

Indikatoren für die EU-Chemikalienpolitik (ModHaz)

Prof. Dr. Beate Escher, Zelltoxikologie, UFZ

Dr. Pia-Johanna Schweizer, Systemische Risiken, RIFS

Prof. Dr. Sina Leipold, Umweltpolitik, UFZ

Marie Heidenreich, SynCom

SynCom Projekt 2024: Indikatoren für die EU-Chemikalienpolitik (ModHaz)

Wer wir sind

Projektteam:

- Beate Escher und Vanessa Srebny, Zelltoxikologie, UFZ
- Pia-Johanna Schweizer und Paul Einhäupl, Systemische Risiken, RIFS
- Sina Leipold und Henry Hempel, Umweltpolitik, UFZ

Partner in Helmholtz:

- Marie Heidenreich und Katharina Sielemann, SynCom
- Ralf Ebinghaus und Marcus Lange, Hereon
- Ana Zenclussen (Umweltimmunologie) und Stefan Scholz (Ökotoxikologie), UFZ

Archives of Toxicology
<https://doi.org/10.1007/s00204-023-03485-5>

REGULATORY TOXICOLOGY

Check for updates

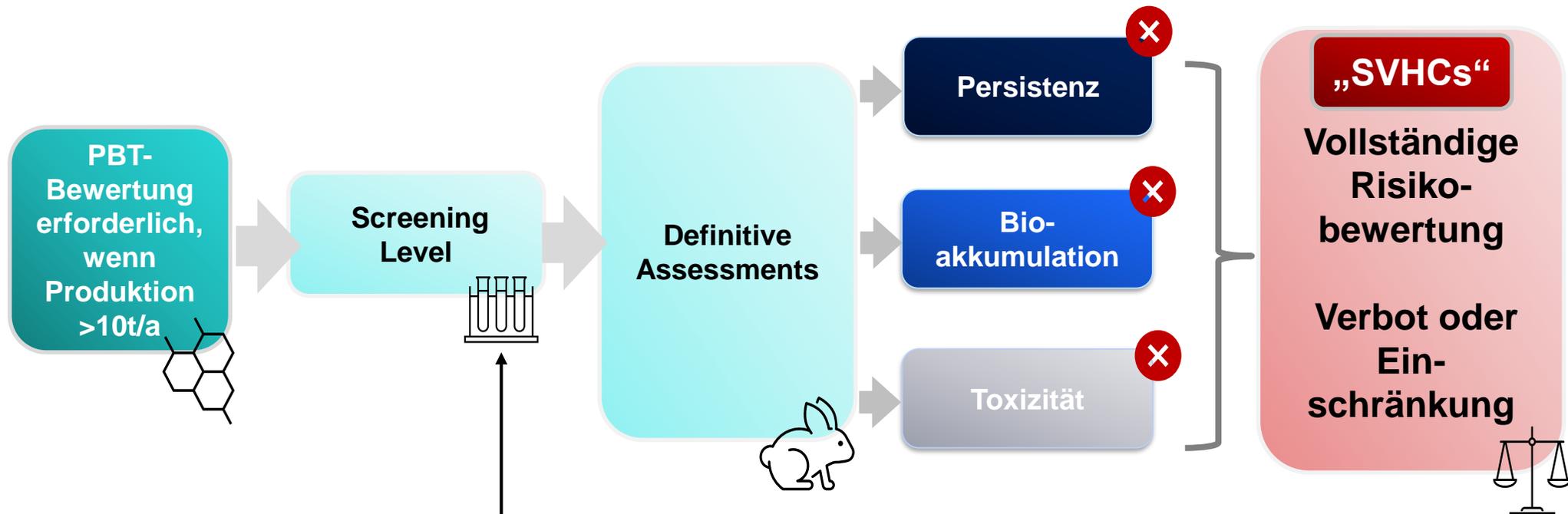
Modernizing persistence–bioaccumulation–toxicity (PBT) assessment with high throughput animal-free methods

