



Modellprojekt  
Gnarrenburger Moor



# Einführung Modellprojekt Gnarrenburger Moor und Folgeprojekt

*Dr. Kira Kalinski*

*Projektkoordinatorin  
„Modellprojekt Gnarrenburger Moor“*

*Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie,  
Hannover*



# Einführung Modellprojekt Gnarrenburger Moor und Folgeprojekt

## Inhalt

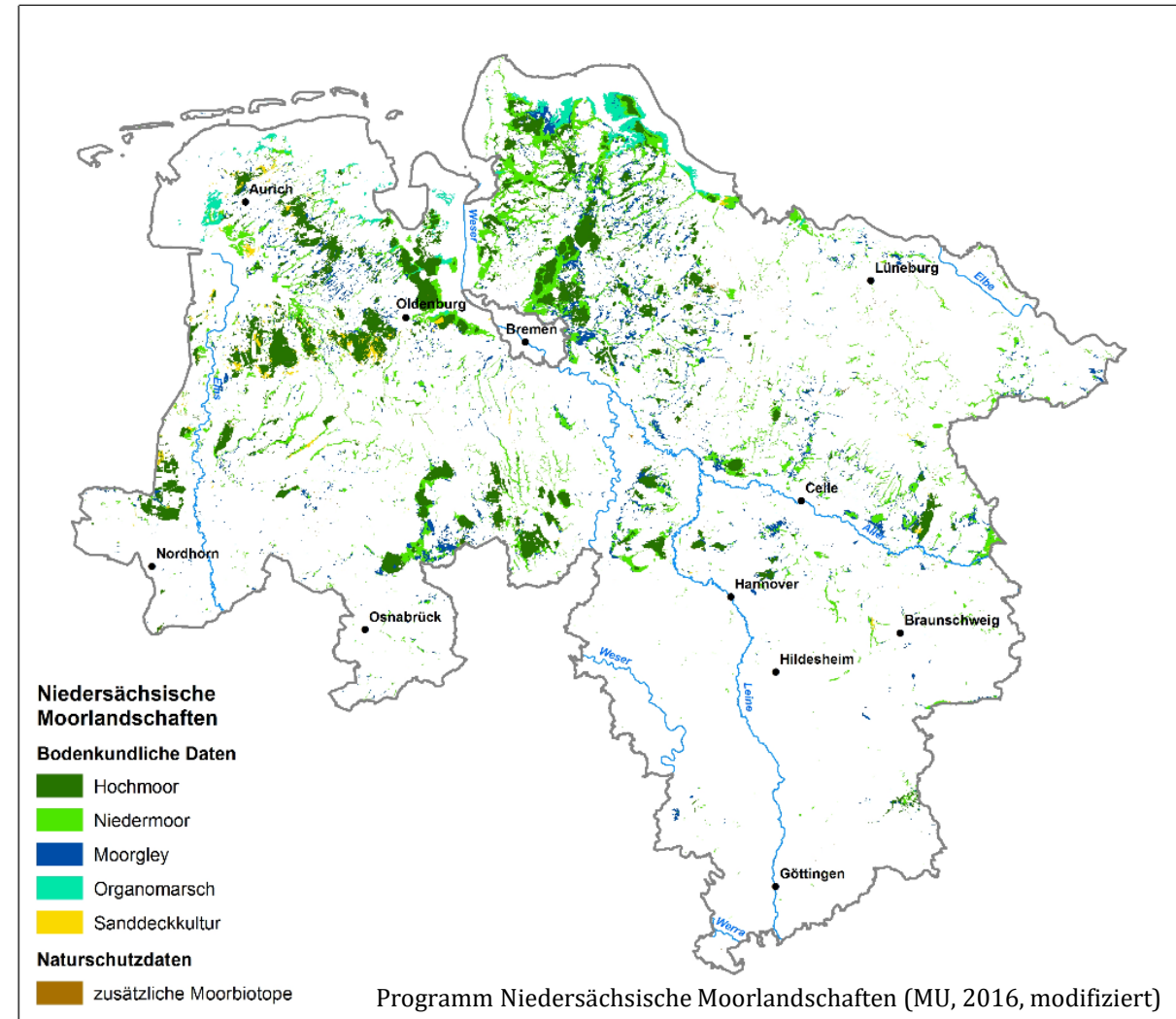
1. Hintergrund
2. Projektziele
3. Projektstruktur
4. Arbeitspakete Folgeprojekt



