

BODENSCHUTZ IN ÖSTERREICH

GUNDULA PROKOP – UMWELTBUNDESAMT

UMWELTRECHTSFORUM GRAZ 25. APRIL 2023

umweltbundesamt^U



© Josef Hinterleitner

ÜBERSICHT

- Wozu brauchen wir Boden?
- Was sind die größten Bedrohungen und ihre Verursacher?
- Übersicht zu gesetzl. Regelungen und Anreizsystemen zum Bodenschutz
- Im Detail:
 - Status quo - Bodenkontamination (diffus / lokal)
 - Status quo - Bodenverbrauch

WOZU BRAUCHEN WIR BODEN?

TRÄGERFUNKTION: ÖKOsysteme & INFRASTUKTUR

LEBENSRAUM




BODENLEBEN



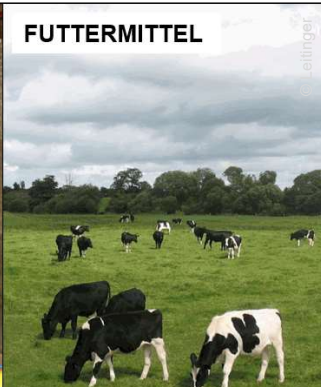
TRÄGERFUNKTION




NAHRUNG



FUTTERMITTEL



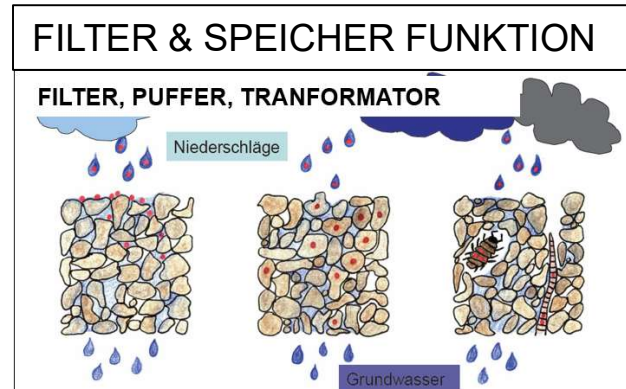
ENERGIE



BIOMASSEPRODUKTION

FILTER & SPEICHER FUNKTION

FILTER, PUFFER, TRANSFORMATOR



Filter

Poren im Boden halten feste Partikel zurück -> ähnl. Sieb


Puffer

Ton- und Humuspartikel, Eisenoxide binden Kationen u. Anionen

Transformator

Abbau organischer Schadstoffe vor allem durch Pilze u. Bakterien

WASSERSPEICHER



BODENBEDROHUNGEN

Verursacher				Bodenbedrohungen
				Bodenerosion (Wind & Wasser)
				Verlust organischer Substanz
				Biodiversitätsverluste
				Bodenverdichtung
				Bodenkontamination (diffus – punktuell)
				Boden Versiegelung
				Überflutung, Lawinen
				(Versalzung)
				(Wüstenbildung)

	Bautätigkeit
	Landwirtschaft
	Industrie
	Naturgewalten

VERURSACHER: LANDWIRTSCHAFT



Betrifft:

- Bodenerosion
- Biodiversitätsverluste
- Verlust Bodenkohlenstoff
- Bodenverdichtung
- Diffuse Kontamination

Gesetzliche Regelungen:

- **GAP Gemeinsames Agrarprogramm**
→ Bodenverbessernde Maßnahmen an Direktzahlungen gekoppelt
- **Klärschlamm VO** (EU und Bundesländer)
- **Pestizid VO**
- **Düngemittel RL**

VERURSACHER: INDUSTRIE



Betrifft:

- lokale Bodenkontamination
- diffuse Bodenkontamination

- Bodenversiegelung

Gesetzliche Regelungen:

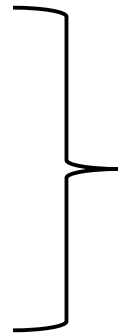
- historische Kontamination (vor 1989):
Bundesgesetz Altlastensanierungsgesetz
- neue Kontamination (nach 1989):
Gewerbeordnung, **IndustrieanlagenVO**
- geregelt durch Flächeninanspruchnahme
Raumplanungsgesetze der Länder
UVP VO

VERURSACHER: BAUTÄTIGKEIT



Betrifft:

- Bodenverdichtung
- Bodenversiegelung



Gesetzliche Regelungen:

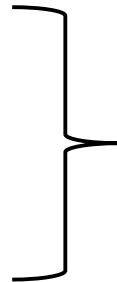
- ---
- Raumplanungsgesetze der BL
Bauordnungen der BL

