



Vorstellung des Konzepts für ein Arzneimittelindex- Umwelt in Deutschland

Nachhaltigkeit von Arzneimitteln

- Nachhaltigkeit von Arzneimitteln umfasst weitere Aspekte, die von diesem Konzept nicht berücksichtigt werden (können), wie z.B.:
 - **Produktion** (Bsp. Treibhausgasemissionen)
 - Arbeitsbedingungen
 - Wirtschaftliche Aspekte
- Konzept adressiert die Umweltauswirkungen von Arzneimitteln nach ihrer Nutzung („post-use“), die überwiegend in der aquatischen Umwelt stattfinden → Beschränkt sich also auf **Impact category 5: Ecotoxicological impact** in Abbildung

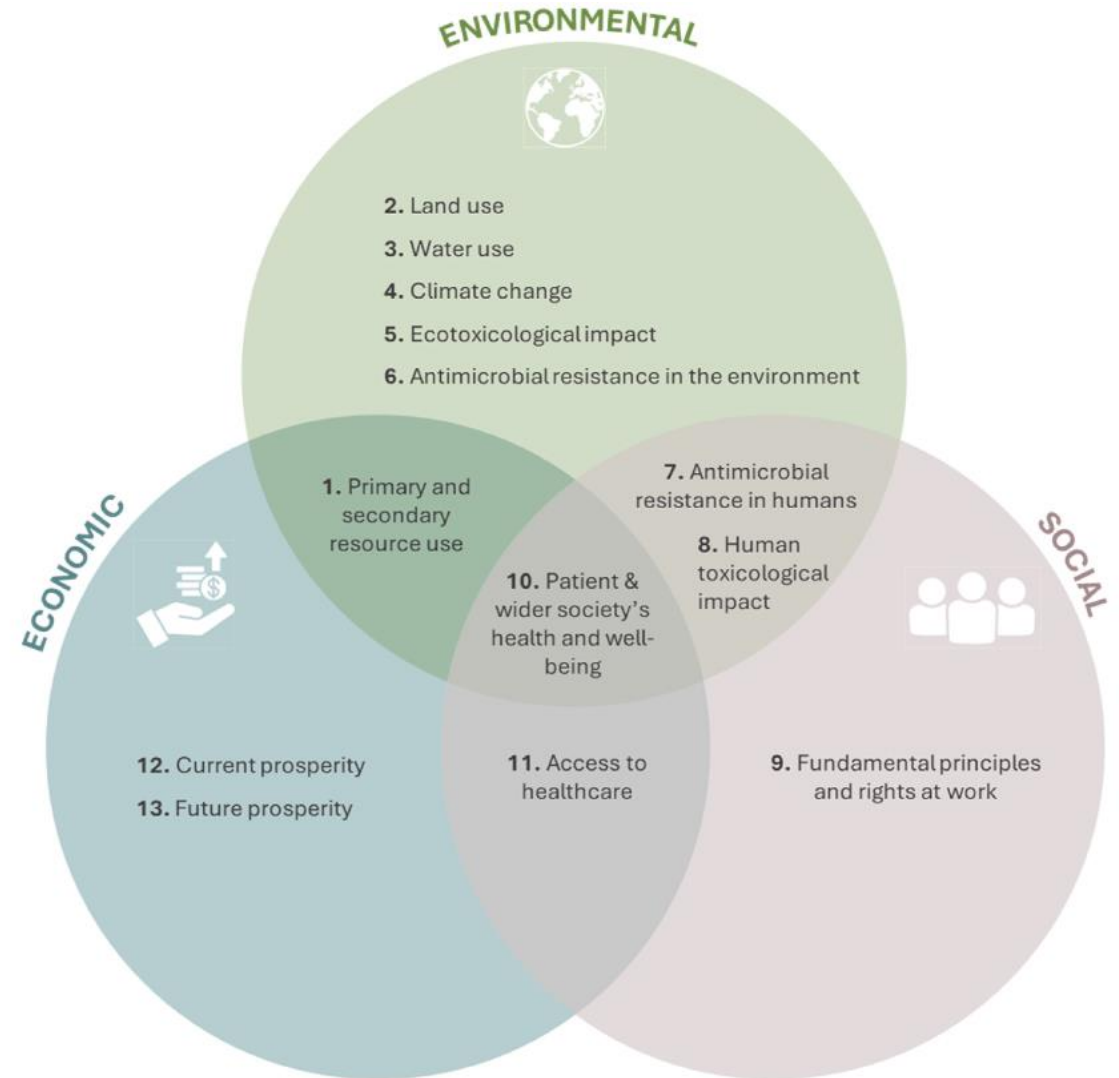


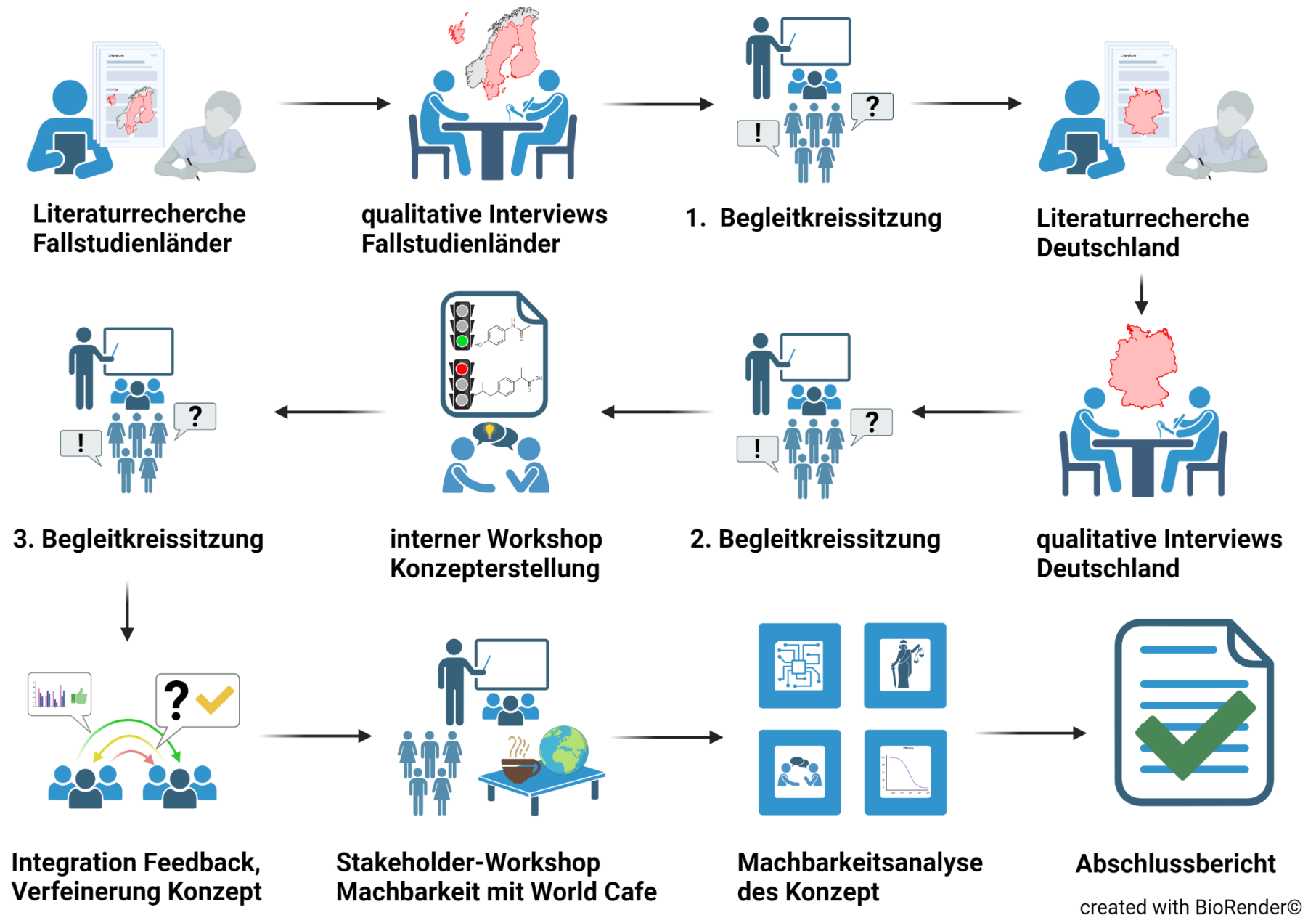
Fig. 3. Overview of the impact categories considered in the holistic framework to analyse the overall sustainability of pharmaceuticals.