# Niedersachsen ist ein moorreiches Bundesland

## Fläche und Nutzung

- 208.000 ha Hochmoore (66% Deutschlands)
- 186.000 ha Niedermoore (19% Deutschlands)
- 140.000 ha weitere kohlenstoffreiche Böden
- 64 % unter landwirtschaftlicher Nutzung

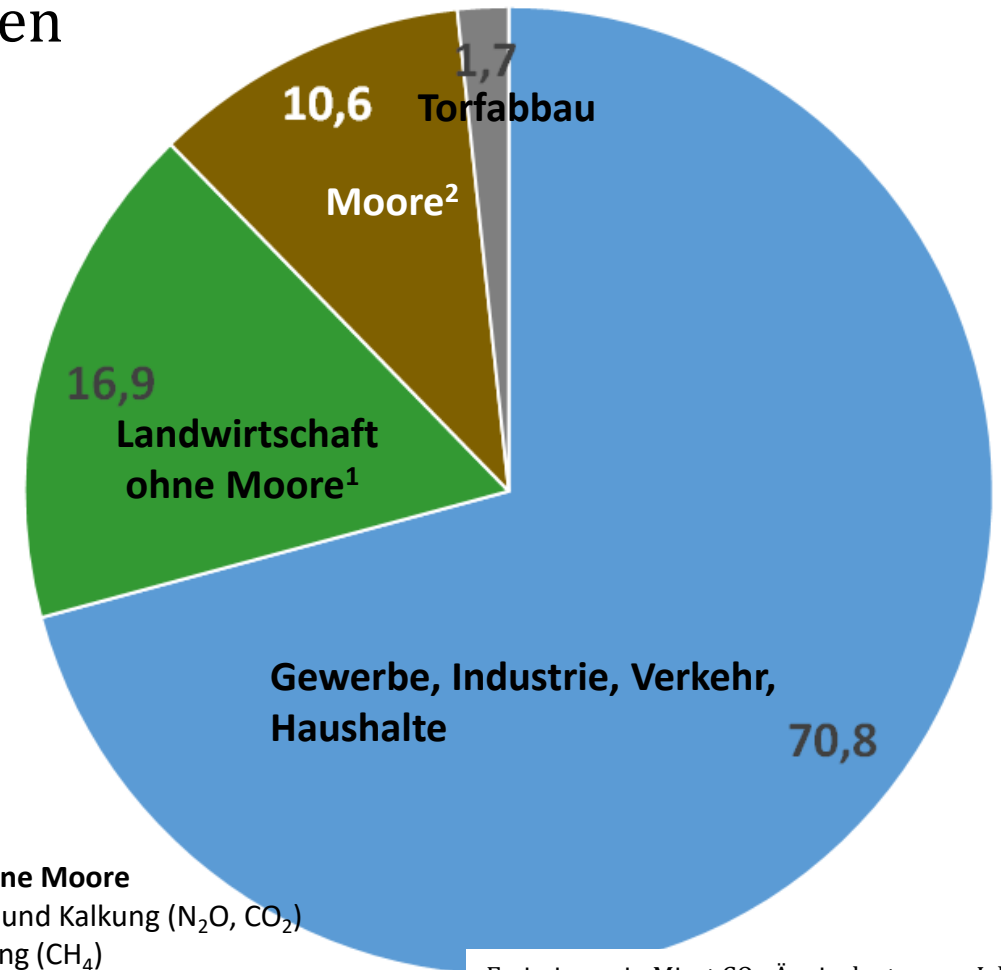


# Treibhausgasfreisetzung aus niedersächsischen Mooren

## Treibhausgas-Emissionen aus Mooren

- 10,6 Mio. t CO<sub>2</sub>-Äquivalente/Jahr<sup>1</sup>
- 90 % aus der Landwirtschaft

<sup>1</sup>Das entspricht der Emission von 5,5 Mio. Pkw/Jahr (in Niedersachsen gibt es 4,5 Mio. Pkw)



