

# Bildung für gesunden Boden: Das Projekt **LOESS**

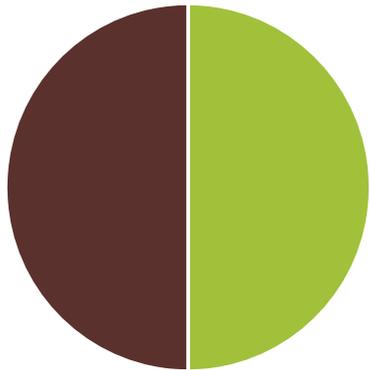
Prof. Dr. Leif Mönter  
Didaktik der Geographie  
Universität Vechta



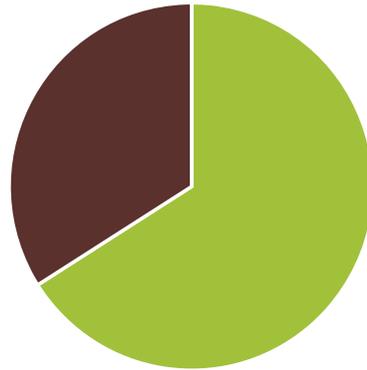
# Bildung für gesunden Boden: Das Projekt **LOESS**

- Von der **Relevanz** des Themas ...
- ... über aktuelle **Befunde** ...
- ... zum **Anliegen** des Projekts

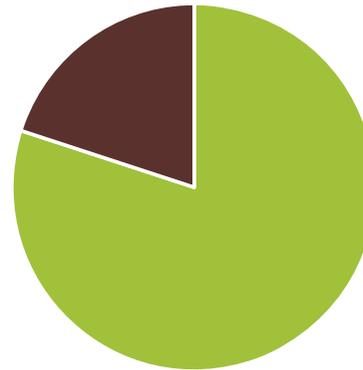




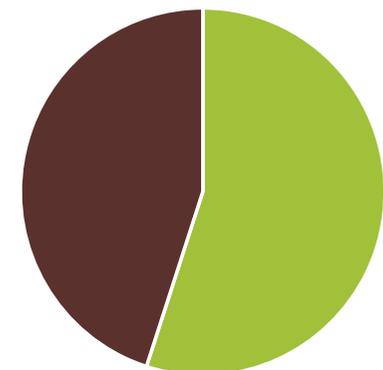
50% der weltweit  
biologischen Vielfalt  
findet sich im Boden.



$\frac{1}{3}$  der globalen  
landwirtschaftlich-  
nutzbaren Böden sind  
bereits degradiert.



Ca. 1,5 Mrd.  
Menschen sind direkt  
von Bodendegra-  
dation betroffen.



45 % der Siedlungs-  
und Verkehrsflächen  
sind in Deutschland  
versiegelt.

(FAO, Umweltbundesamt 2024)



Dem Boden spielt eine Schlüsselrolle bei der Bewältigung der Herausforderungen für eine planetare Zukunft

→ „Soil is an indispensable ally for climate change, mitigation and adaption.“ (LOESS)

**Kohlenstoffspeicher**



**Biodiversität**



**Hochwasserschutz**



**Versorgungssicherheit**



(Bilder: Lathan 2024, <https://bistummainz.de>, [www.stadt-koeln.de](http://www.stadt-koeln.de))





# LOESS

LITERACY BOOST THROUGH AN OPERATIONAL EDUCATIONAL  
ECOSYSTEM OF SOCIETAL ACTORS ON SOIL HEALTH

## Literacy boost through an **Operational Educational Ecosystem** of **Societal** actors on **Soil** health

### Ziele:

#### EU-Mission: A Soil Deal for Europe

- **Bewusstsein** für die Bedeutung des Bodens und seine Funktionen zu schärfen
- **Sensibilisierung** für die Risiken und Gefährdungen der Bodengesundheit
- Möglichkeiten und Potentiale des Erhalts und der Wiederherstellung von **Bodengesundheit** aufzuzeigen

