

LAND SALZBURG LAND SALZBURG

LAND SALZBURG LAND SALZBURG LAND SALZBURG LAND SALZBURG LAND SALZBURG LAND SALZBURG LAND SALZBURG LAND SALZBURG LAND SALZBURG LAND SALZBURG

LAND SALZBURG LAND SALZBURG LAND SALZBURG LAND SALZBURG LAND SALZBURG LAND SALZBURG LAND SALZBURG LAND SALZBURG LAND SALZBURG

LAND SALZBURG LAND SALZBURG LAND SALZBURG LAND SALZBURG LAND SALZBURG LAND SALZBURG LAND SALZBURG LAND SALZBURG LAND SALZBURG LAND SALZBURG

LAND SALZBURG LAND SALZBURG LAND SALZBURG LAND SALZBURG LAND SALZBURG LAND SALZBURG LAND SALZBURG LAND SALZBURG LAND SALZBURG LAND SALZBURG

LAND SALZBURG LAND SALZBURG LAND SALZBURG LAND SALZBURG LAND SALZBURG LAND SALZBURG LAND SALZBURG LAND SALZBURG LAND SALZBURG LAND SALZBURG

LAND SALZBURG LAND SALZBURG LAND SALZBURG LAND SALZBURG LAND SALZBURG LAND SALZBURG LAND SALZBURG LAND SALZBURG LAND SALZBURG LAND SALZBURG

LAND SALZBURG LAND SALZBURG LAND SALZBURG LAND SALZBURG LAND SALZBURG LAND SALZBURG LAND SALZBURG LAND SALZBURG LAND SALZBURG LAND SALZBURG

## Fachtagung:

Behandlung von Bodenaushub

*Von der Planung über die Genehmigung bis zur Nachsorge*

Donnerstag, 11. April 2024, Heffterhof Salzburg

# Unterschätzte Schätze unter unseren Füßen: Bedeutung von Bodenqualität im Naturschutz

11.04.2024

Abteilung Natur-, Umweltschutz und Gewerbe  
Referat Naturschutzgrundlagen und Sachverständigendienst

DI Simon Klingler, MSc.

# BODEN

Humusform

Bodenmatrix

Adsorptionswasser Anorganischer

Gründigkeit

Kohlenstoff

Kationen

Feststoffvolumen

Bodenschicht

Feldkapazität

Auswaschung

Aggregatstabilität

Glührückstand

Acidität

Bodentyp



How can I help you today?



LAND  
SALZBURG



You

Was ist Boden aus Sicht der Natur? Bitte.



ChatGPT

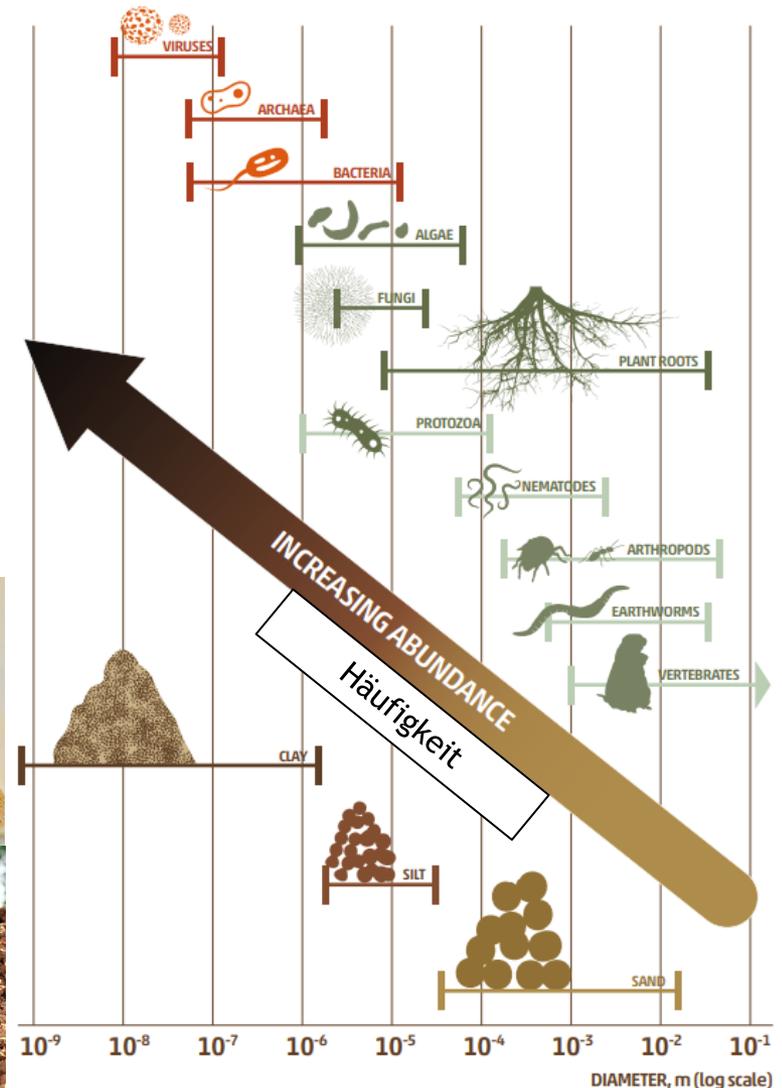
Aus Sicht der Natur ist der Boden ein äußerst komplexes und lebendiges Ökosystem. Er ist viel mehr als nur die oberste Schicht aus Erde, die wir sehen. Der Boden ist die Schnittstelle zwischen der Lithosphäre (Erdkruste) und der Biosphäre (Lebensraum aller Organismen). Hier ein Überblick, wie die Natur den Boden betrachtet:

1. **Lebensraum:** Der Boden ist der Lebensraum für eine unglaubliche Vielfalt von Organismen, angefangen von Mikroorganismen wie Bakterien und Pilzen bis hin zu Regenwürmern, Insekten, Kleintieren und Pflanzenwurzeln. Diese Organismen bilden komplexe Nahrungsnetze und -zyklen, die das gesamte Ökosystem des Bodens unterstützen.
2. **Nährstoffkreislauf:** Der Boden ist ein zentraler Ort für den Kreislauf von Nährstoffen. Organismen im Boden bauen organische Materialien wie abgestorbene Pflanzenreste ab und setzen dabei Nährstoffe frei.



# Boden als Lebensraum

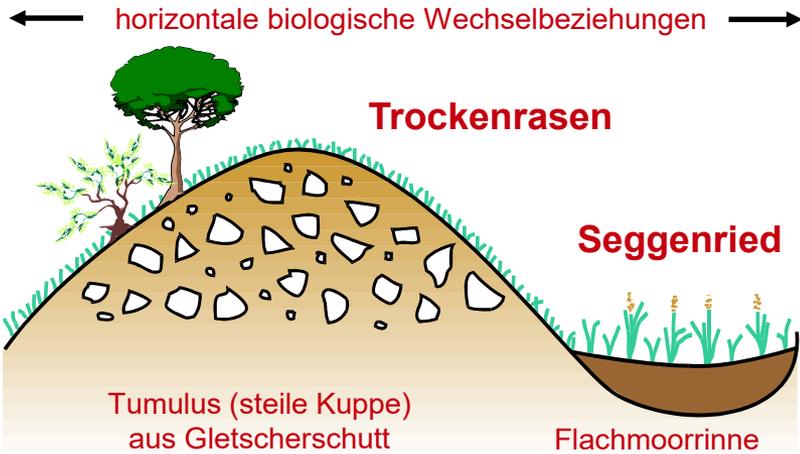
- Der Boden stellt eines der bedeutsamsten Reservoirs der Biodiversität dar.
- Mehr als 40 % aller lebenden Organismen sind während ihrem Lebenszyklus direkt mit dem Boden assoziiert.
- 1 Teelöffel Erde enthält mehr als 8 Mrd. lebende Organismen



- § 3 Abs. 3 Sbg. NSchG - Geltungsbereich:
  - Die Schutzbestimmungen dieses Gesetzes und der auf seiner Grundlage erlassenen Verordnungen erfassen auch den jeweiligen Luftraum und **die unter der Erde befindlichen Bereiche**.
    - *Naturschutz hat sich immer schon auf die im Boden oder in der Luft befindlichen Organismen (zB Insekten, Vögel) oder auf Teile von solchen (zB Wurzeln) bezogen. Dieser Absatz stellt somit lediglich die in Anlehnung an die Grundsätze des Zivilrechtes herrschende Auffassung klar.*
  