### <sup>1</sup> Landwirtschaft ohne Moore

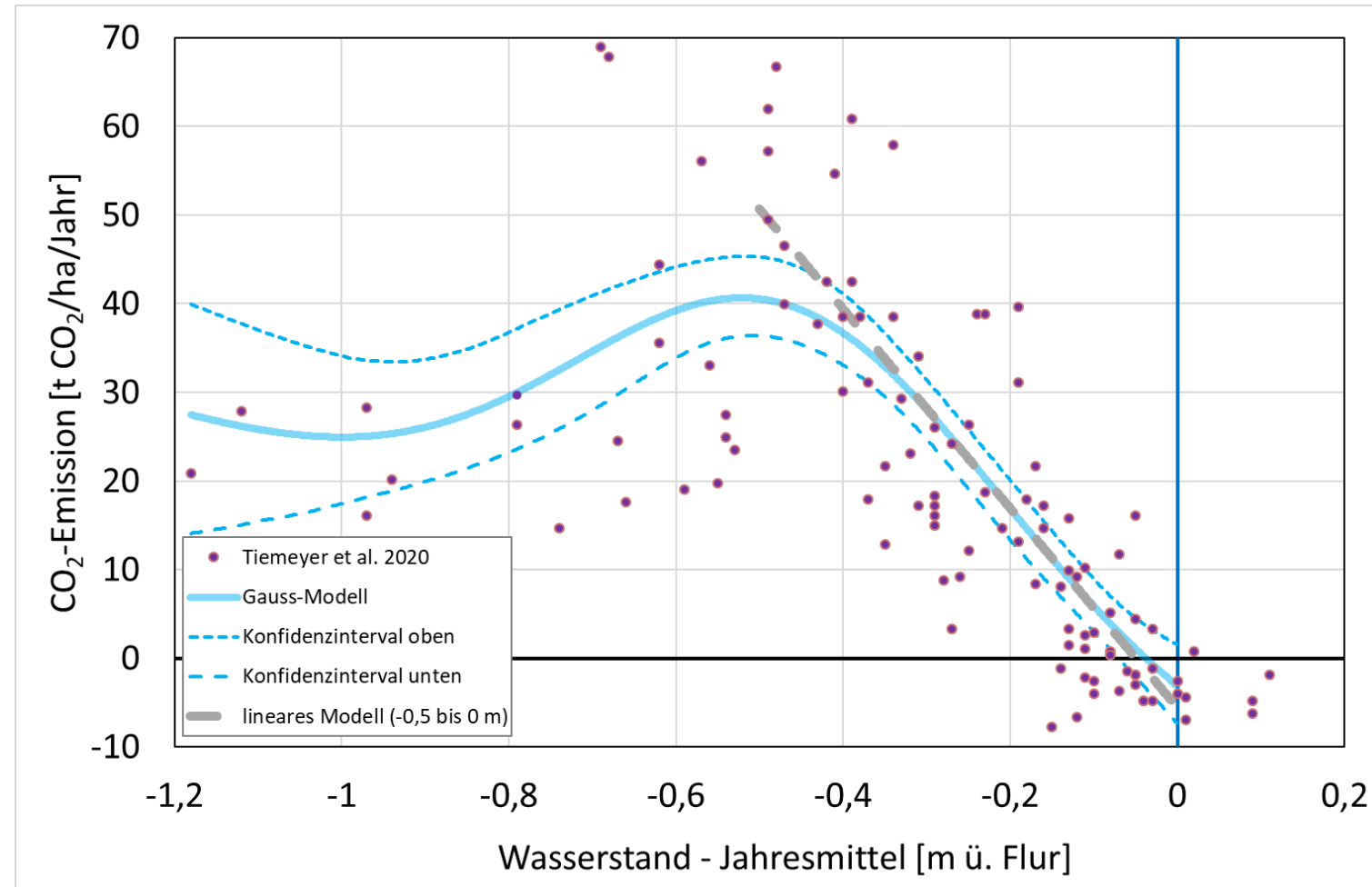
- Stickstoffdüngung und Kalkung (N<sub>2</sub>O, CO<sub>2</sub>)
- Wiederkäuerhaltung (CH<sub>4</sub>)
- Wirtschaftsdüngermanagement (CH<sub>4</sub>, N<sub>2</sub>O)