VERURSACHER: NATUR



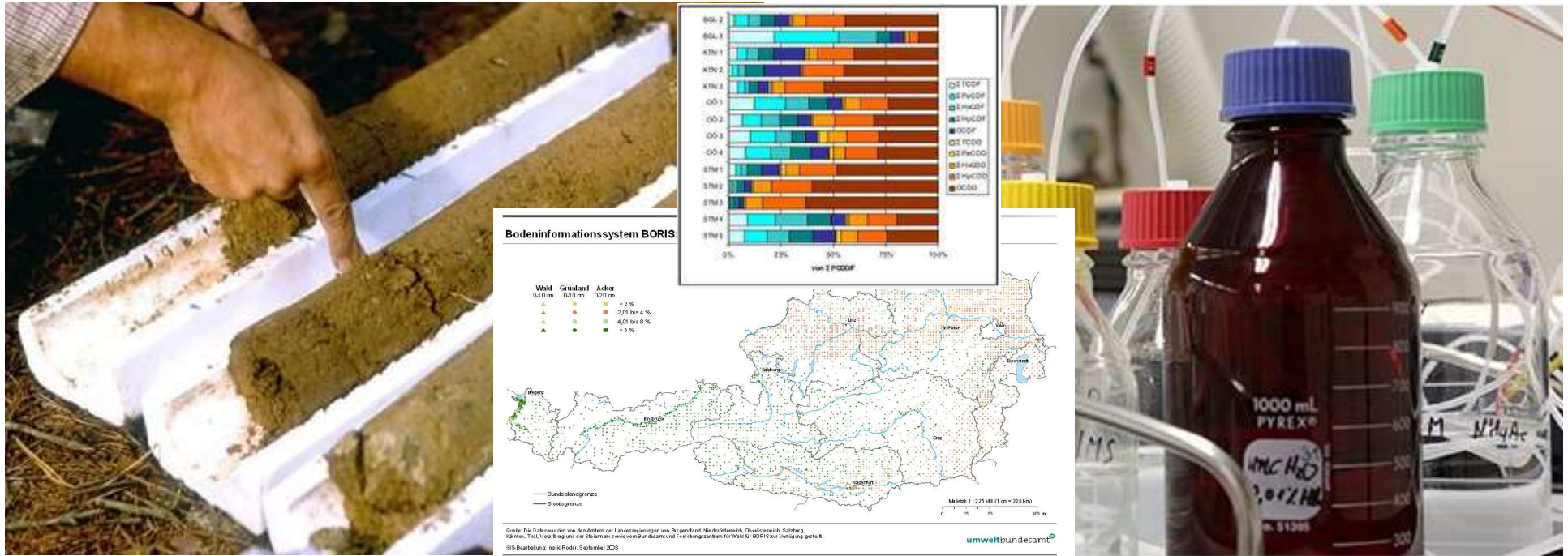
Betrifft:

- Überflutung
- Lawinen



Gesetzl. Regelungen

- [Hochwasser RL](#)
- Raumplanungsgesetze der Länder



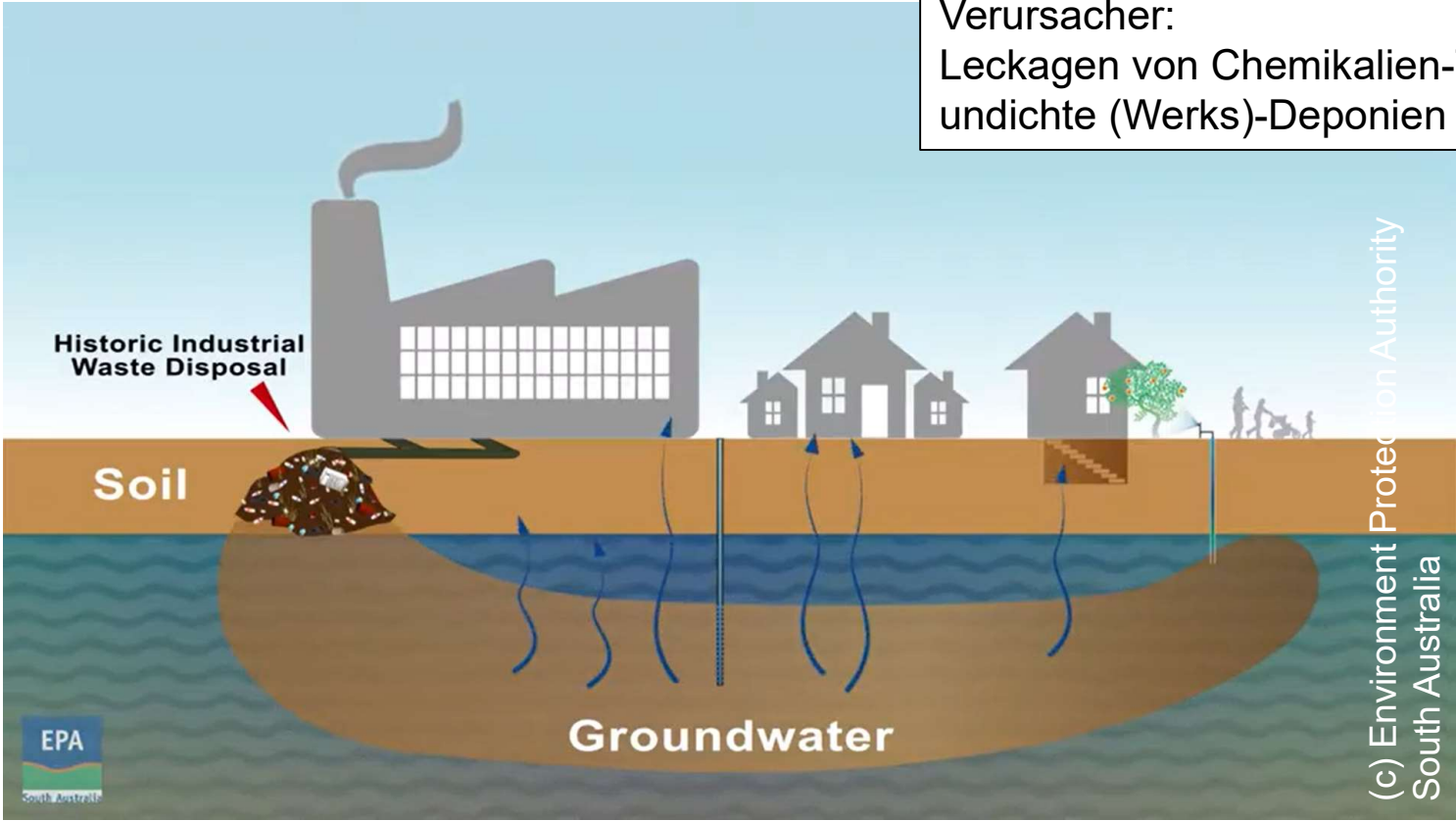
© Umweltbundesamt / B. Gröger

STATUS-QUO BODENKONTAMINATION

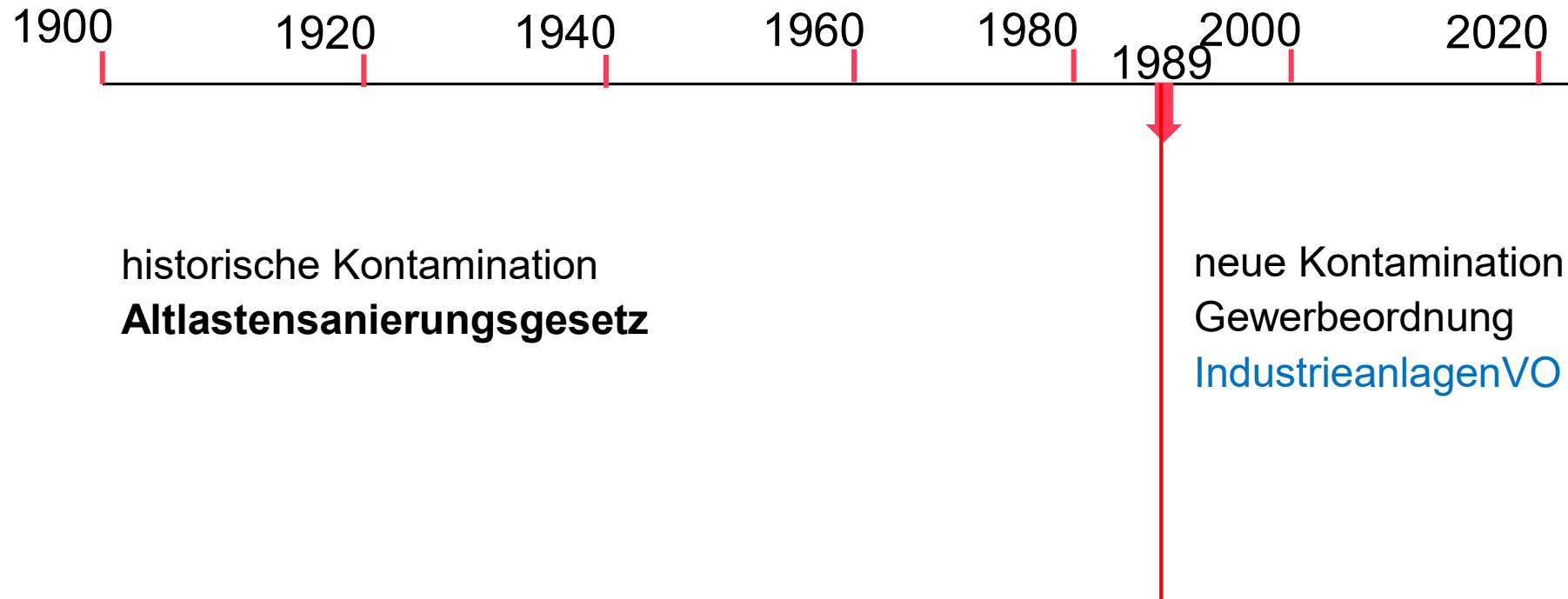
- lokale Schadstoffeinträge
- diffuse Schadstoffeinträge

