

# Umwelteinfluss durch Medikamente

## Problem 1: CO<sub>2</sub>-Emissionen

- England und Österreich: Arzneimittel verursachen ca. 20 % der CO<sub>2</sub>-Emissionen im Gesundheitswesen.
- Weltweit: die pharmazeutische Industrie emittiert mehr CO<sub>2</sub> als die Autoindustrie.
- Narkosegase: Verwendung macht bis zu 5% der Emissionen des Gesundheitswesens aus.

## Problem 2: Wasserverschmutzung

- Arzneimittelrückstände gefährden Gesundheit und Ökosysteme.
- 2016 wurden 16 Wirkstoffe in allen Weltregionen im Wasser nachgewiesen, am häufigsten Diclofenac. Insgesamt wurden 613 Substanzen entdeckt.
- Deutschland: 150 nachgewiesene Arzneimittel in Gewässern.

## Problem 3: Umwelteintrag & Rückstände in der Umwelt

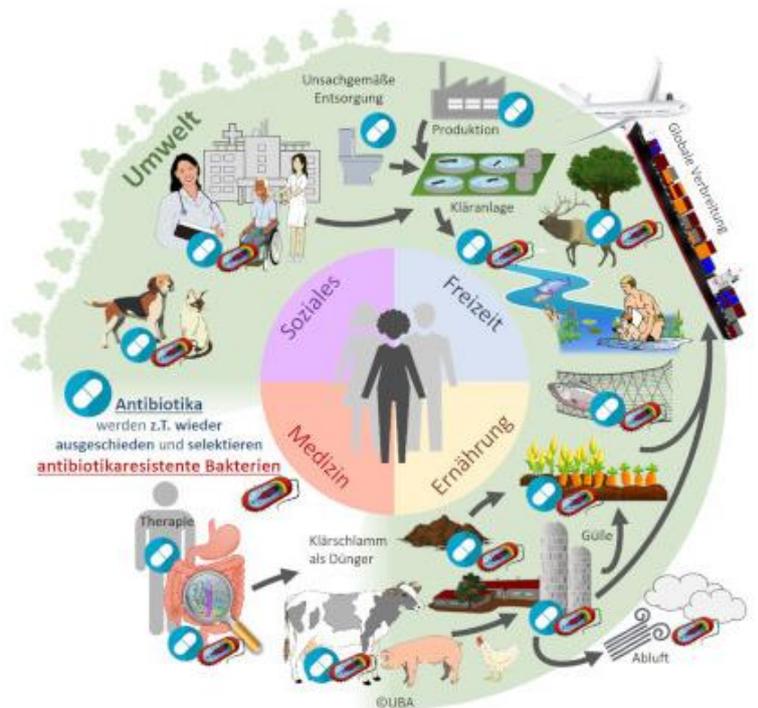
- Medikamente werden oft unverändert ausgeschieden und gelangen so ins Wasser.
- Viele Arzneimittel sind langlebig und schwer abbaubar → reichern sich in Böden und Organismen an.
- Antibiotika lagern sich in Böden ab, werden von Pflanzen aufgenommen und hemmen z.B. das Algenwachstum
- Endokrin wirksame Substanzen können die Fortpflanzungsfähigkeit von Organismen beeinflussen und greifen tief in die Ökosysteme ein.

## Ungünstiger Faktor: Demografischer Wandel

Die demographische Entwicklung und der altersbedingte Mehrverbrauch sind wesentliche Treiber für den enorm wachsenden Arzneimittelkonsum.

## Lösungsansätze

- Umweltfreundlichere Alternativen nutzen (v.a. Narkosemittel & Dosieraerosole)
- Infektionen vorbeugen, v.a. therapieassoziierte Infektionen (z.B. Pneumonie, Wundinfekte)
- Fachgerechte Entsorgung von Arzneimitteln über den Hausmüll oder die Apotheke
- Anwendung nicht medikamentöser Maßnahmen & Therapien (z.B. Physiotherapie, gesunder Lebensstil)
- Beratung von zu pflegenden Personen und ihren Angehörigen zu nicht-medikamentösen Maßnahmen
- Medikamenteneinsatz grundsätzlich reduzieren/reflektieren



Umweltbundesamt (2024)

Gefördert durch:

Das Projekt „Praxisleitende in Pflege- und Gesundheitsberufen als Schlüsselpersonen für BBNE (BBNE-PfleGe)“ wird im Rahmen des Programms „Nachhaltig im Beruf – zukunftsorientiert ausbilden“ durch das Bundesministerium für Bildung, Familie, Senioren, Frauen und Jugend und die Europäische Union über den Europäischen Sozialfonds Plus (ESF Plus) gefördert.



Bundesministerium  
für Bildung, Familie,  
Senioren,  
Frauen und Jugend



Kofinanziert von der  
Europäischen Union

## Quellen

- (1) Baltruks, D., Sowa, M., Voss, M. (2023): *Nachhaltigkeit im Arzneimittelwesen stärken*, Centre for Planetary Health Policy (Hrsg.): Policy Brief 01-2023.
- (2) Umweltbundesamt (2024): *FAQ: Antibiotika und Antibiotikaresistenzen in der Umwelt*. <https://www.umweltbundesamt.de/themen/chemikalien/arzneimittel/faq-antibiotika-antibiotikaresistenzen-in-der#undefined> [abgerufen am 17.03.2025].
- (3) Ostertag, K., Bratan, T., Gandenberger, C., Hüsing, B., Pfaff, M. (2021): Abschlussbericht. Ressourcenschonung im Gesundheitssektor - Erschließung von Synergien zwischen den Politikfeldern Ressourcenschonung und Gesundheit. Umweltbundesamt (Hrsg.): Texte | 15/2021.
- (4) Ebert, I., Konradi, S., Hein, A., Amato, R. (2014): *Arzneimittel in der Umwelt - vermeiden, reduzieren, überwachen*, Umweltbundesamt (Hrsg.): Hintergrundpapier.

Gefördert durch:

Das Projekt „Praxisanleitende in Pflege- und Gesundheitsberufen als Schlüsselpersonen für BBNE (BBNE-PfleGe)“ wird im Rahmen des Programms „Nachhaltig im Beruf – zukunftsorientiert ausbilden“ durch das Bundesministerium für Bildung, Familie, Senioren, Frauen und Jugend und die Europäische Union über den Europäischen Sozialfonds Plus (ESF Plus) gefördert.



Bundesministerium  
für Bildung, Familie, Senioren,  
Frauen und Jugend



Kofinanziert von der  
Europäischen Union