### <sup>2</sup> einschließlich sonstiger kohlenstoffreicher Böden

Emissionen in Mio. t CO<sub>2</sub>-Äquivalenten pro Jahr nach Sektoren in Niedersachsen (MU, 2016)

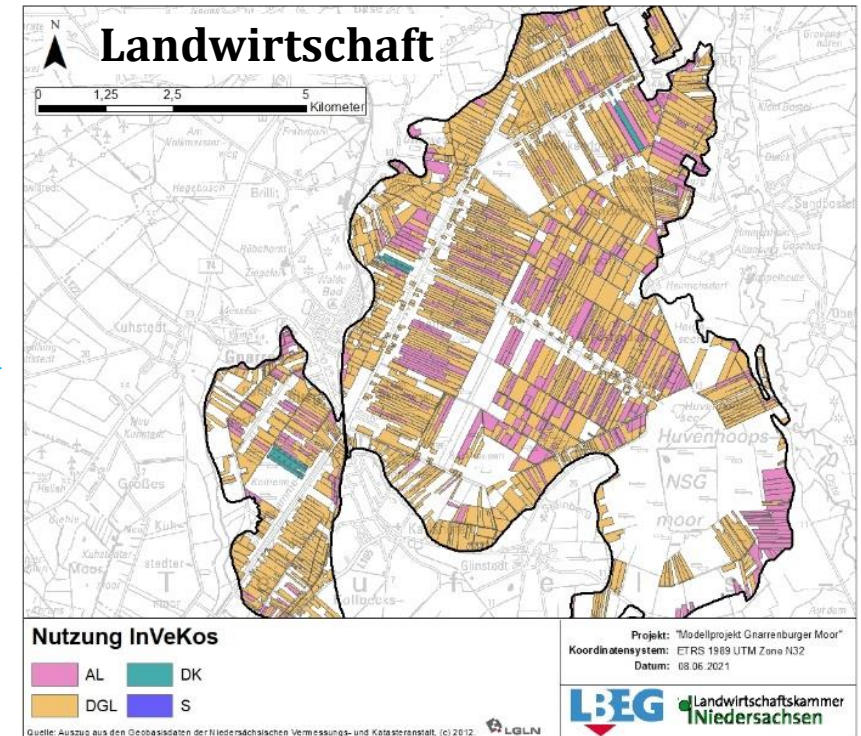
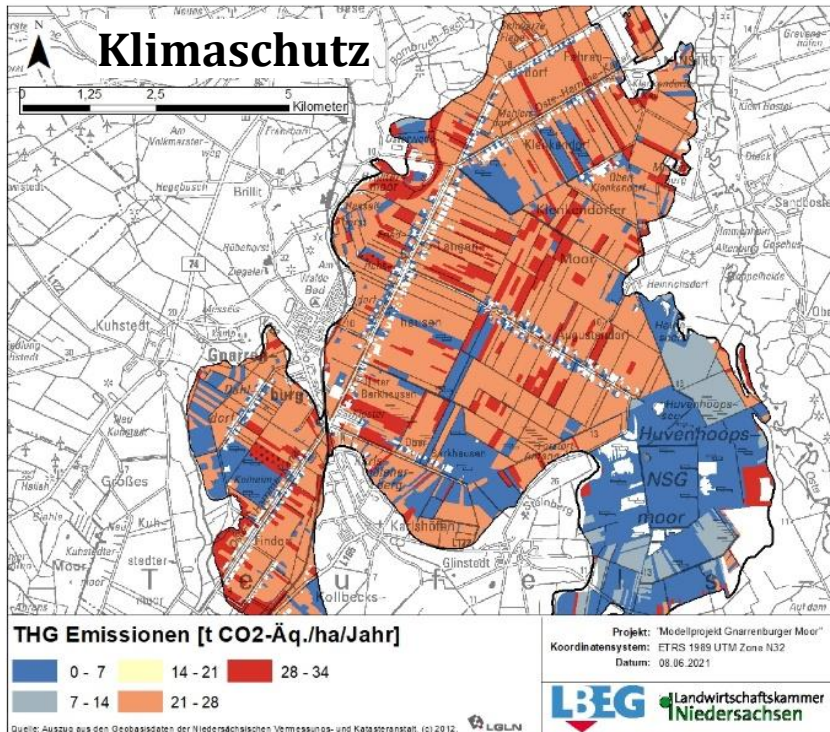
# Moorwasserstände steuern CO<sub>2</sub> Freisetzung