LOKALE SCHADSTOFFEINTRÄGE

Verursacher:
Leckagen von Chemikalien-Tanks
undichte (Werks)-Deponien



LOKALE SCHADSTOFFEINTRÄGE



ALTLASTENSANIERUNGSGESETZ

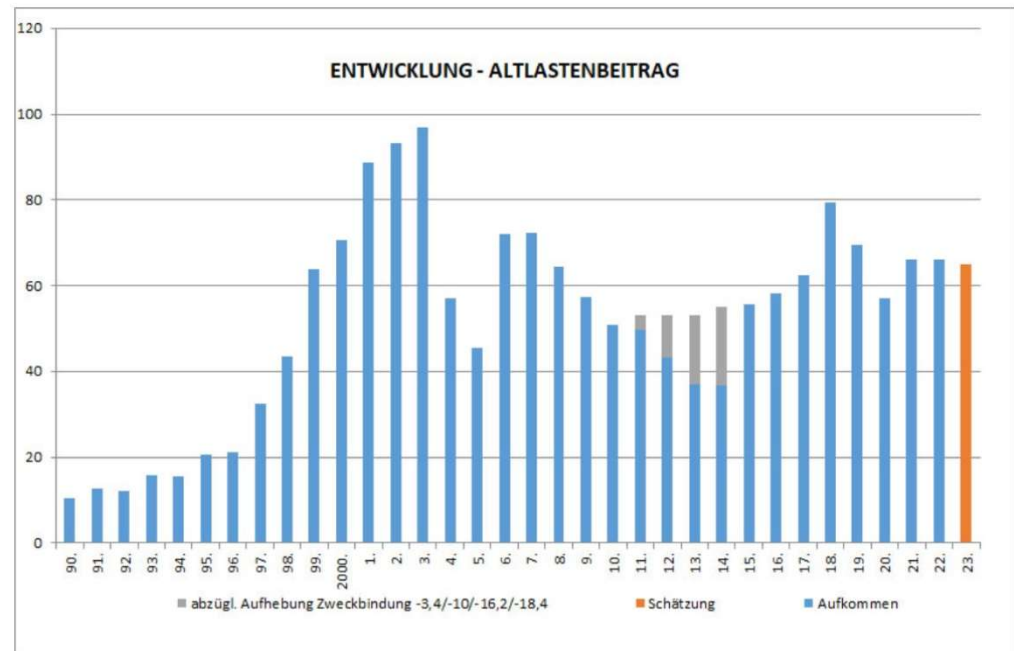
Was ist das Besondere?

(1) Finanzierung → Verursacherprinzip versagt

(2) Systematische Abarbeitung eines Umweltproblems

Finanzierung

- Altlastenbeitrag
ca. 10 – 30 € / t Abfall
je nach Entsorgungstyp

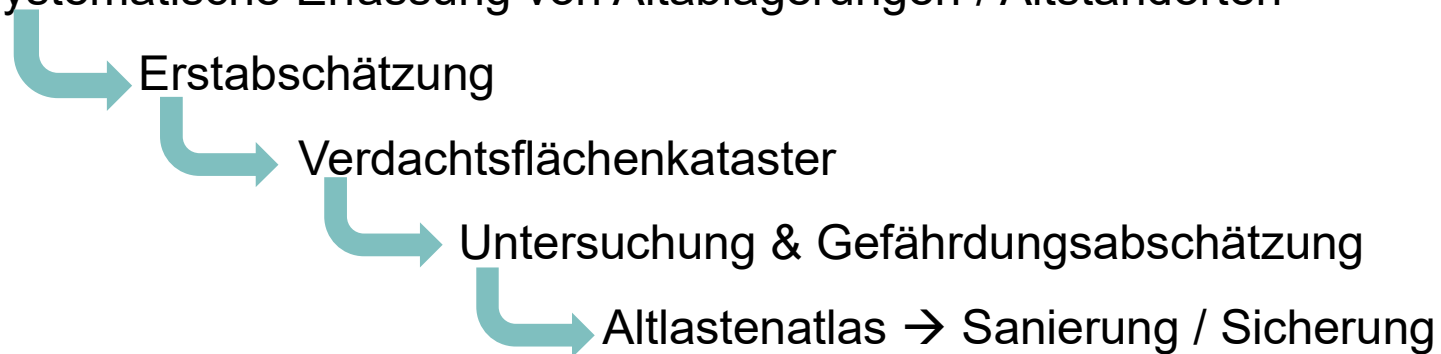


ALTLASTENSANIERUNGSGESETZ (II)