- § 25 Abs 1a Sbg. NSchG - Bewilligungsbedürftige Maßnahmen
  - die mit erheblichen Bodenverwunden, Abtragungen oder Aufschüttungen verbundene Anlage und wesentliche Änderung [...]; **alle sonstigen Gelände verändernden Maßnahmen dann, wenn diese Maßnahmen auf einer Fläche von insgesamt mehr als 5.000 m<sup>2</sup> erfolgen;**

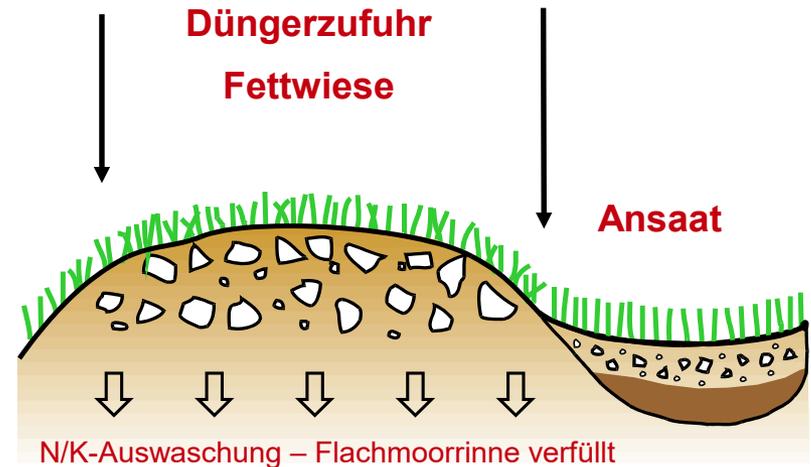
# Auswirkung der Umgestaltung eines Lebensraumes