**To value soils, people need more than scientific information.**





Konsortiumspartner, Quelle: LOESS 2023



### **Laufzeit**

01.06.2023 – 31.05.2026



### **Förderlinie**

EU HORIZON Europe



### **Konsortium**

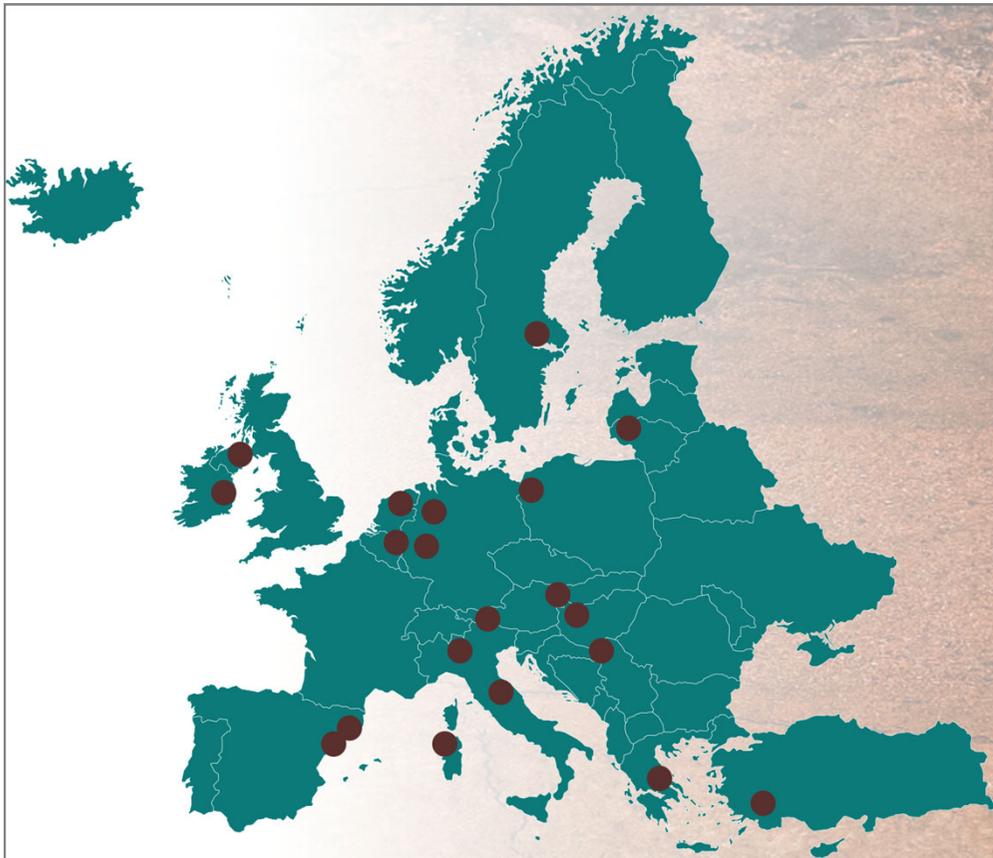
20 Partnereinrichtungen in 16  
europäischen Ländern



### **Projektpartner**

Wissenschaftsladen Bonn  
Science Shop  
Vechta/Cloppenburg  
Didaktik der Geographie,  
Universität Vechta





Konsortiumspartner, Quelle: LOESS 2023

## Projektteam der Universität Vechta

### Projektleitung:

Prof. Dr. Leif Mönter,  
Dr.in Hannah Lathan  
(**Didaktik der Geographie**)  
Dr. Daniel Ludwig  
(**Science Shop**  
**Vechta/Cloppenburg**)

### Projektdurchführung:

M.A. Caroline Schmidt  
(**Didaktik der Geographie**)  
Dipl.-Päd. Alexandra Reith  
(**Science Shop**  
**Vechta/Cloppenburg**)



## Projektpartner

Wissenschaftsladen Bonn  
Science Shop  
Vechta/Cloppenburg  
Didaktik der Geographie,  
Universität Vechta



# Umsetzung



## **Paket 2 – Desiderate & Bedarfe**

Empirische Studien  
Desk Research  
Leitfadeninterviews  
Fokusgruppe(n)  
CoP-Arbeit