Systematische Abarbeitung

systematische Erfassung von Altablagerungen / Altstandorten



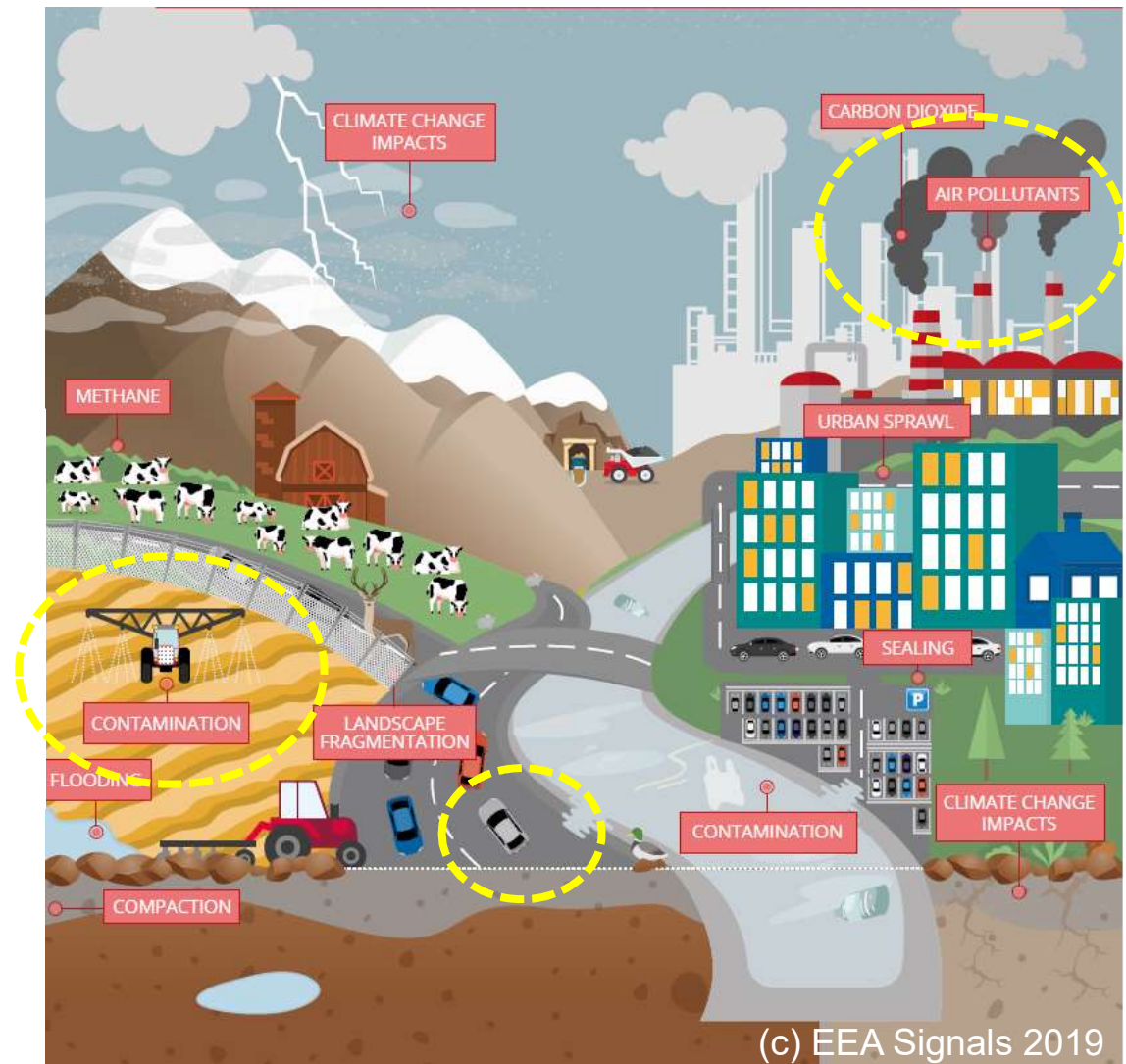
ca. 70.000 Standorte werden abgearbeitet

ca. 2.000 Sanierungsfälle

DIFFUSE SCHADSTOFF- EINTRÄGE

Verursacher:

- Industrie → Luftemissionen
- Landwirtschaft → Klärschlamm, Düngemittel, Pestizide
- Verkehr → Reifenabrieb