© Van Wilder et al., 2024 unter Creative Commons Licence 4.0. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2024.142978>

Prozess Konzept- entwicklung

Mit Beteiligung folgender Gruppen / Institutionen:

- Krankenkassen
- Gemeinsamer
Bundesausschuss
- Ärzteschaft
- Apothekerschaft
- ABDA
- Facharzt und
Berufsverbände
- Landesapothekerkammern
- Softwarehersteller für
Apotheken- und
Praxissoftware
- Universitäten und
Fachhochschulen
- NGOs
- Umweltbundesamt



© Pharmazeutisches Institut der Christian-Albrechts-Universität zu Kiel, Kiel (eigene Darstellung)

Einleitung: Übersicht der „drei Säulen“ eines AM-Index Umwelt

- ▶ Analyse von vorhandenen und vorgeschlagenen Ansätzen für Umweltklassifikationssysteme ergab, dass die Elemente dieser Ansätze in drei Untersysteme klassifiziert werden können:

Informationssystem

Datenbank, die relevante Daten zum Umweltverhalten verschiedener Arzneistoffe enthält

Klassifikationssystem

System zur Klassifikation von Arzneistoffen, welches deren Vergleichbarkeit bzw. Priorisierung aus Umweltsicht bis zu einem gewissen Grad ermöglicht.

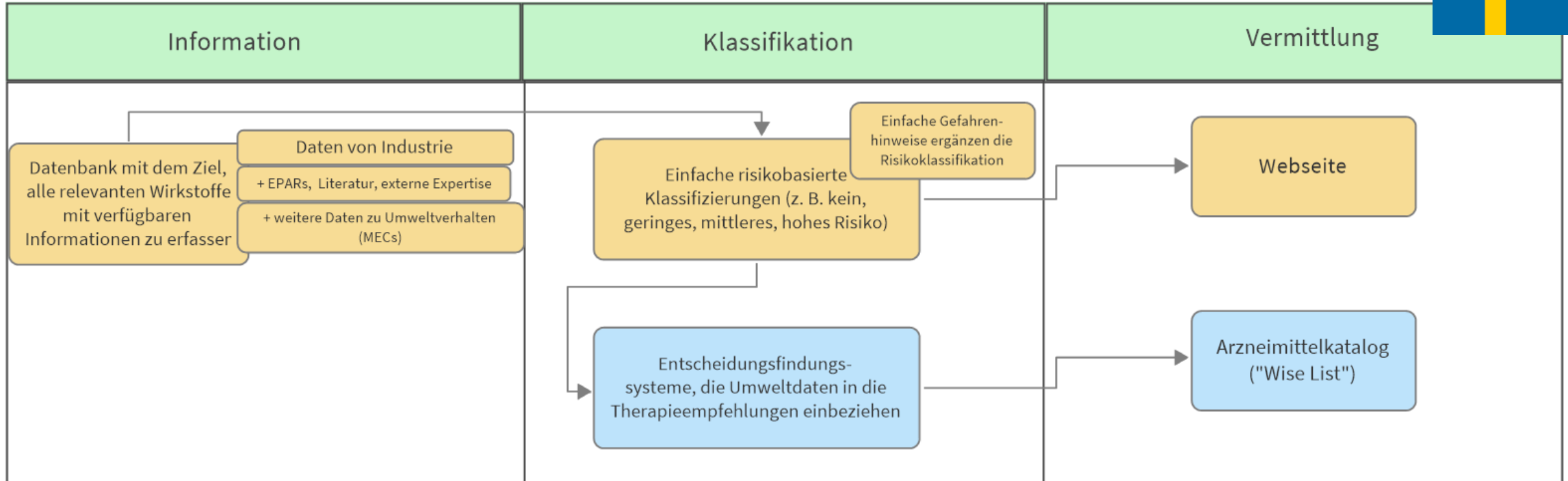
Vermittlungssystem

System, das die Information- und Klassifikation vermittelt und fruchtbar macht. Z.B. indem sie zur Entwicklung von Empfehlungen genutzt oder in bestehende Systeme integriert wird.

Fallstudie Schweden



SE
(Janusinfo +
Wise List)