Jahreswasserstände ~ 0,3 m unter  
Flur könnten CO<sub>2</sub> Emissionen  
verringern



Tiemeyer et al. 2020: A new methodology for organic soils in national greenhouse gas inventories: Data synthesis, derivation and application. Ecological Indicators, 109, 105830.

# Projektziel: Entwicklung einer Klima- und Moorschonenden Landwirtschaft

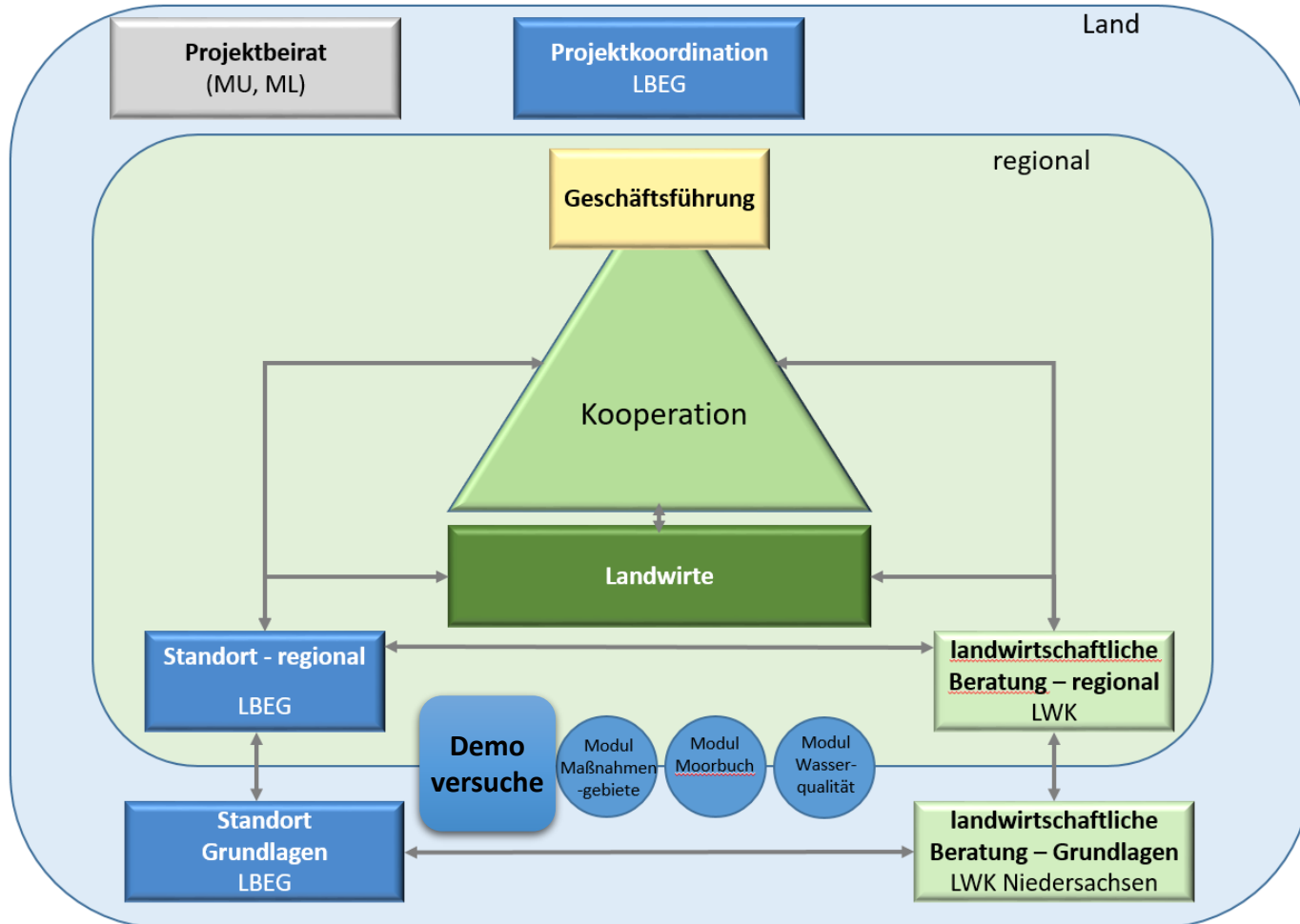


Verminderung von Torfzehrung /-degradation und damit von Treibhausgasemissionen auf landwirtschaftlich genutzten Mooren

Erhaltung und Verbesserung der Existenz- und Entwicklungsmöglichkeiten der landwirtschaftlichen Betriebe