DIFFUSE SCHADSTOFFEINTRÄGE

Schadstoffgruppen	Quellen	Übersicht	Regelungen
Schwermetalle: Blei, Cadmium, Chrom, Kupfer, Nickel, Quecksilber, Zink	z.B. Klärschlamm, Düngemittel	2007 Österreich- karten	OÖ BodenschutzG Vbg BodenqualitätsVO
organische Stoffe: Polyzyklische aromatische KW (PAK), polifluorierte Chemikalien (PFAS) poly-chlorierte Phenyle (PCB),	z.B. Pestizide, Verbrennung von fossilen Brennstoffen, Flammschutzmittel, wasserabweisende Oberflächen	AUSTRO-POP*	Vbg BodenqualitätsVO
Mikroplastik	Reifenabrieb, Mulchfolien	keine	keine

* AUSTRO-POP: Monitoring von Organischen Schadstoffen in Böden Österreichs; Bund – Länder Forschungsprojekt zu Analytik und Status-quo in Österreich (2023)



© Verena Kehl / Wiener Goethegymnasiums
Fotowettbewerb „Mein Boden und Ich“

STATUS – QUO BODENVERBRAUCH

BODENVERBRAUCH – WAS IST DAS?

Bodenverbrauch (Flächeninanspruchnahme)

Gebäude, Gärten,
Straßen, Bahn, Industrie,
Freizeitflächen



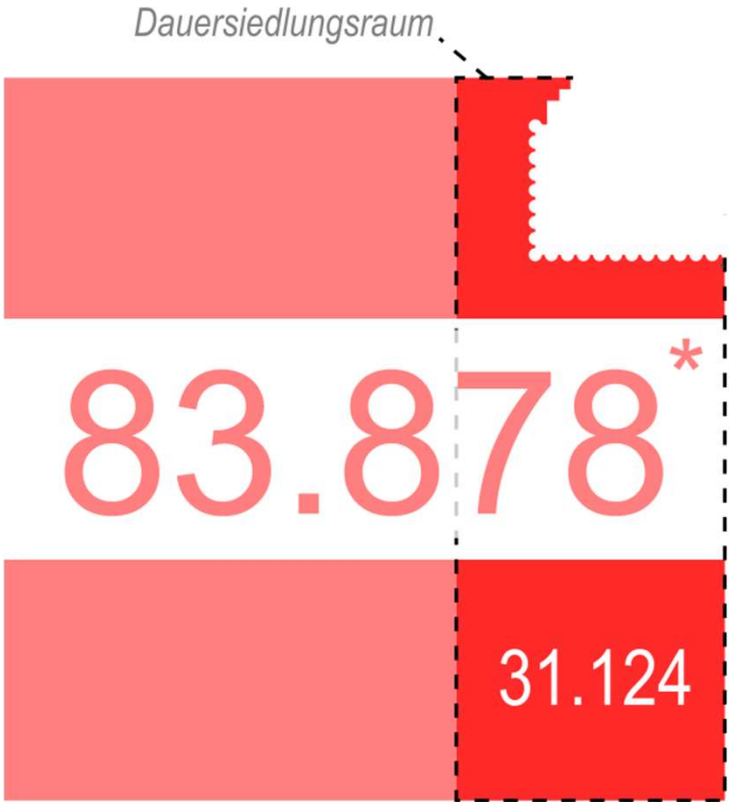
Versiegelte Fläche

40 % der sogenannten artifiziellen
Fläche ist versiegelt



© Prokop - Umweltbundesamt

LEBEN AUF 84.000 KM²



Flächeninanspruchnahme
(Bodenverbrauch)



* alle Flächenangaben in km²

WER VERBRAUCHT BODEN?



© Prokop - Umweltbundesamt

WOHNEN

© Robin B. Enzihem -
unsplash



VERKEHR



VERWALTUNG, BILDUNG, GESUNDHEIT



© Daniel Frank - unsplash



FREIZEIT TOURISMUS

LOGISTIKZENTREN



GEWERBE INDUSTRIE, HANDEL



Aus Verantwortung
für Österreich.