Beate I. Escher^{1,2} · Rolf Altenburger¹ · Matthias Blüher³ · John K. Colbourne⁴ · Ralf Ebinghaus⁵ · Peter Fantke⁶ · Michaela Hein¹ · Wolfgang Köck¹ · Klaus Kümmerer^{7,16} · Sina Leipold^{1,17} · Xiaojing Li⁴ · Martin Scheringer⁸ · Stefan Scholz¹ · Michael Schlöter⁹ · Pia-Johanna Schweizer¹⁰ · Tamara Tal¹ · Igor Tetko¹¹ · Claudia Traidl-Hoffmann^{12,13} · Lukas Y. Wick¹ · Kathrin Fenner^{14,15}

Received: 26 November 2022 / Accepted: 13 March 2023

SynCom Projekt 2024: Indikatoren für die EU-Chemikalienpolitik (ModHaz)

Problemstellung: aktuelle PBT-Bewertung in REACH



Problem: 41% (!) der unter REACH registrierten Chemikalien haben **Datenlücken** bereits beim **PBT-Screening**

Arp, H. P. H., & Hale, S. E. (2022). Assessing the Persistence and Mobility of Organic Substances to Protect Freshwater Resources. *ACS Environmental Au*, 2(6), 482-509.

SynCom Projekt 2024: Indikatoren für die EU-Chemikalienpolitik (ModHaz)

Politisch-rechtlicher Rahmen

- Der „Green Deal“ (2019) der Europäischen Union beinhaltet die Ankündigung einer Strategie für den Umgang mit Chemikalien
- Chemikalienstrategie (2020): Bewertung chemischer Gefahren als Schlüsselement

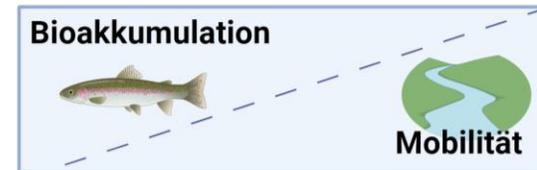
**Gesellschaftliche und politische Anforderungen erfordern dreifachen
Paradigmenwechsel:**

SynCom Projekt 2024: Indikatoren für die EU-Chemikalienpolitik (ModHaz)

Unsere Lösung

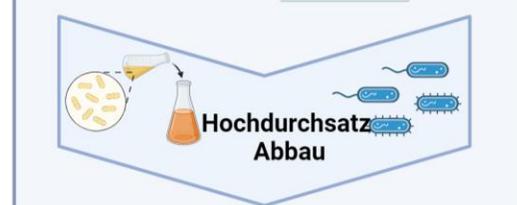
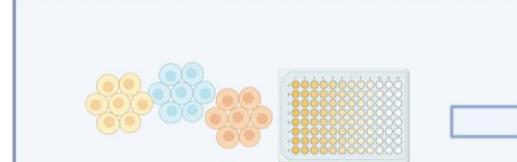
1. Hochdurchsatz-Screening (HTS) für Tausende von Chemikalien
2. Keine Einzelbewertung mehr, sondern Vergleich von neuen oder Ersatzchemikalien
3. Tierversuchsfreie Tests

Gefahrenstoff Bestimmung heute (REACH)

