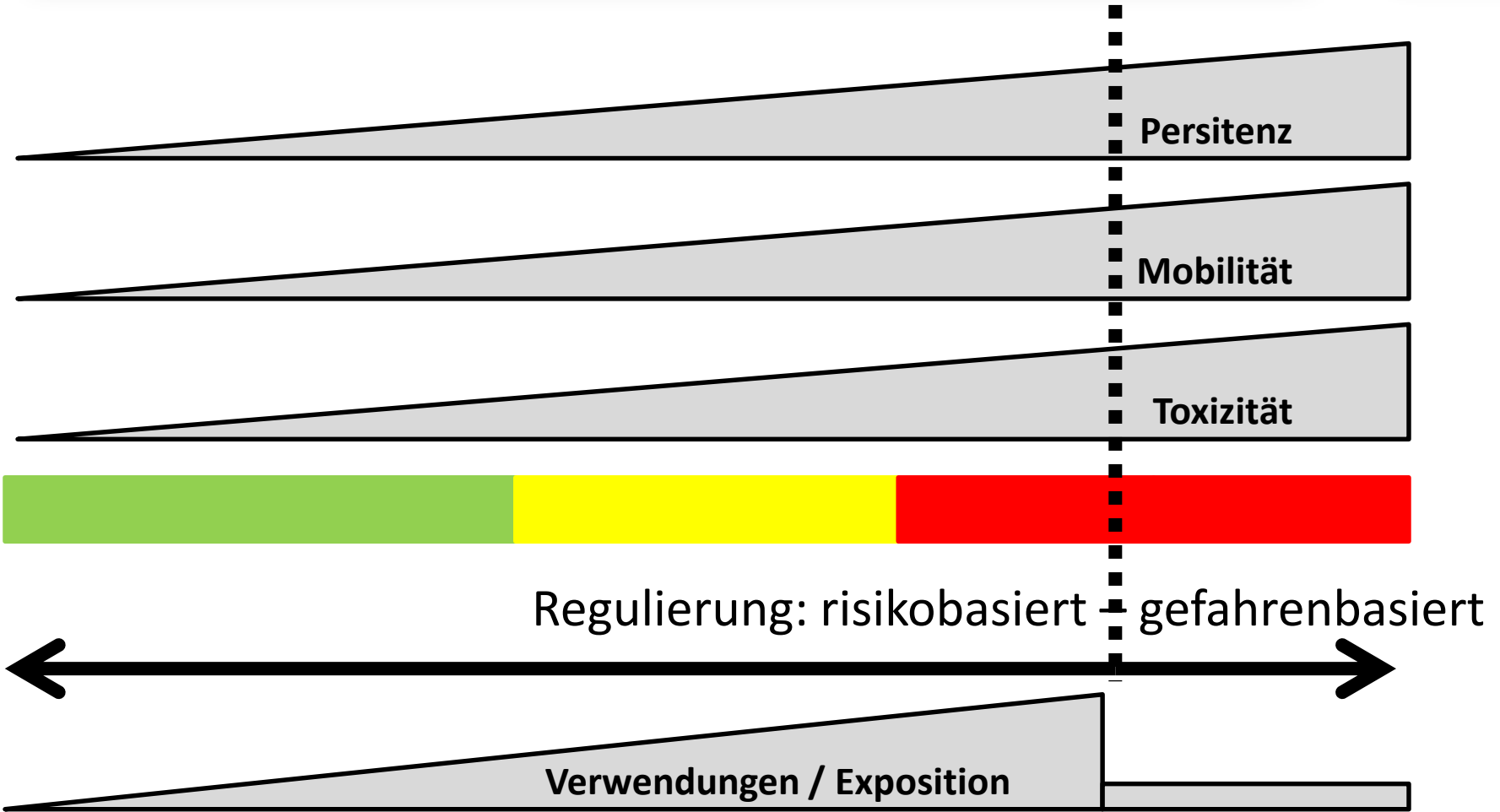
PBT – Kriterien (Annex XIII)

Kriterium	PBT	vPvB
Persistenz	Halbwertszeit <ul style="list-style-type: none">- Meerwasser: > 60 d- Süßwasser > 40 d- marines Sediment: > 180 d- limnisches Sediment: > 120 d- Boden > 120 d	Halbwertszeit <ul style="list-style-type: none">- Wasser: > 60 d- Sediment: > 180 d- Boden: > 180 d