Regierungsprogramm 2020 – 2024

Regierungsprogramm 2020 – 2024

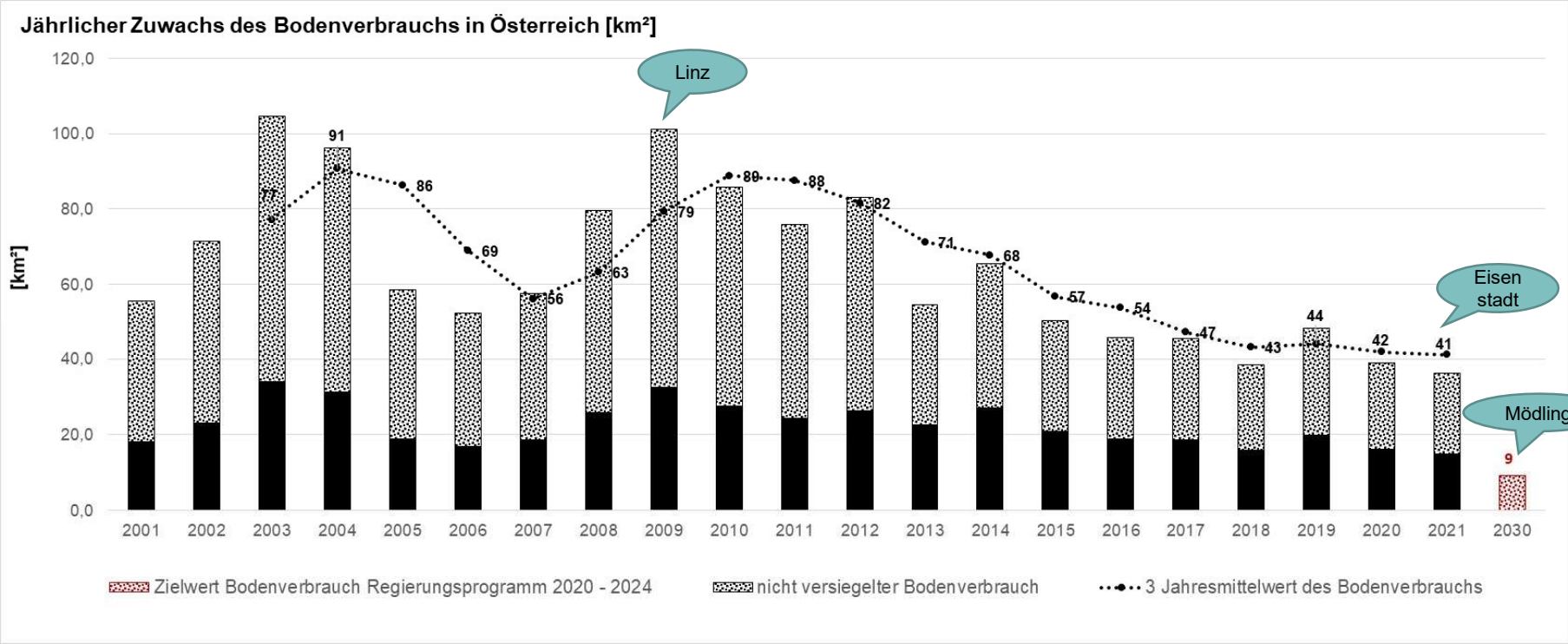
- Bodenverbrauch bis 2030 senken auf 2,5 ha / Tag (9 km² / Jahr)
- Bodenschutzstrategie

EU Green Deal

- 75% of soils are healthy by 2030
- no net land take by 2050



TREND BODENVERBRAUCH



Quelle: Daten BEV, Grafik Umweltbundesamt

WAS TUT SICH?

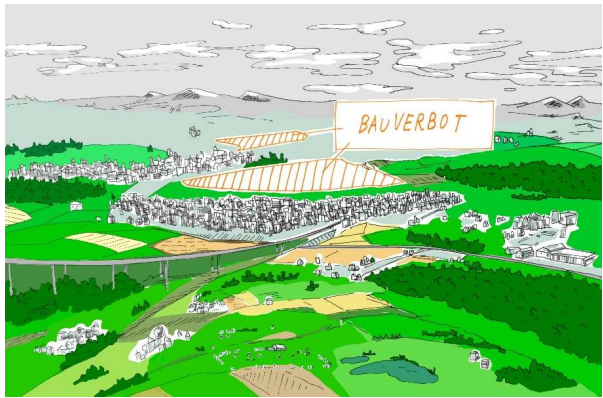


© Marion Krätschmer

AUSSEN SCHÜTZEN – INNEN EFFIZIENT NÜTZEN

REDUKTION DES
BODENVERBRAUCHS

AUSSEN
Naturräume schützen



Wissengrundlagen &
Bewusstsein stärken

INNEN Vorhandene Infra-
struktur effizient nutzen



WAS HAT SICH BEWEGT?