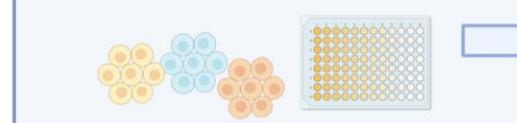


Neue Gefahrstoff Indikatoren

Set von Hochdurchsatz *in vitro* Biotests



Set von Hochdurchsatz *in vitro* Biotests



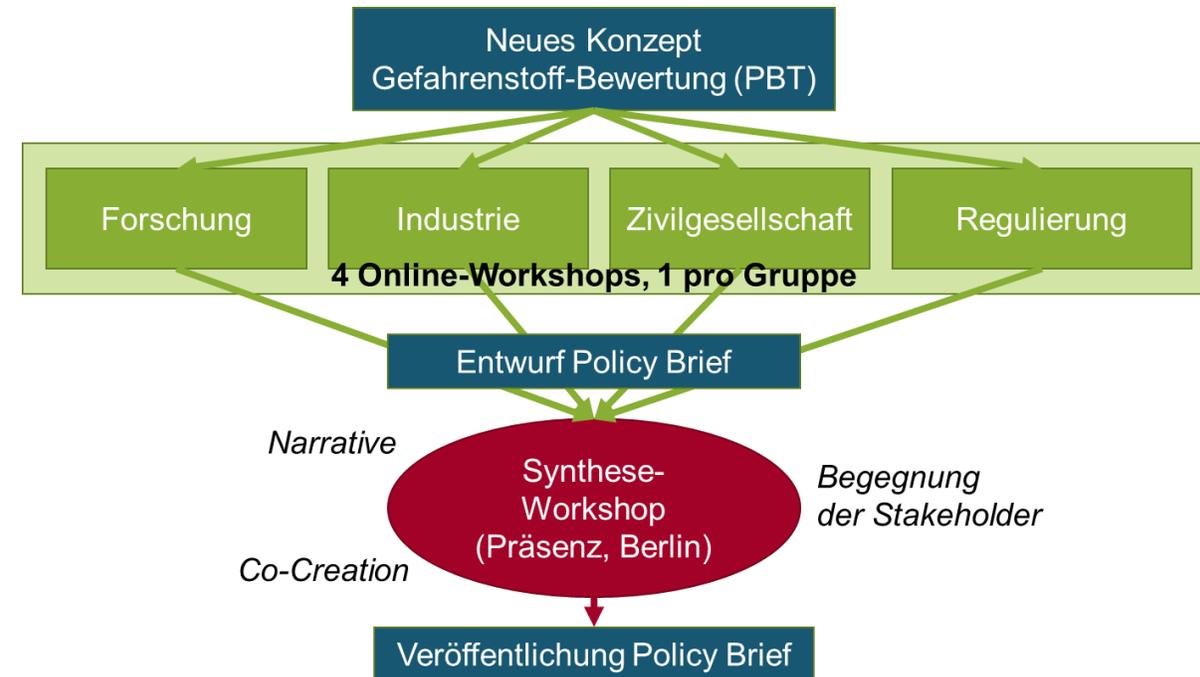
CTE
Kumulative
Toxizität
Äquivalente

PTE
Persistenz
Toxizitäts
Äquivalente

SynCom Projekt 2024: Indikatoren für die EU-Chemikalienpolitik (ModHaz)

Erwartete Ergebnisse | Stakeholder-Mapping

- Dialog mit der Forschung, Industrie, Zivilgesellschaft und den Regulierungsbehörden über die **Potenziale und gesellschaftlichen Auswirkungen** des vorgeschlagenen dreifachen Paradigmenwechsels
- Dialog-Workshops folgen den Grundsätzen für eine **hochwertige Wissens-Koproduktion**
- Erwartete Ergebnisse:
 - Kernthemen und Bedürfnisse aller Beteiligten
 - Policy Brief zur Erfüllung dieser Bedürfnisse
 - Fahrplan für die Einführung neuer Ansätze zur Gefahrenbewertung



SynCom Projekt 2024: Indikatoren für die EU-Chemikalienpolitik (ModHaz)

Zusammenfassung & Kontakt

Wir würden uns über rege **Teilnahme** an unserem **Synthese-Workshop** sehr freuen!

Übersicht:

- **Wo:** Magnushaus der Deutschen Physikalischen Gesellschaft, Am Kupfergraben 7, 10117 Berlin
- **Wann:** 12.-13. März 2024 („noon-to-noon“, Start: 12:00 Uhr)

Kontakt:

Henry Hempel | henry.hempel@ufz.de | +49 (0) 341 6025 1166