## **Paket 3 – Modulentwicklung**

4 Lehr-Lern-Module für  
die Klassen 3-13  
binnendifferenziert,  
handlungsorientiert,  
transformativ



## **Paket 4 – Kampagnenarbeit**

Aufbau von  
nachhaltigen  
Partnerschaften,  
Einbindung der CoP  
Summerschool



## **Paket 5 – Evaluation und Optimierung**

gegenseitige Evaluation  
und Optimierung der  
Lehr-Lern-Module,  
Übersetzung

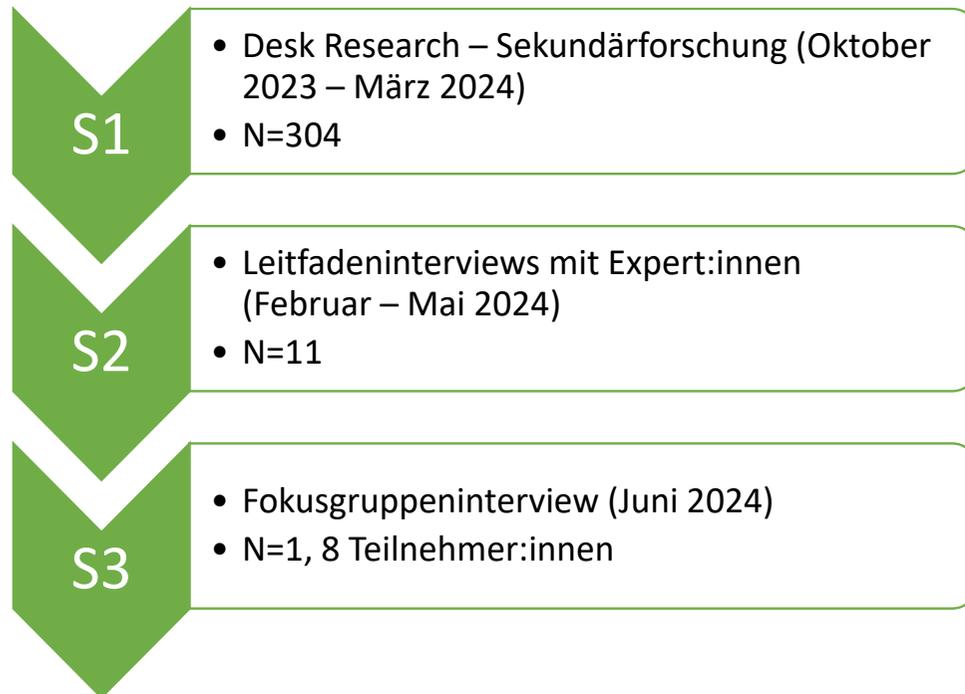


## **Paket 6 – Dissemination**

Publikation der  
Ergebnisse,  
Netzwerkarbeit



## Methodisches Vorgehen



## RQ: Wie steht es um die Aufklärung über Bodengesundheit?

### 1. Zweck

Welche Zwecke und Ziele werden im Kontext Bodengesundheitsbildung verfolgt?

### 2. Zusammenarbeit

Wer ist an der Aufklärung über Bodengesundheit beteiligt?

### 3. Lernraum

Wo findet die Aufklärung über Bodengesundheit statt?

### 4. Lernprozess

Wie wird die Aufklärung über Bodengesundheit gestaltet?

### 5. Lernaktivitäten

Auf welche Weise wird der Prozess der Aufklärung über Bodengesundheit umgesetzt?

### 6. Paradigma

Welche Grundannahmen prägen die Aufklärung über Bodengesundheit?



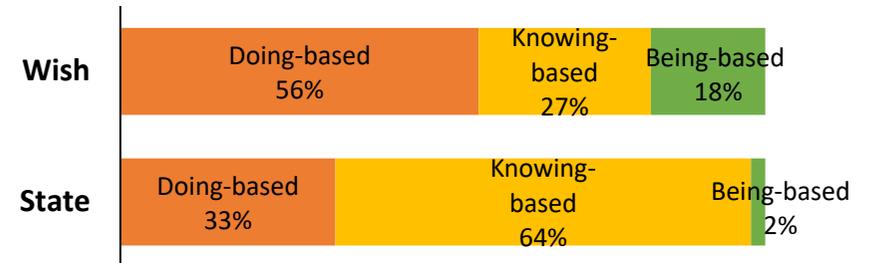
## Erste Ergebnisse (Fokus Sek. I & II)

**Bodenbezogene Bildungsangebote dienen einem bestimmten Zweck.**

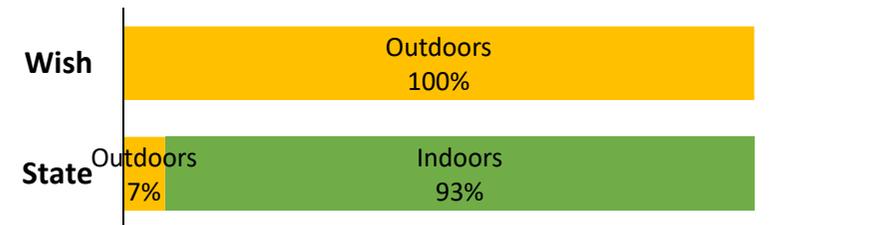
- Einhaltung der curricularen Vorgaben: Bodengenese, Bodeneigenschaften und -funktionen, landwirtschaftliche Nutzung von Boden, Bodenschutz
- Anknüpfung an curriculare Vorgaben: Erkundung des Nahraums (mit Methoden, z.B. Fingerprobe, Bodenprobe ziehen), Nutzung von Räumen (Boden), Ökosysteme, Nachhaltigkeit
- Bildung im Sinne der SDGs →