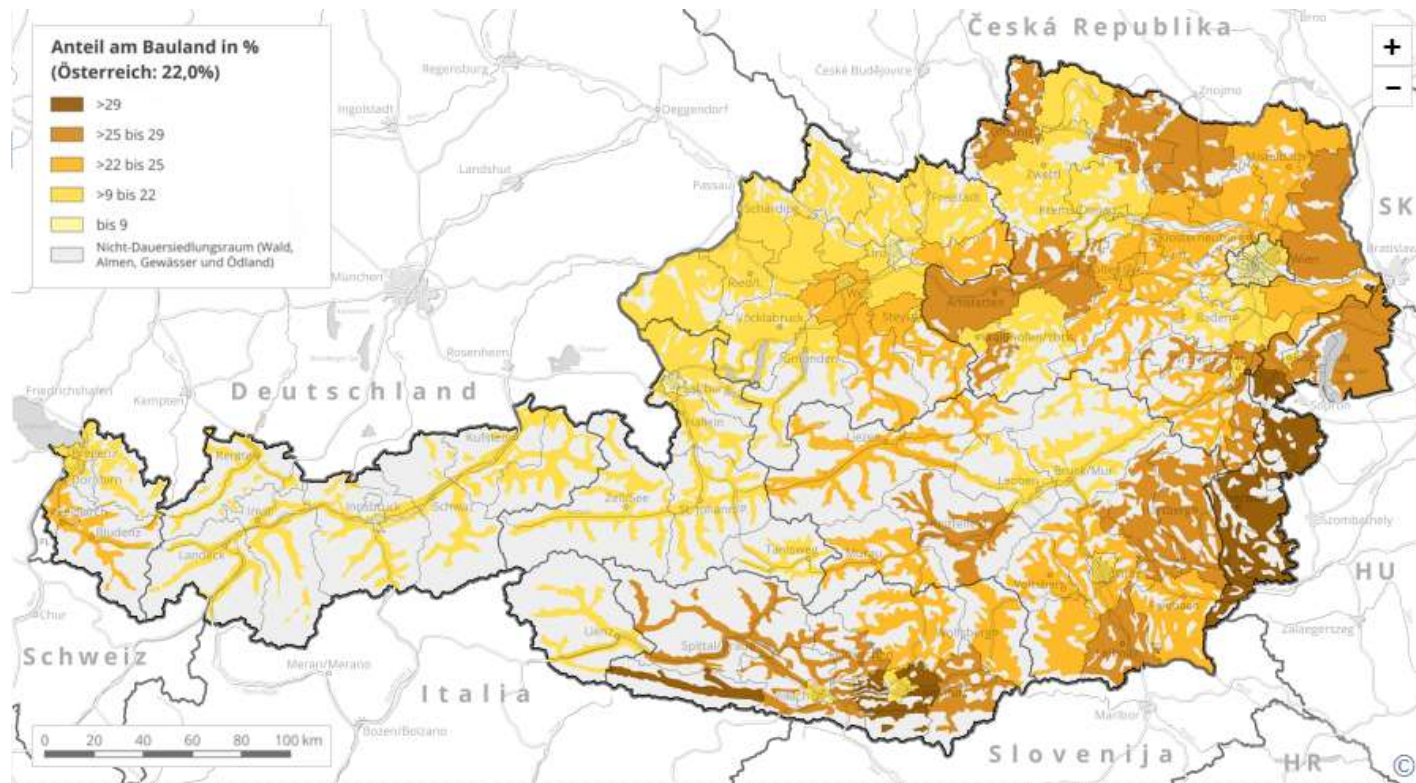
NATIONAL	FÖDERAL
Bodencharta 2014	Anpassung der Wohnbauförderungen
ÖREK Empfehlungen 2017 „Flächensparen“	Anpassung der Raumplanungsgesetze
Masterplan ländlicher Raum 2017	Anpassung der ländlichen Entwicklung
Baukulturelle Leitlinien 2017	Pilotprojekte
Klimawandelanpassungsstrategie 2018	Fachgrundlagen
Strategie zur Bioökonomie 2019	Bewusstseinsbildung
Österr. Regierungsprogramm 2020-24	
Österr. Bodenstrategie Juni 2023	

WO SIND DIE PROBLEMZONEN?



© G. Prokop

ZU VIEL BAULAND



Quelle: ÖROK Atlas

VIEL ABSTIMMUNGSBEDARF



9 Bundesländer

2 Bundesministerien

unterschiedliche
Sektoren: Landwirtschaft,
Betriebsansiedlung,
Wohnbau

WIRKUNGSVOLLE MASSNAHMEN SIND UNPOPULÄR

Steigerung der Nutzungseffizienz

- Wirkungsvolle Maßnahmen greifen (zumindest sanft) in das **Eigentumsrecht** ein
 - Leerstandsabgabe
 - Bauland Rückwidmung
- Verdichtung: geringe Akzeptanz im ländlichen Raum
- Flächen-Recycling, hohe Akzeptanz aber noch geringe Erfahrung und wenig Anreize

Schutz der „besten“ Böden

- welche sind die „besten Böden“?
- Grundeigentümer nicht begeistert

ZUSTIMMUNG DER GESELLSCHAFT

Aussage „Bodenverbrauch ist alarmierend“

→ trifft auf breiten gesellschaftlicher Konsens



Effektive Maßnahmen zur Reduktion des Bodenverbrauchs sind unangenehm
es ist mit Widerstand der Betroffenen zu rechnen, Ausmaß unbekannt



DANKE FÜR IHRE AUFMERKSAMKEIT

Gundula Prokop (gundula.prokop@umweltbundesamt.at)

P: 0043 1 30304 5923

Umweltbundesamt
www.umweltbundesamt.at



© Prokop - Umweltbundesamt