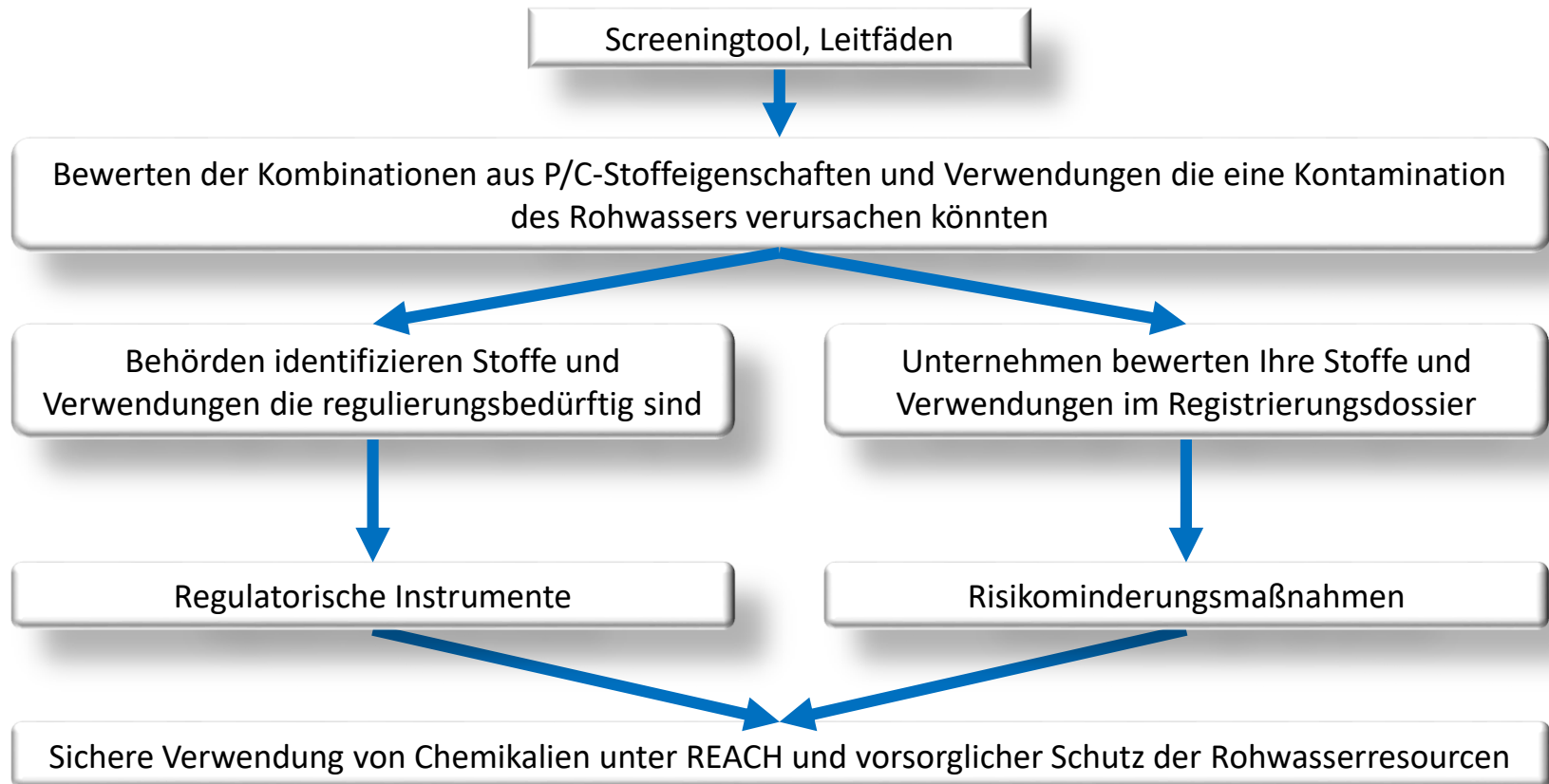
Rohwasserrelevante Chemikalien

- Persistenz in der Umwelt
- Mobilität in der Umwelt
 - mobil im Wasserkreislauf
 - Wichtige Eigenschaften sind:
 - Polarität und gewisse Wasserlöslichkeit
 - niedriger $\log K_{o/w}$ oder niedriger $\log K_{oc}$
 - etc.
 - Notwendig: Festlegung der genauen Kombinationen und Grenzwerte
 - Vorschlag: wird gerade erarbeitet

- Persistenz in der Umwelt
- Mobilität in der Umwelt
- Toxizität auf den Menschen
 - unter REACH: DNEL „**Derived No Effect Level**“
 - **Gefahrenpotenzial für die menschliche Gesundheit**
 - **aber:** verschiedene DNELs für unterschiedliche Expositionswege und unterschiedliche Bevölkerungsgruppen wie Arbeitnehmer/-innen, Verbraucher/-innen oder besonders Schutzbedürftige wie Kinder oder Schwangere



Ausblick



- Leitfäden und Screeningtool
 - UFOPLAN-Vorhaben bis 2014
- Abstimmung mit Behörden und Unternehmensverbänden in DE und in EU und Harmonisierung auf EU-Ebene fortführen
 - Zweites Fachgespräch „Bewertung der Trinkwasserrelevanz von Chemikalien im Rahmen der REACH-Verordnung“ im Sommer 2013
- Screening nach neuen Rohwasserrelevanten Kontaminanten aus dem Pool der unter REACH registrierten Stoffen
 - Vorschläge an LAWA-AG für ein Umweltmonitoring im Uferfiltrat

- Das Umweltbundesamt arbeitet an der Schnittstelle zwischen **REACH und medialen Umweltrecht**
- Der Trinkwasserschutz sollte in REACH gestärkt werden und die Unternehmen sollten das Risiko bei der Registrierung **bewerten**
- Das Umweltbundesamt versucht unter REACH rohwasserrelevante Chemikalien **frühzeitig zu erkennen** und ggf. regulatorisch einzugreifen
- Dazu wollen wir ein Konzept für eine **gefahrenbasierte Bewertung** der Kombination der drei Stoffeigenschaften P, M und T erarbeiten
- **Abstimmung** mit Behörden und Unternehmensverbänden in DE und in EU und **Harmonisierung** auf EU-Ebene

Kontakt:

michael.neumann@uba.de

Umweltbundesamt (UBA)
Fachbereich IV Chemikaliensicherheit
Fachgebiet IV 2.3 Chemikalien
Wörlitzer Platz 1
06844 Dessau-Roßlau

Tel: +49-340-2103-3015

Fax: +49-340-2104-3015