**vorher**



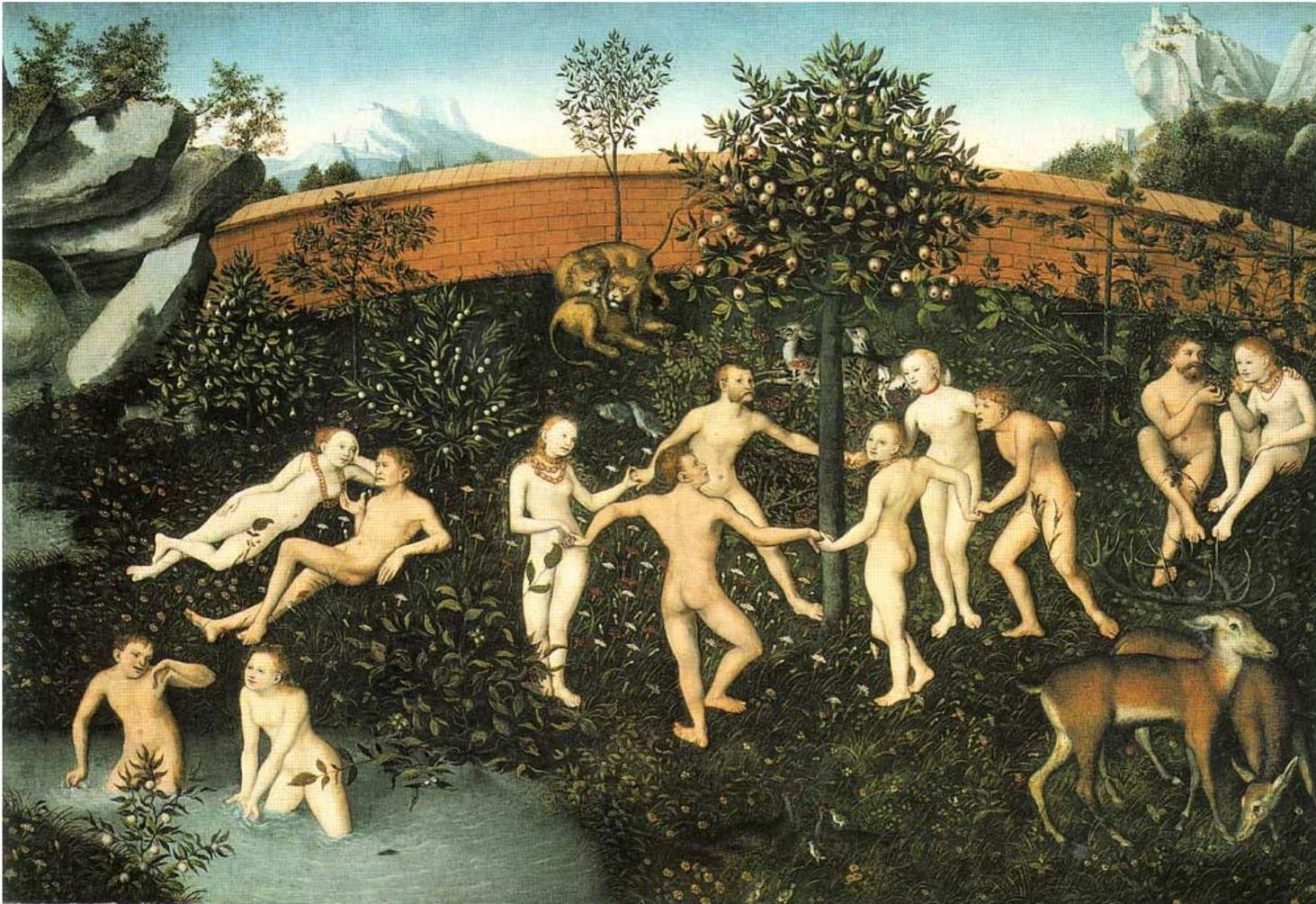
44	36
42	8
30	5
14	3
7	-

**nachher**



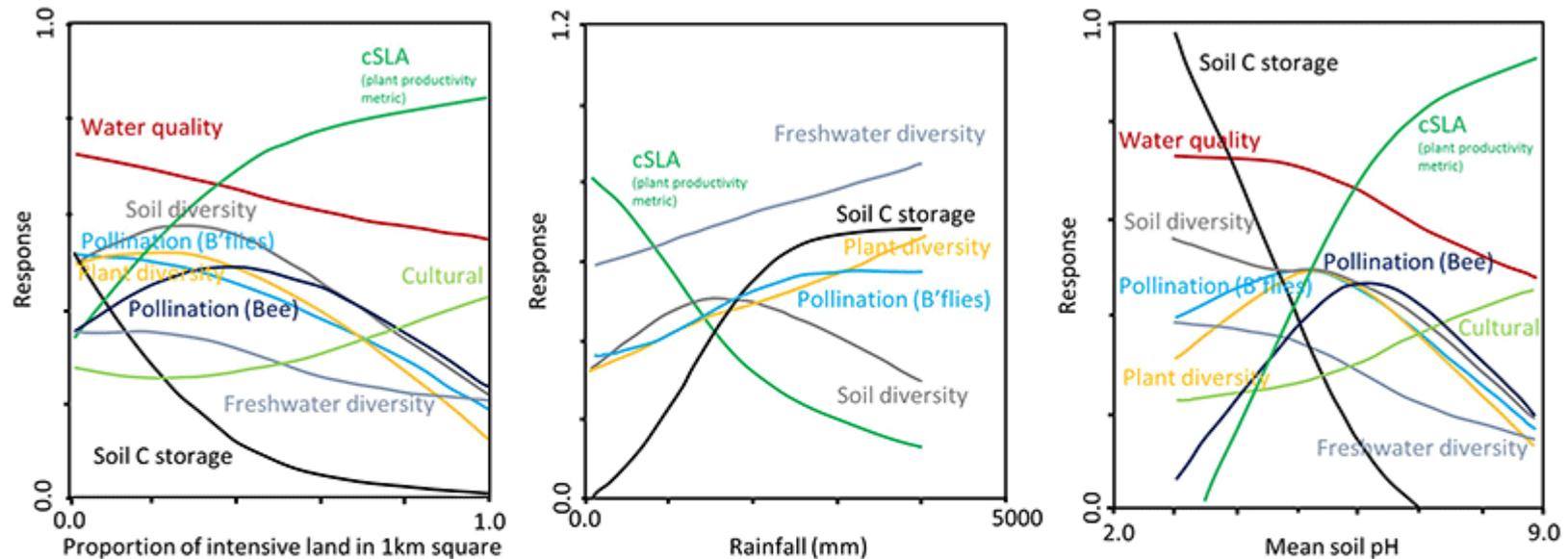
14	Anzahl der Gefäßpflanzenarten
8	Bienen und Bienenartige
3	Hummeln
3	Tagfalter
-	Nachfalter