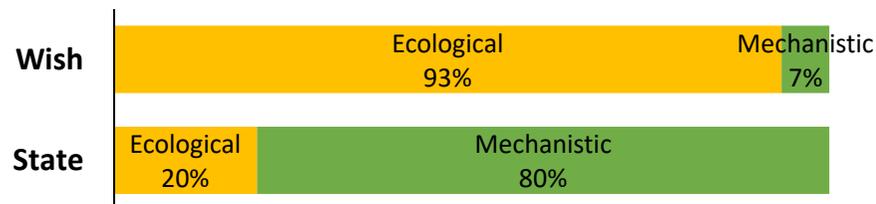
# Erste Ergebnisse (Fokus Sek. I & II)



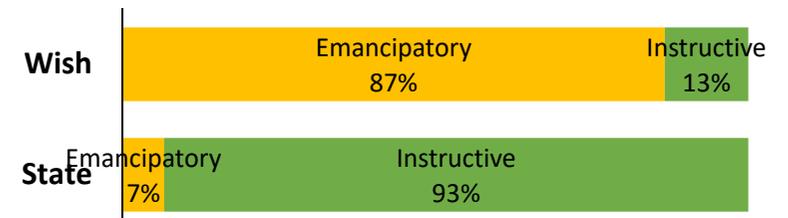
Gestaltung der Angebote, Quelle: eigene Erhebung LOESS 2024



Lernräume, Quelle: eigene Erhebung LOESS 2024



Gestaltungsparadigmen, Quelle: eigene Erhebung LOESS 2024



Lernprozessgestaltung, Quelle: Erhebung in LOESS 2024

# Umsetzung



## **Paket 2 – Desiderate & Bedarfe**

Empirische Studien  
Desk Research  
Leitfadeninterviews  
Fokusgruppe(n)  
CoP-Arbeit



## **Paket 3 – Modulentwicklung**

4 Lehr-Lern-Module für  
die Klassen 3-13  
binnendifferenziert,  
handlungsorientiert,  
transformativ



## **Paket 4 – Kampagnenarbeit**

Aufbau von  
nachhaltigen  
Partnerschaften,  
Einbindung der CoP  
Summerschool



## **Paket 5 – Evaluation und Optimierung**

gegenseitige Evaluation  
und Optimierung der  
Lehr-Lern-Module,  
Übersetzung



## **Paket 6 – Dissemination**

Publikation der  
Ergebnisse,  
Netzwerkarbeit



## Mögliche Ansatzpunkte der Lerneinheiten (Arbeitsstand)

Thema	„Boden versorgt uns“ Versorgungssicherheit (Kl. 3-6)	„Boden erhält uns“ Resilienzstrategien für den Nahraum erkunden (Kl. 5-8)	„Wir haben Boden gut zu machen“ Biodiversität im Boden erhalten (Kl. 7-10)	„Wir engagieren uns für Boden“ Regionales Boden- management reflektieren (Kl. 9-13)
<b>Inhaltliche Ausgestaltung</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pflanzprojekt auf dem Schulhof</li> <li>• „Essbarer Schulhof“</li> <li>• Nutzpflanzen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Beschattung/ Begrünung</li> <li>• Durchlüftung</li> <li>• Wasserspeicherung bei Starkregen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Maßnahmen/ Strategien zur nachhaltigen Bewirtschaftung: z.B. Agroforst, Permakultur</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• großräumiges Bodenmanagement</li> <li>• Nutzungskonflikte zwischen Interessengruppen</li> </ul>
<b>Beispiel Moor</b>	Formen der Moorkultivierung und Folgen	Moore als Kohlenstoffspeicher	Anpassungsleistungen (Sonnentau, Moorschnucke), Moorschutz, Renaturierung	Paludikultur in Mooregebieten
<b>Kooperationen, Bezugsfach</b>	NGOs, z.B. KLV, Misereor <b>SACHUNTERRICHT</b>	Schulwaldprojekte, Schulstadt/Gemeinde <b>PLANETARY HEALTH</b>	Naturschutzinitiativen <b>BIOLOGIE</b>	Lokale Interessengruppen <b>POLITIK</b>



## Fazit & Ausblick



- Bewusstsein der Gesellschaft für Boden kann durch **zielführende Bildungsangebote** gestärkt werden (interdisziplinär, fächerübergreifend, transformativ)
- Potenziale bieten neue **Formate und Methoden**, insbesondere im **außerschulischen Bereich** (handlungsorientiert, ganzheitlich, außerschulisch)
- Die Einbindung **lokaler Akteursgruppen** ist dafür unverzichtbar.
- Die Arbeit in Netzwerken kann zur **Resilienz im eigenen Nahraum** beitragen
- Anzustreben ist eine Implementierung in **Curricula**
- **Kompetenzmodellierung** kann zur Qualitätssicherung beitragen.

**Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit**