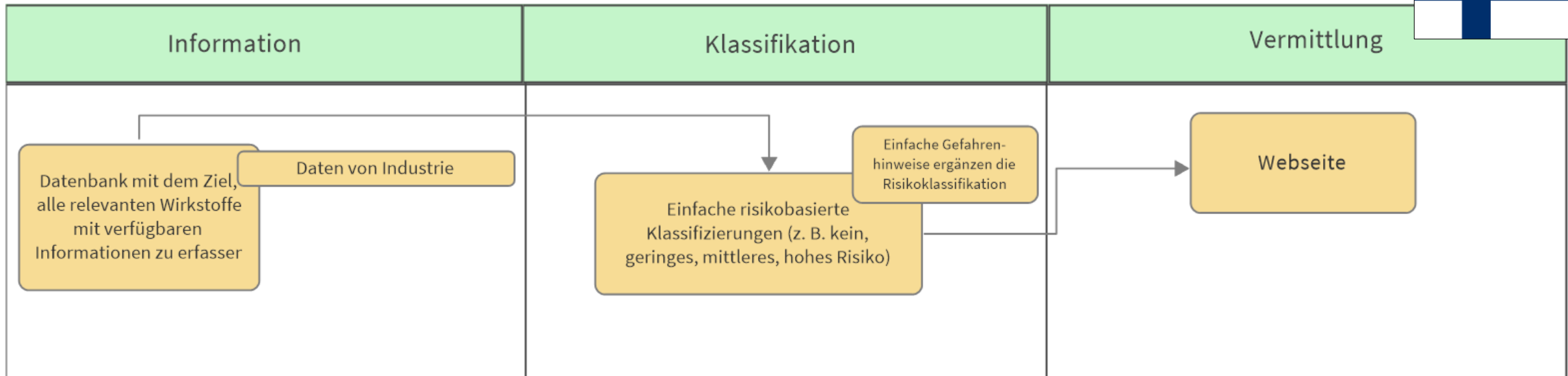


Ecologic Institut gGmbH, eigene Darstellung

Fallstudie Finnland



FI

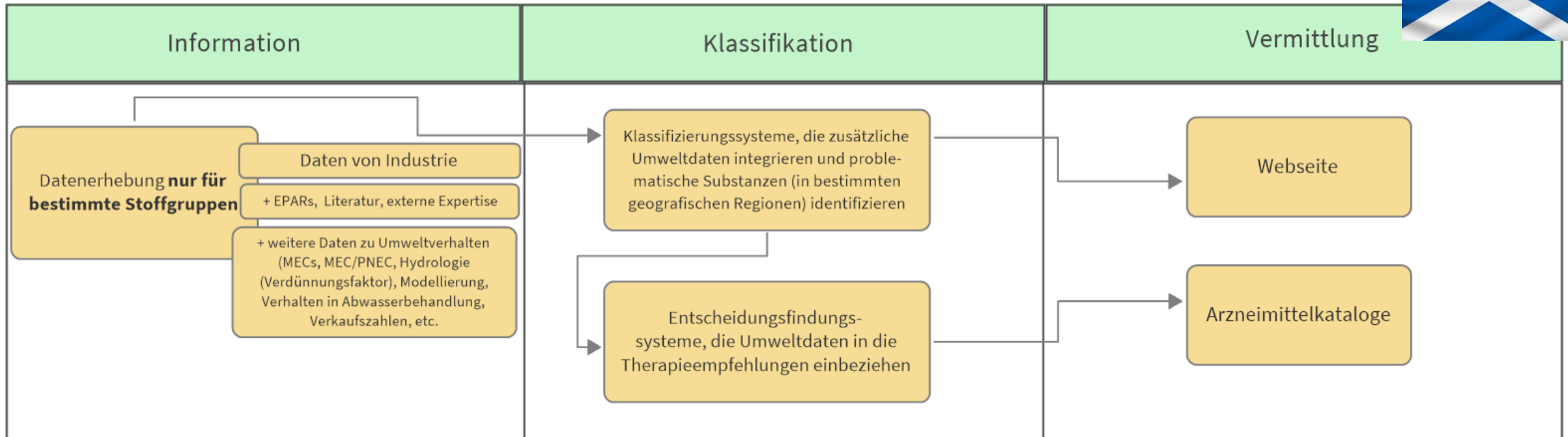


Ecologic Institut gGmbH, eigene Darstellung

Fallstudie Schottland



SCT



Ecologic Institut gGmbH, eigene Darstellung



Konzept für ein Arzneimittelindex-Umwelt in Deutschland

Aus Fallstudien / Literatur:

- ▶ Informationssysteme: 2 Ansätze (mit Variationen)
- ▶ Klassifikationssysteme: 4 Ansätze
- ▶ Vermittlungssysteme: Ca. 8 Ansätze