# Hesiodes' Goldenes Zeitalter



© *Das Goldene Zeitalter*. Gemälde von Lucas Cranach dem Älteren, um 1530 (Quelle: Wikipedia)

# Man kann nicht alles haben....



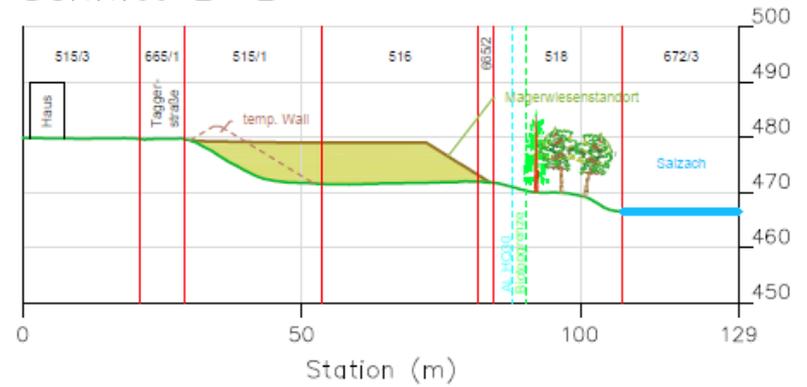
**Figure 6.** Response Curves of Mean Ecosystem Service Indicators per km Square Across Great Britain, Fitted Using Generalized Additive Models to Ordination Axes Constrained by (a) proportion of intensive land (arable and improved grassland habitats) within each 1 km square from CS field survey data, (b) mean long-term annual average rainfall (1978–2005), and (c) mean soil pH from five random sampling locations in each 1 km square. All x-axes are scaled to the units of each constraining variable. “Butterflies” is abbreviated as “B’flies.” Adapted from Maskell et al. (2013).

- **ÖNORM L 1211 - Bodenschutz bei der Planung und Durchführung von Bauvorhaben**
  - ZIEL: natürliche Bodenfunktionen zu erhalten oder wiederherstellen
- **Richtlinien für die sachgerechte Bodenrekultivierung land- und forstwirtschaftlich genutzter Flächen**
  - Rekultivierungsmaßnahmen sollen standortsangepasst und sachgerecht geplant und ausgeführt werden
  - geeignete Arbeitstechniken anwenden, bei der sowohl der Ober- als auch der Unterboden möglichst wenig belastet und befahren werden
  - unnötige Bodenabträge und Bodenumlagerungen vermeiden
  - Keine ökologischen Fallen
- **Richtlinien für standortgerechte Begrünungen" der "Österreich. Arbeitsgemeinschaft für Grünland und Futterbau (ÖAG)**

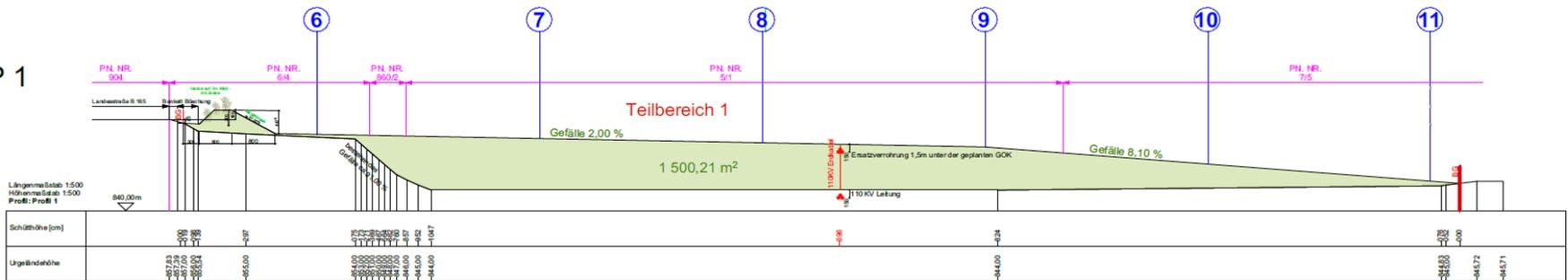
# Vision



Schnitt B-B'



P 1





LAND  
SALZBURG

Vielen Dank!