# Projektstruktur



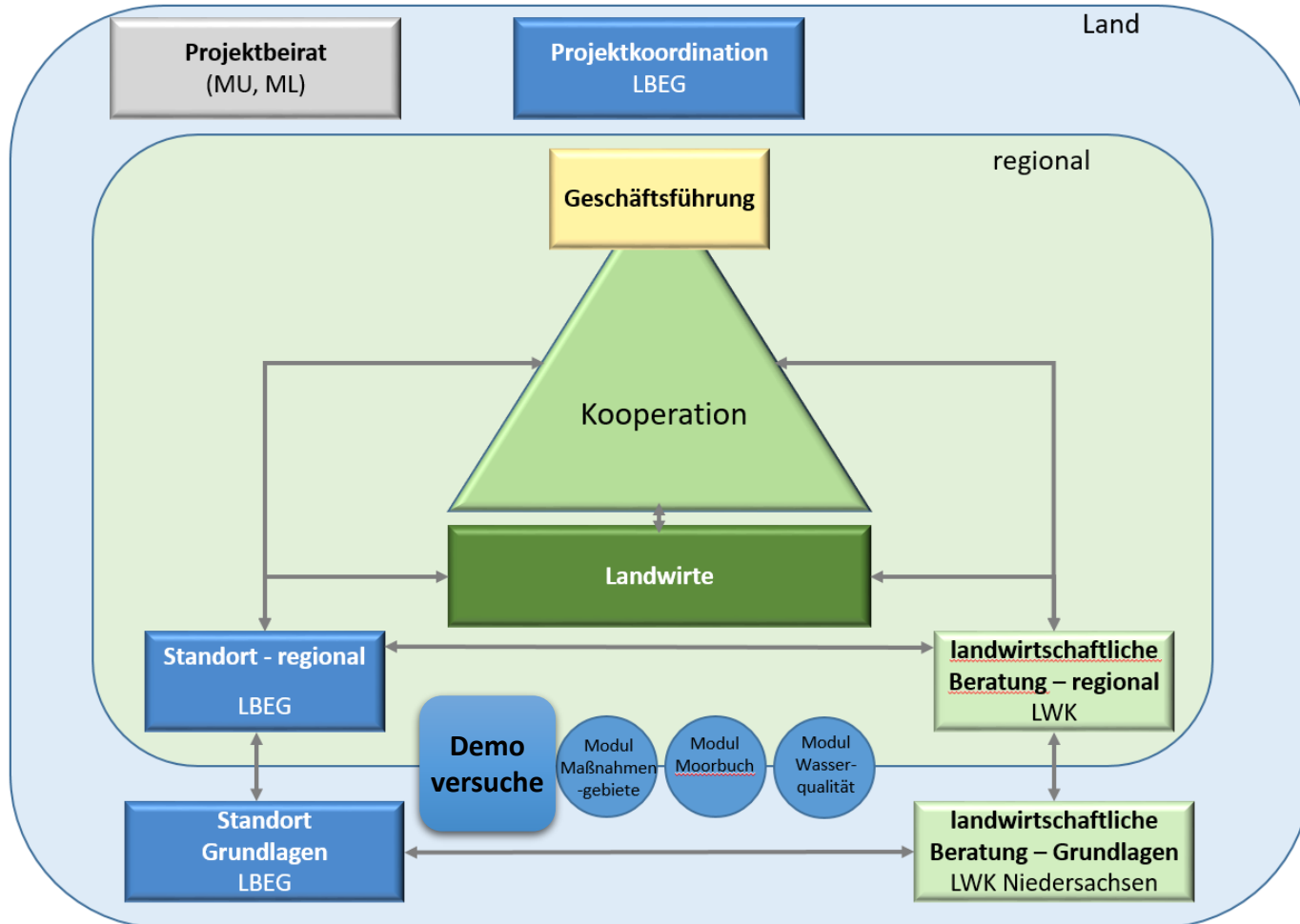
## Erweiterung

Unterflurbewässerung im  
Praxisversuch  
(Thünen-Institut)

Ende der Projektlaufzeit - Juni 2021

➤ Abschlussbericht

# Projektstruktur



## Erweiterung

Unterflurbewässerung im  
Praxisversuch  
(Thünen-Institut)

## Folgeprojekt

Gebietsbezogenes  
Wassermanagement



## Arbeitspakete Folgeprojekt

### Auswertung Demoversuche (LBEG, LWK)

#### Untersuchungsgegenstand

- Grünlandmanagement
- Wasserregulierende Maßnahmen  
(Grabenanstau und Unterflurbewässerung)

#### Messgrößen

- Moor- und Grabenwasserstände
- Höhenmessungen
- Befahrbarkeit und Erträge



- Grabeneinstau mit Robustrinderhaltung
- Unterflurbewässerung mit Wiesennutzung
- Vollvernässung (mit Photovoltaik)

## Arbeitspakete Folgeprojekt

Auswertung Demoversuche  
(LBEG, LWK)

Fortsetzung  
Unterflurbewässerung im Praxisversuch  
(Thünen Institut)