Informationssystem

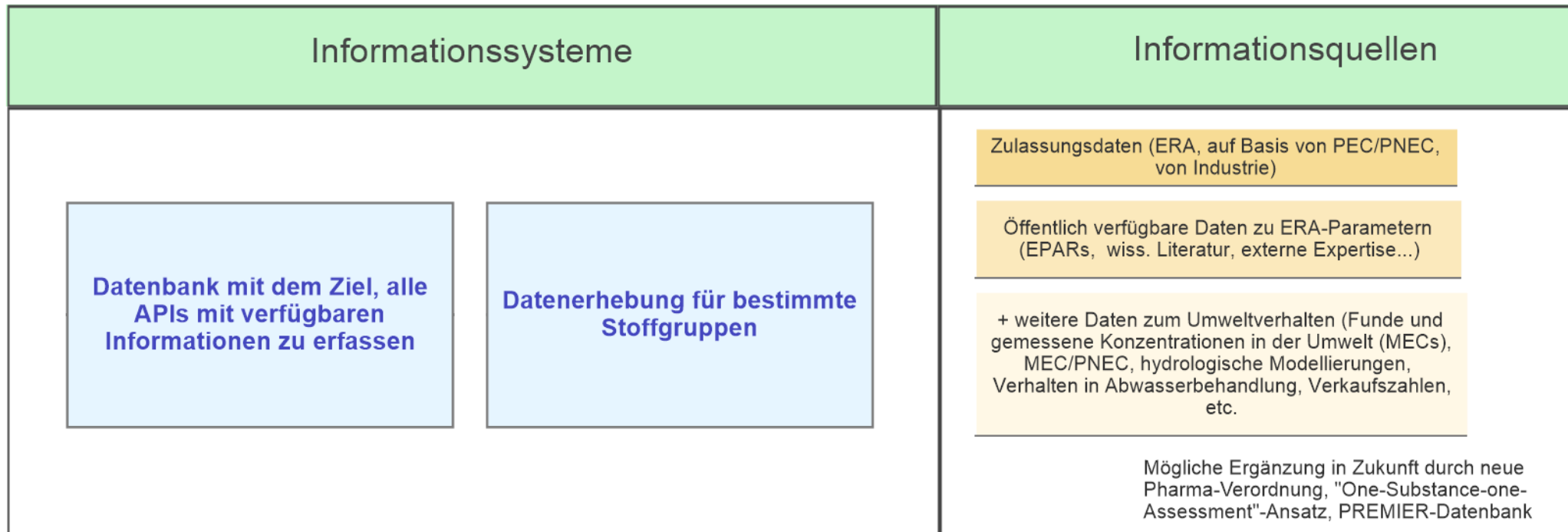
Klassifikationssystem

Vermittlungssystem

Konzept Informationssystem

Das Informationssystem stellt die **Basis eines Arzneimittelindex Umwelt** dar. Hier werden bestimmte Daten zum Umweltverhalten spezifischer Arzneistoffe systematisch gesammelt und innerhalb einer Datenbank anhand bestimmter Merkmale dargestellt.

- Identifizierte Ansätze (Fallstudien und Literatur):



Konzept Informationssystem

Hauptmerkmale

- ▶ Datenbank m. Ziel, alle relevanten Wirkstoffe zu erfassen
- ▶ Informationsbasis beschränkt sich auf:
 - Anteil ERA-Daten / Ergebnisse, der im Zuge der Zulassung veröffentlicht wird (bspw. in EPARs)
 - weitere öffentliche Datenquellen (bspw. Umweltqualitätsnormen nach EU-Wasserrahmenrichtlinie)
- ▶ Datenbasis erfüllt nicht alle Stakeholderbedürfnisse, ist aber zielführend für AM-Index
 - *„[...] Akteuren des Gesundheitswesens zu helfen, Arzneimittel hinsichtlich ihrer umweltbezogenen Eigenschaften und anderer relevanter Informationen zu überprüfen, zu verschreiben oder zu empfehlen [...]“*

EPAR - Public Assessment Report (ERA-Summary-Tabelle)



Grundlage für die Klassifikation

Konzept Informationssystem

Vorteile

- ▶ Konzept sieht keine unzulässige Veröffentlichung von Daten vor
- ▶ Daten:
 - für zahlreiche Wirkstoffe verfügbar
 - gründen auf eine EU-weit abgestimmte Bewertung auf Basis von durchgeführten Studien
 - sind vielen relevanten Akteuren vertraut → macht Handhabung einfach, klar und übersichtlich

Nachteile

- ▶ Nicht alle Datenbedürfnisse von Stakeholdern befriedigt (bspw. Wasserver- und -entsorger)
- ▶ Für zahlreiche Wirkstoffe (insb. vor 2006 zugelassene) keine Daten (wobei andere Ansätze ebenfalls von diesem Problem betroffen wären).