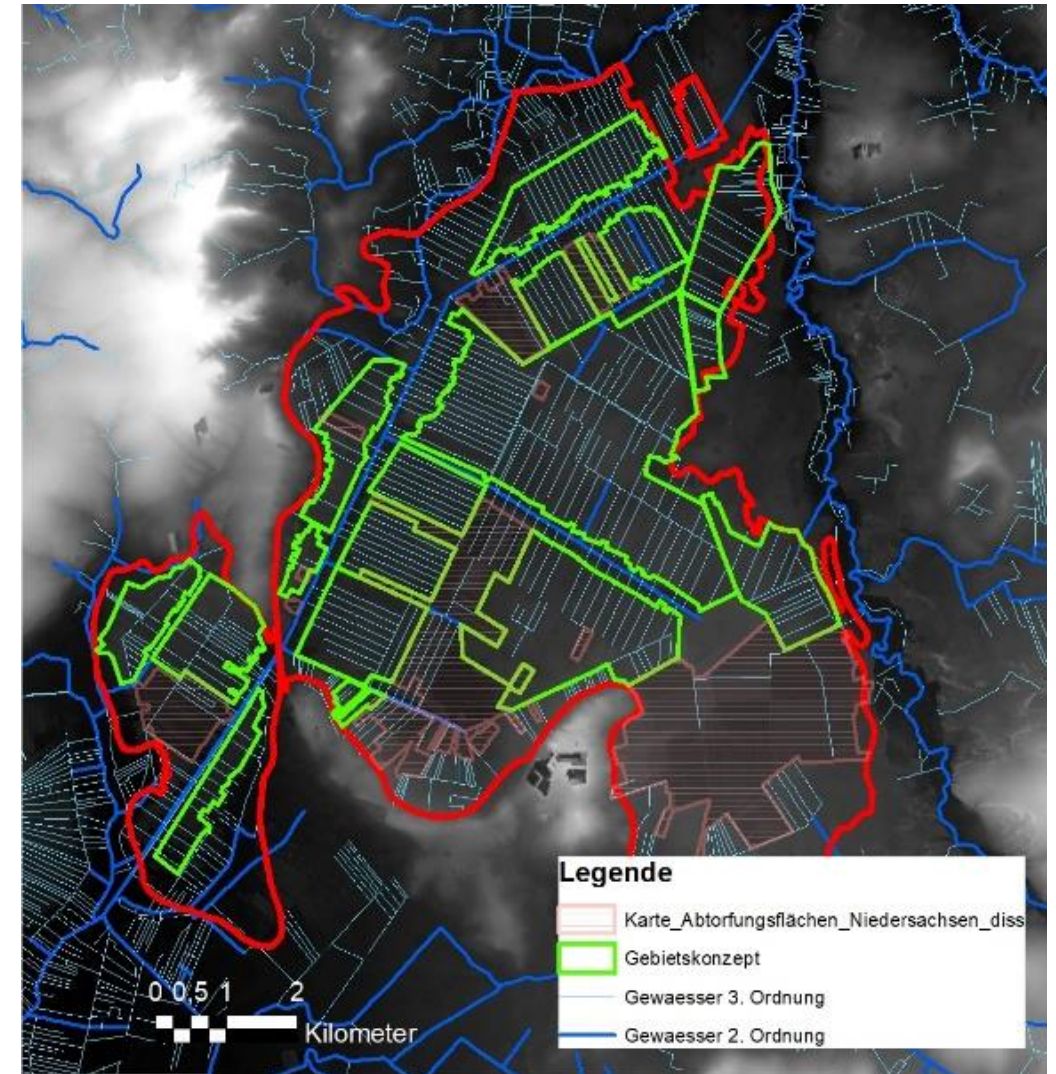
## Arbeitspakete Folgeprojekt

Auswertung Demoversuche  
(LBEG, LWK)

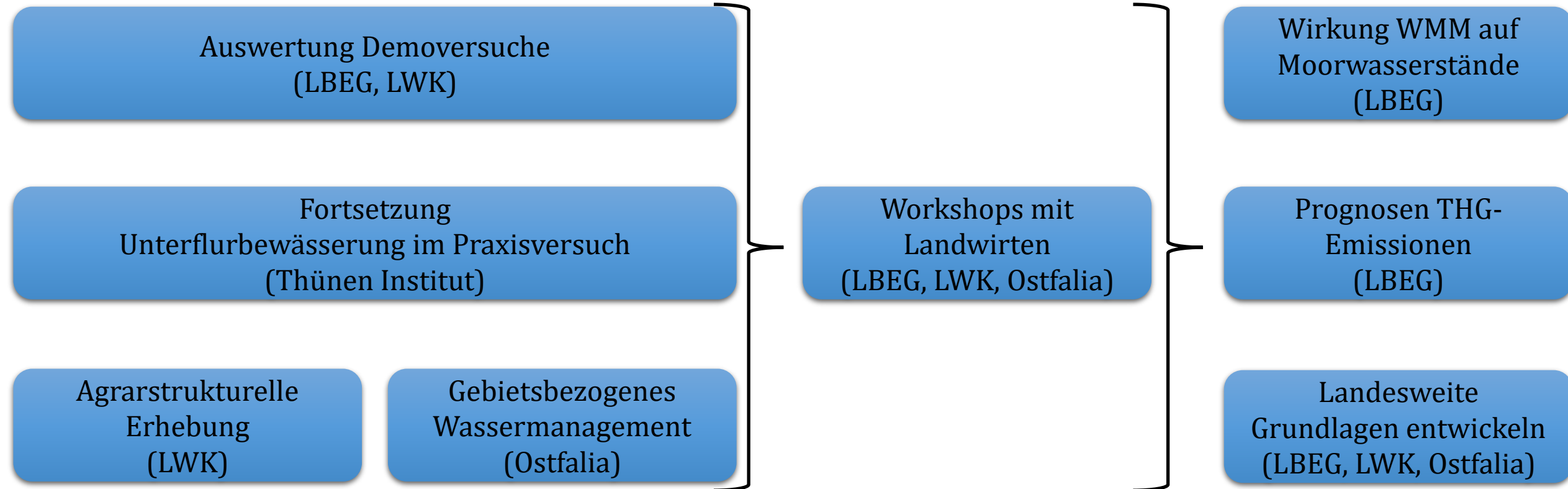
Fortsetzung  
Unterflurbewässerung im Praxisversuch  
(Thünen Institut)

Agrarstrukturelle  
Erhebung  
(LWK)

Gebietsbezogenes  
Wassermanagement  
(Ostfalia)



## Arbeitspakete Folgeprojekt





Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit