



# Unsere Moore

## Verantwortung und Chance



Leif Röttig  
Stiftung Naturschutz Schleswig-Holstein

Wedel, 19.November 2025

## Kranich (*Grus grus*), auch Grauer Kranich oder Eurasischer Kranich



- In Europa weitgehend einzige Kranichart.
- Zugvogel (meist Mittelstreckenzieher), Winterquartiere über verschiedene Routen.
- Brutgebiete liegen im Nordosten Europas und im Norden Asiens.
- Brutpaare besetzen regional etwa zur gleichen Zeit angestammte Reviere wieder. Ausreichende Versorgung mit Nahrung sowie Ruhe und Sicherheit Voraussetzung. Jungvögel benötigen bis zum Flüggewerden über 135 Hektar als Revier (je nach Nahrungsangebot).
- Bevorzugte Habitate sind Feuchtgebiete.  
**→ Zeigerart für Moore**



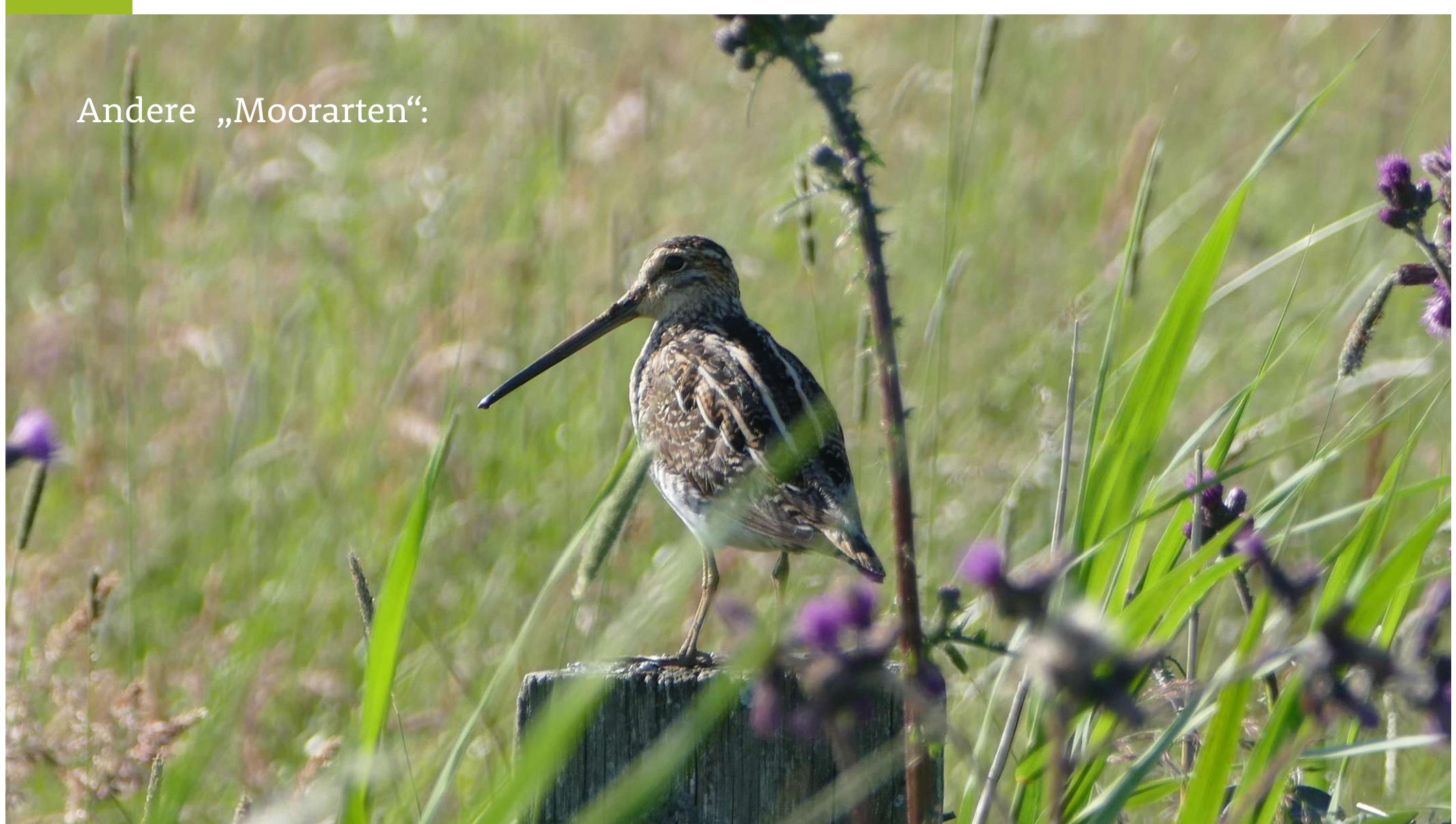
Andere „Moorarten“:



Andere „Moorarten“:



Andere „Moorarten“:





# Das Moor ist ein komplexes System



- ✓ Lebensraumfunktion für typische Arten
- ✓ Klimaschutz (Speicherung von Kohlenstoff)
- ✓ Landschaftswasserhaushalt (Dämpfung v. Hochwasserspitzen)
- ✓ Nährstoffhaushalt („Nieren der Landschaft“)
- ✓ Mesoklima (Temperaturpuffer, Kühlung)
- ✓ Erholungsfunktion (Erholung und Naturerleben für Besucher)

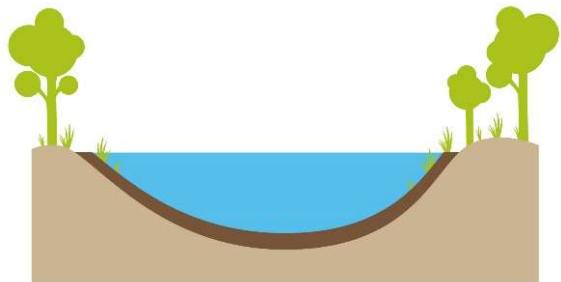




## Niedermoar

Moore, die von Wasserströmen gespeist werden  
(Grundwasser, Quellwasser, Sickerwasser, Fließgewässer)

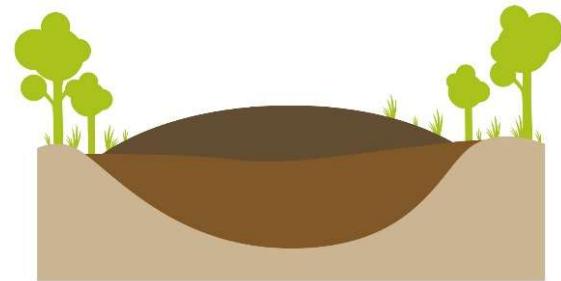
# Moor als Lebensraum



Ein Moor wächst ca. 1 mm pro Jahr.  
Das sind 1.000 Jahre für einen Meter.

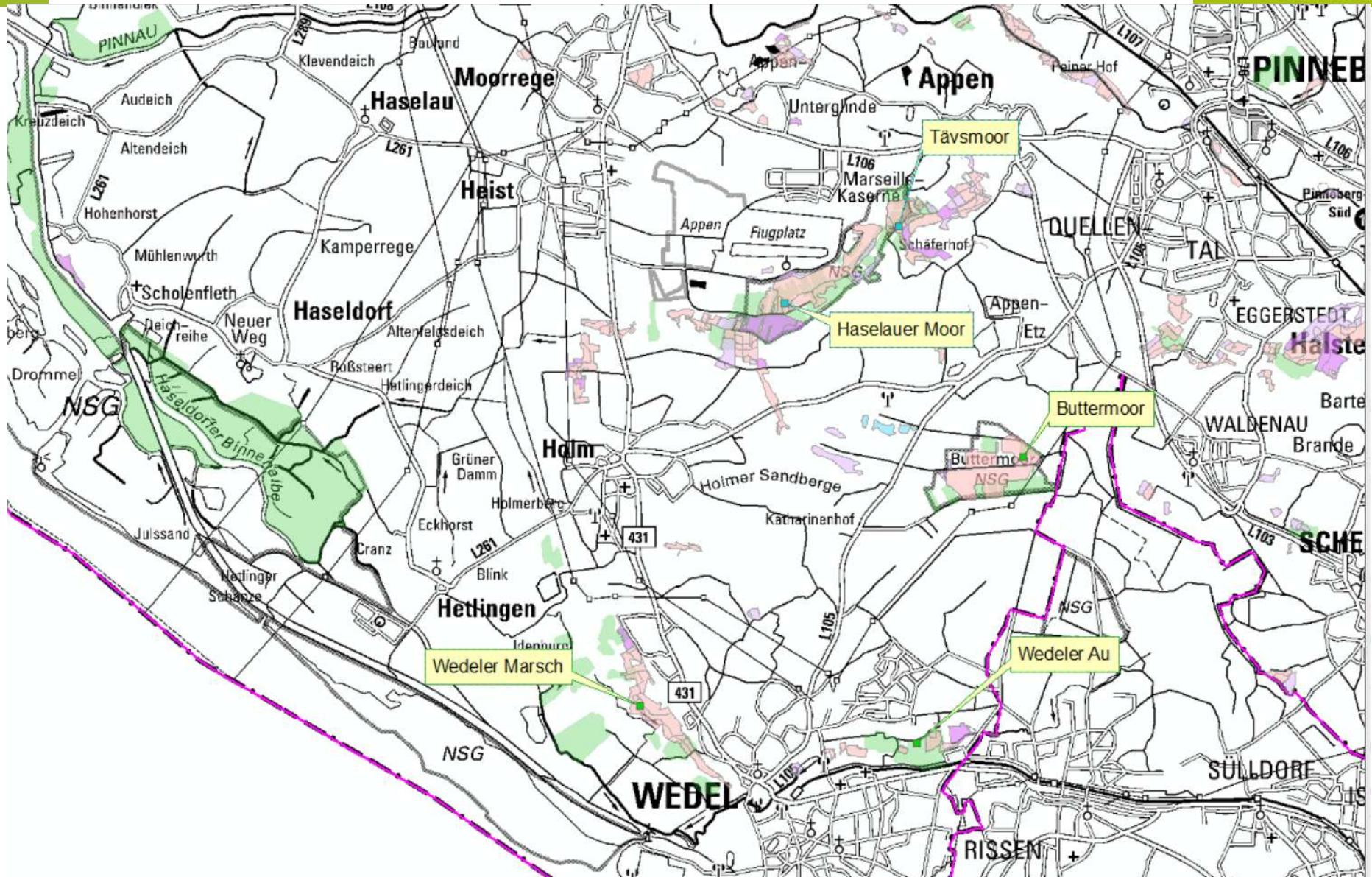


Der Moorboden besteht aus Torf. Dieser wächst aus organischem Material (abgestorbenen Pflanzenteilen), das unter Luftabschluss und im saurem Milieu nicht verrottet.

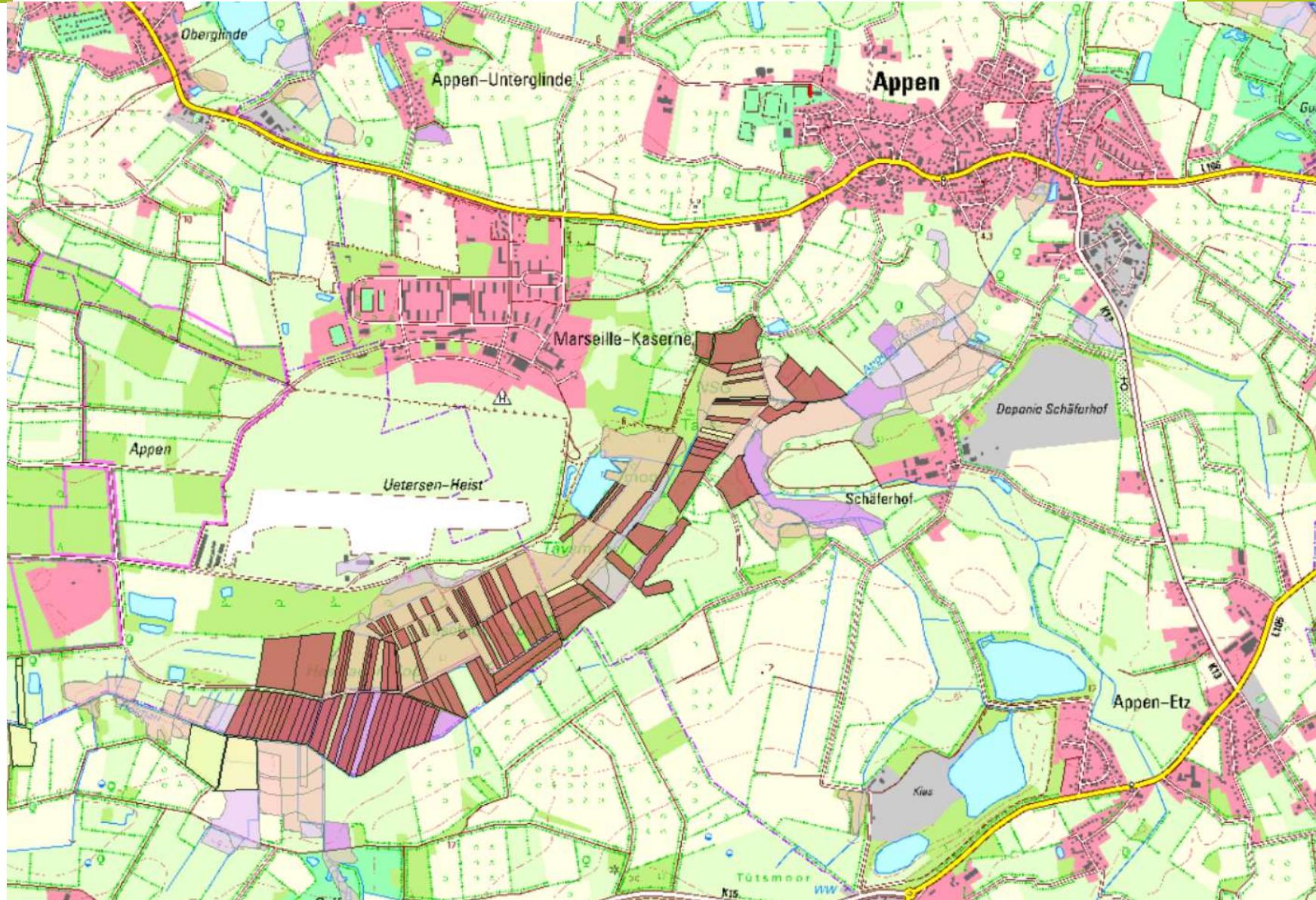


Der Torf wird je nach Moortyp von verschiedenen Pflanzen gebildet (Moose, Seggen, Schilf, Gehölze...)

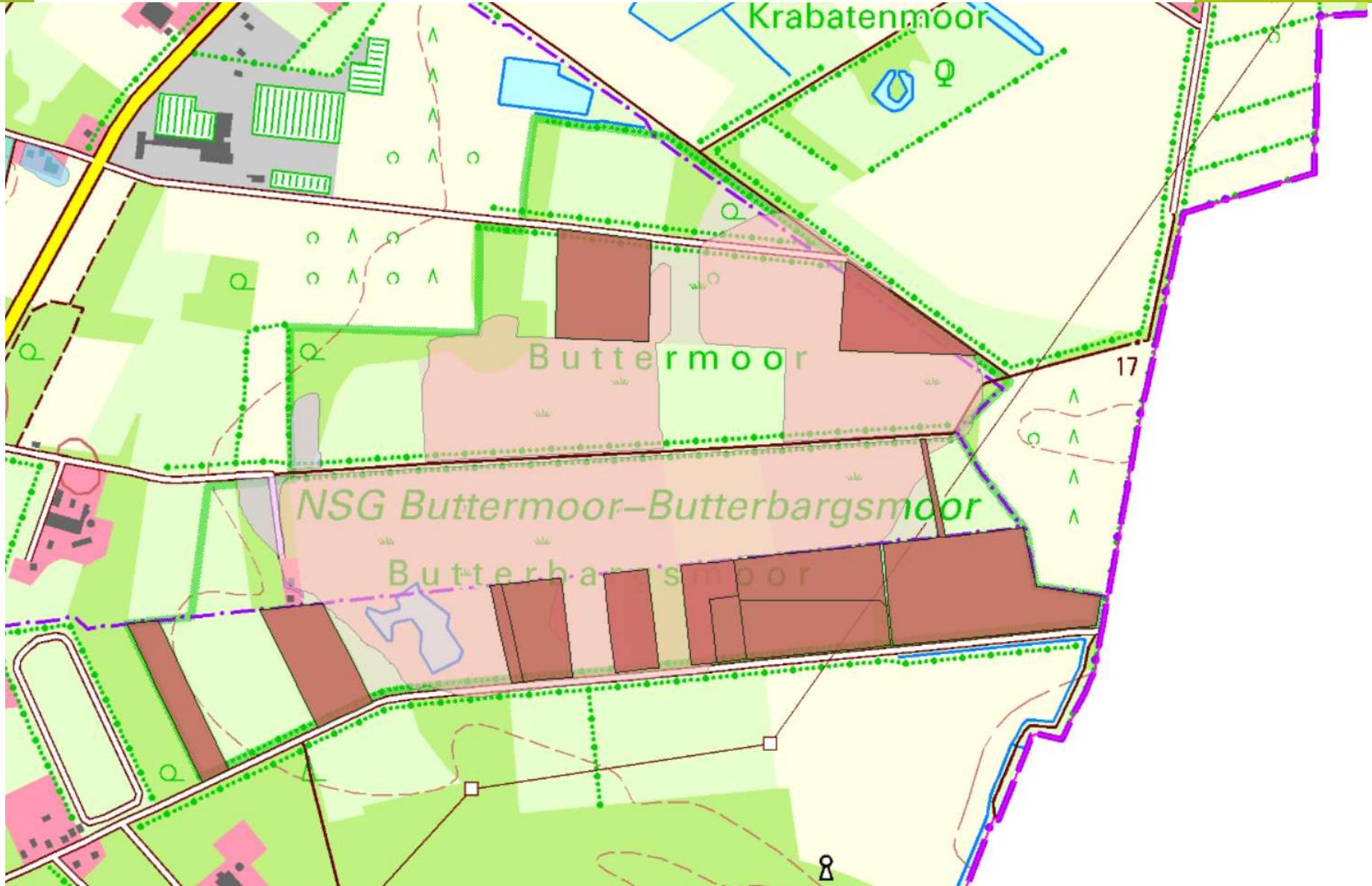
# Moor als Lebensraum



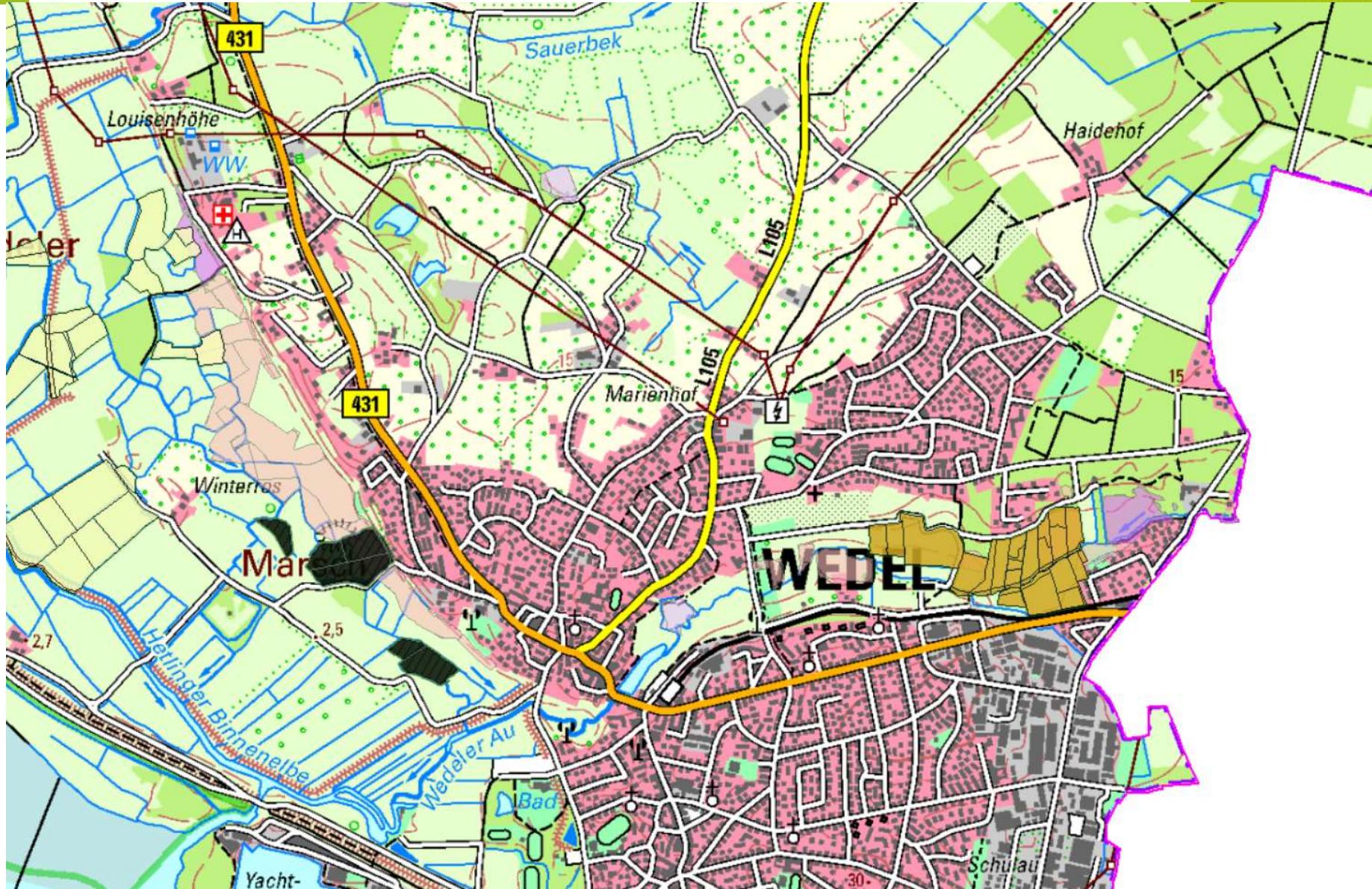
# Moor als Lebensraum



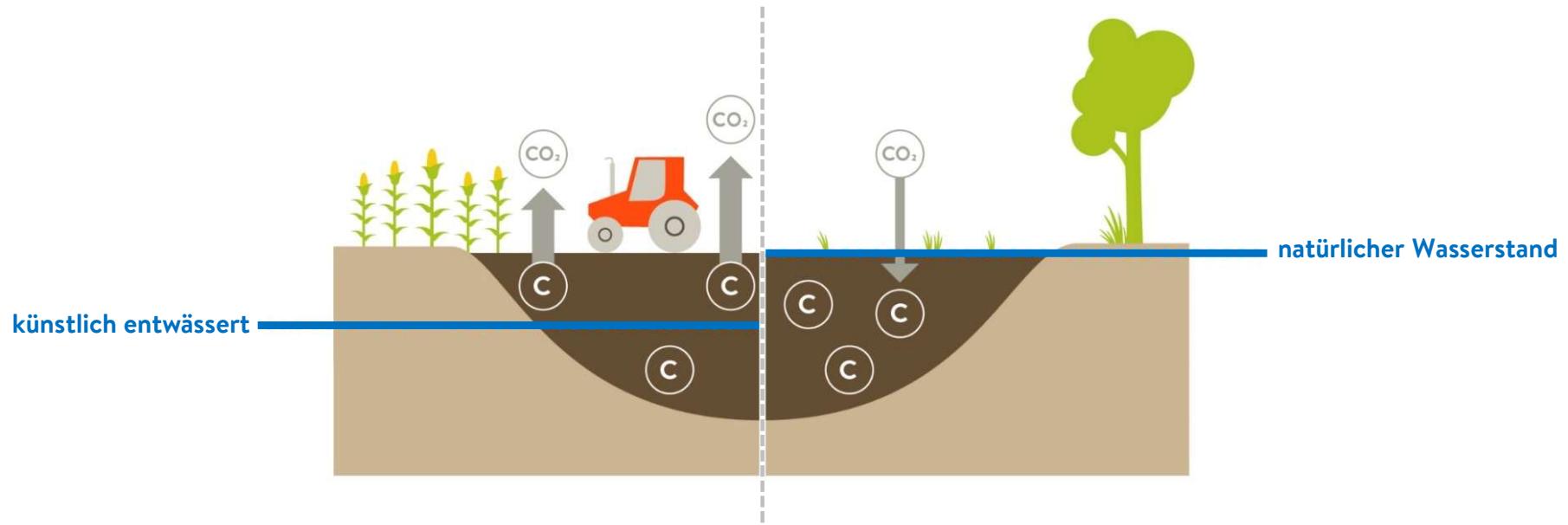
# Moor als Lebensraum



# Moor als Lebensraum



# Moore und Klimaschutz



## Entwässerte Moore emittieren Treibhausgase

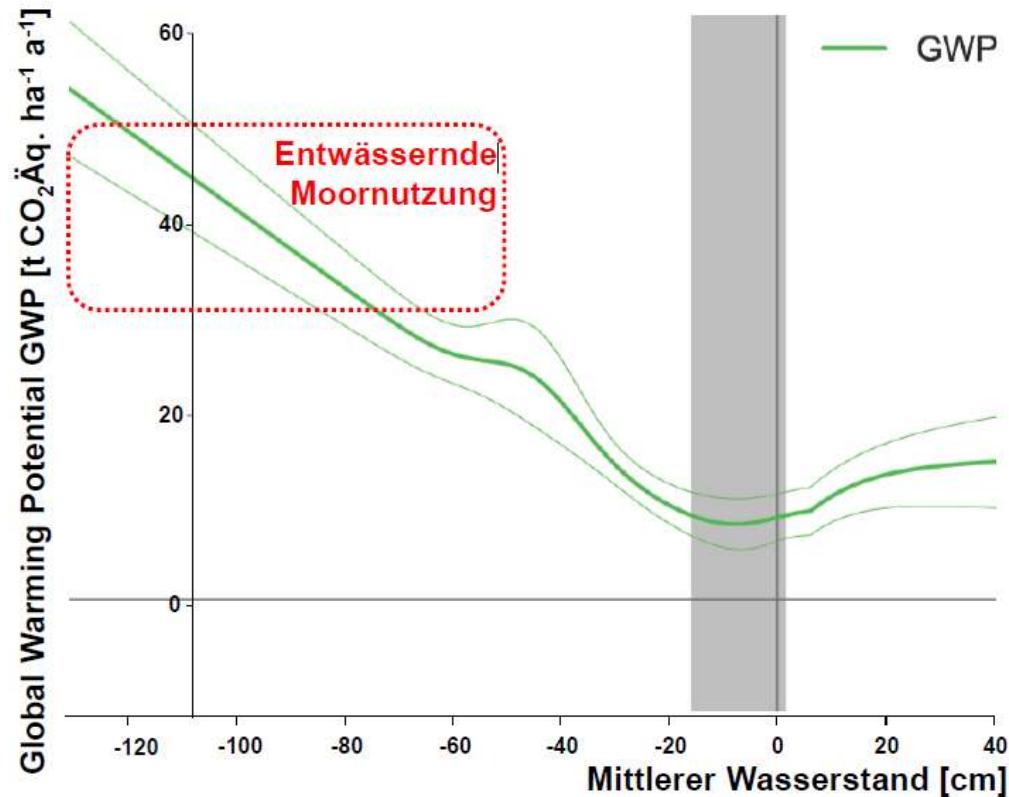
Ausgasung bis zu 25 Tonnen CO<sub>2</sub>/ha/a

7,5 % der Treibhausgasemissionen  
in Deutschland!

## Nasse Moore speichern Kohlenstoff

Einsparpotential von 20 Tonnen CO<sub>2</sub>/ha/a  
bei Wiedervernässung

Langfristig Entzug und Speicherung von CO<sub>2</sub>  
aus der Atmosphäre



Je tiefer der Wasserstand,  
desto höher die  
Treibhausgasemissionen

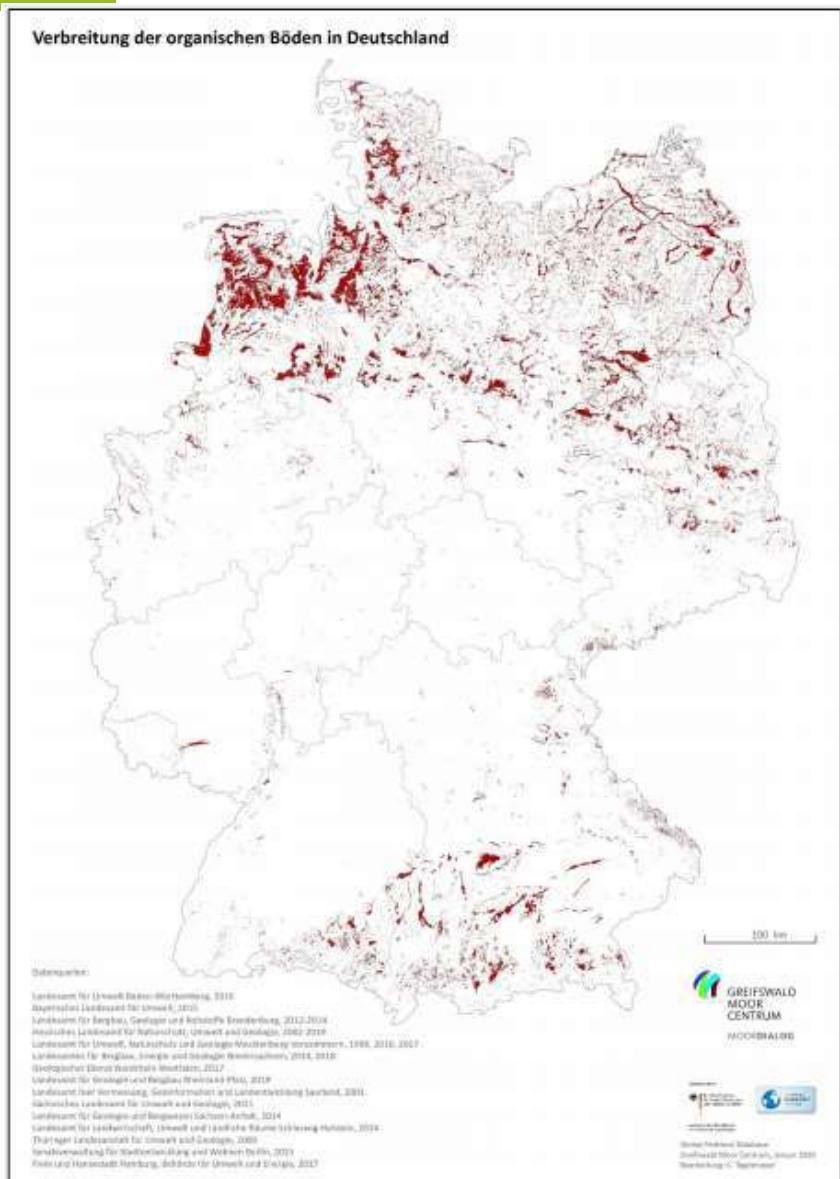
Abbildung nach Jurasinski et al. 2016,  
Wichtmann et al. 2016

Carbon-Budget für 1,5 Grad-Erwärmung:  
**400-500 Gigatonnen**

Jahresausstoß 2018 weltweit:  
**Ca. 38 Gigatonnen durch Mensch**  
1 Gigatonne = 1.000.000.000 t

**Weltweit werden davon jährlich drei Gigatonnen CO2 aus entwässerten Mooren in die Atmosphäre abgegeben!**

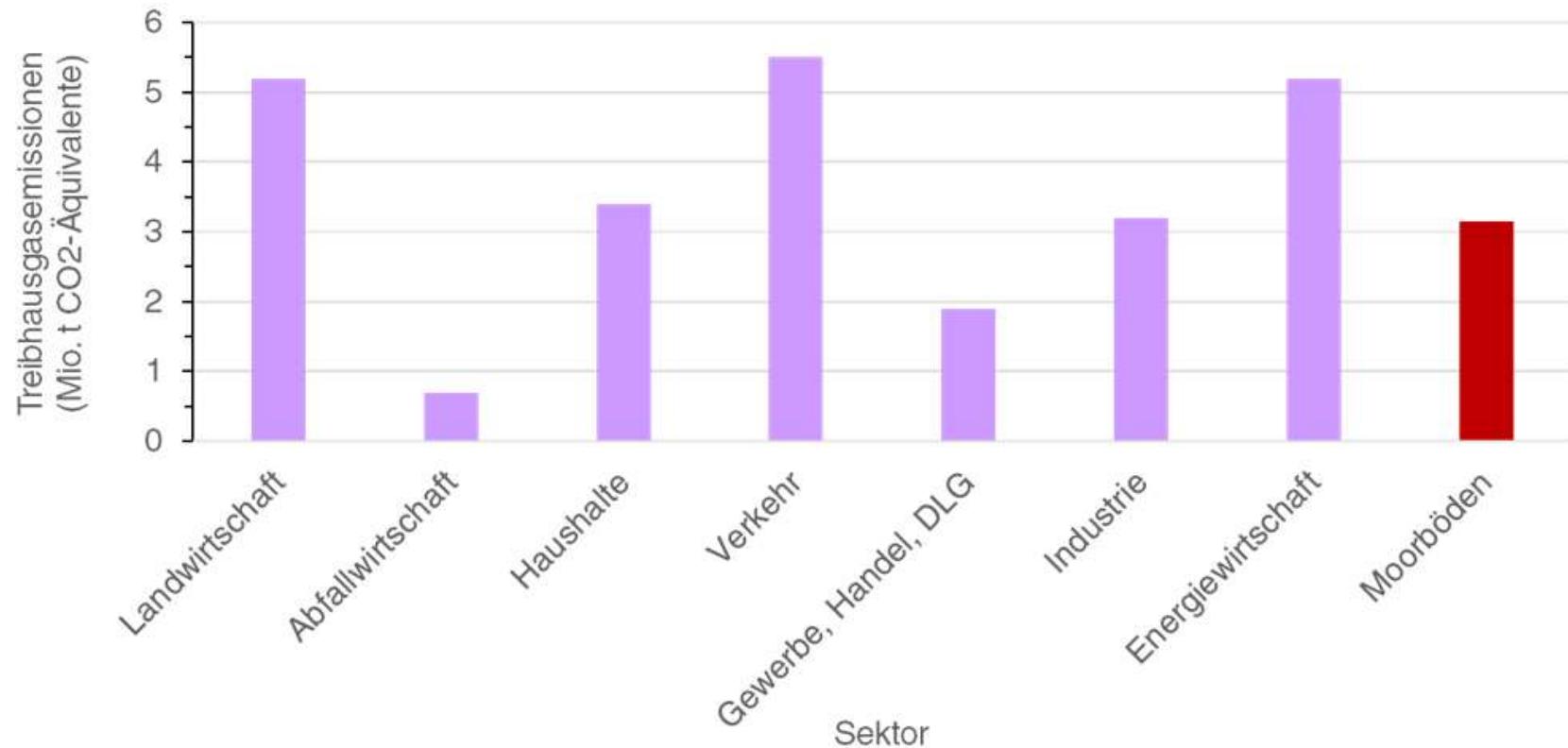
## Moore und Klimaschutz



- Deutschlandweit emittieren  
Moorböden 53 Mio t CO<sub>2eq</sub>/Jahr  
= **7%** der Gesamtemissionen
  - In Schleswig-Holstein sogar 18%  
= Industrie/privater Auto-Verkehr
  - In M-V größte Einzelquelle  
(30% der Gesamtemissionen)

→ **Moore haben eine hohe Bedeutung für den Klimaschutz!**

## Anteil Emissionen Moorböden in SH vorläufige Bilanz zur inhaltlichen Einordnung



Quelle: Land SH

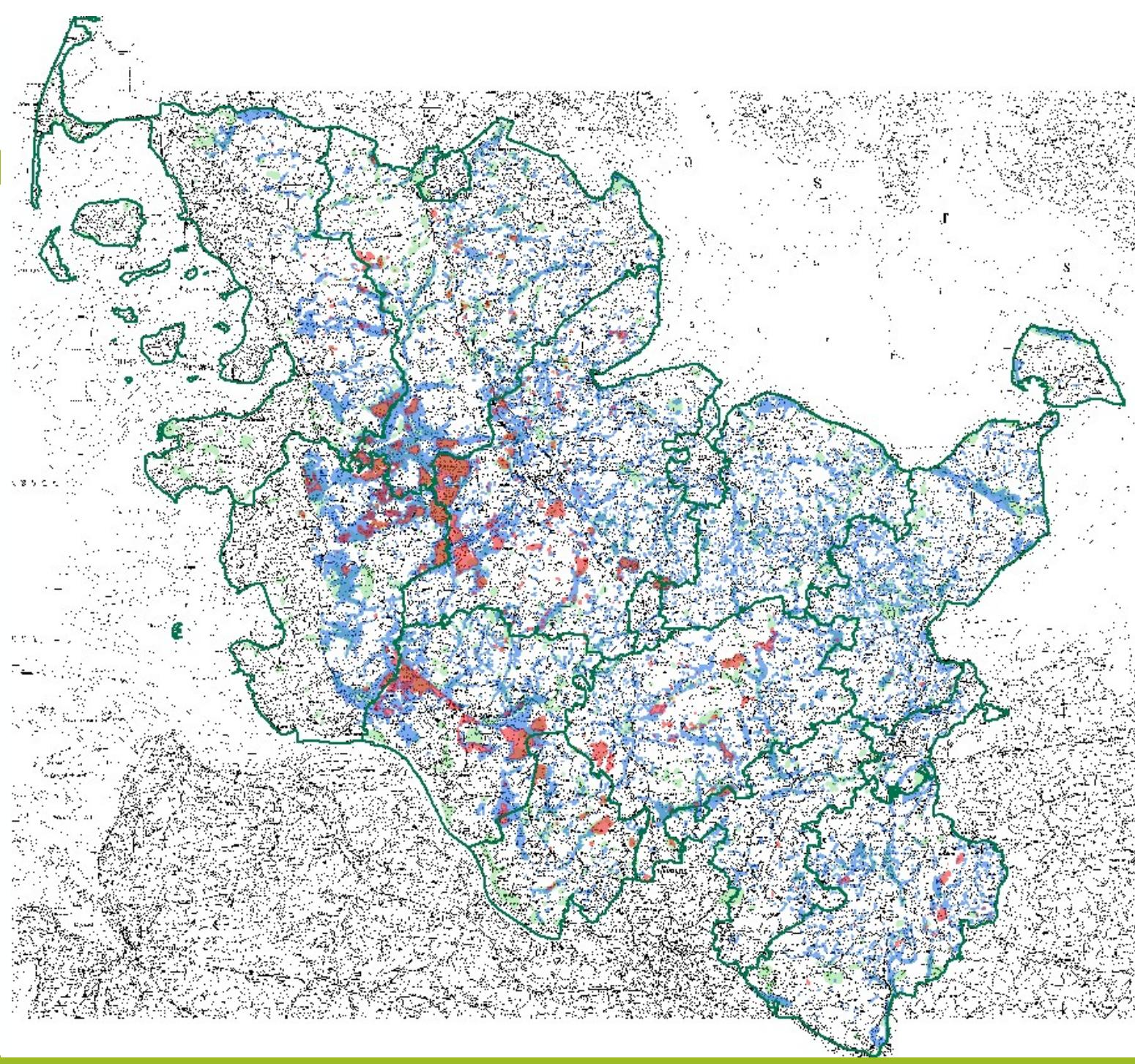
# Moore in Schleswig-Holstein

Anfang 19. Jhdt. = 160.000 ha → 10% d. Landesfläche

→ systematische Entwässerung (landw. Nutzung und Torfabbau)

- Moorschwund und Schrumpfung (Absinken der Oberfläche, ca. 1 – 2 cm im Jahr)
- Viele Flächen in Hochmooren landw. nicht mehr nutzbar.
- Immer weiter steigende Entwässerungskosten
- Küstenschutz aufwändiger bei gleichzeitig steigendem Meeresspiegel
- Verluste der Wasser-Speicherfunktion (Puffer für Starkregenereignisse, Fluten)
- Freisetzung von Nährstoffen



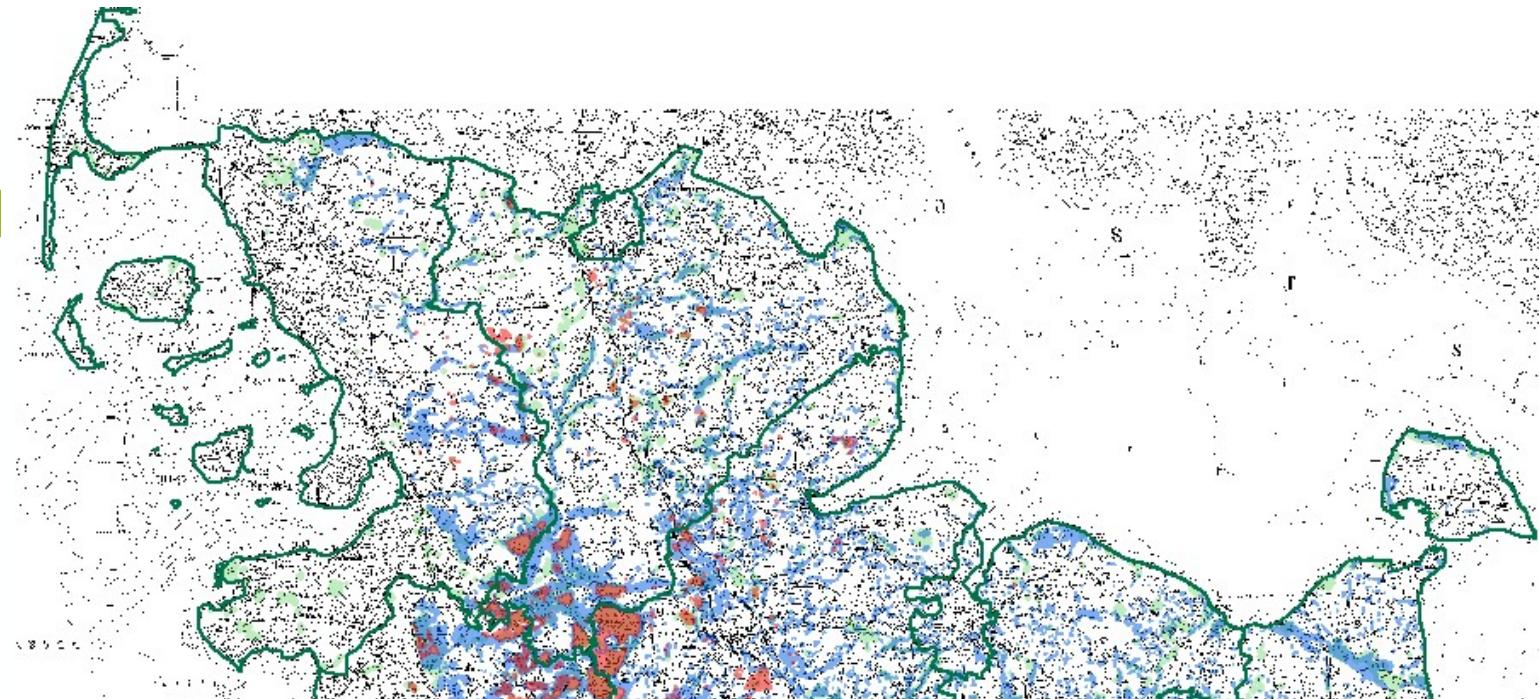


## Schleswig-Holstein

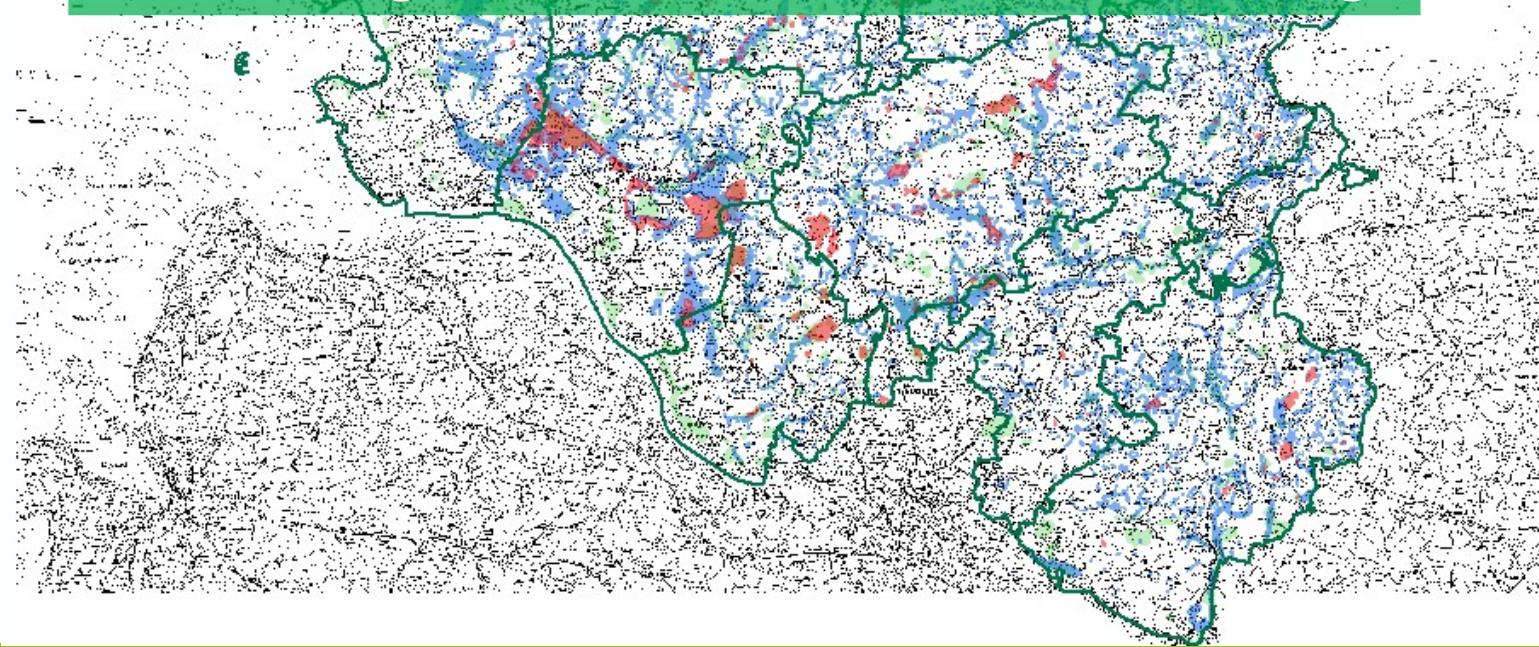
**1,7 % Hochmoore =  
26.500 ha**

**6,54 % Niedermoore =  
103.200 ha**

**12 % der Moorfläche  
ökologisch wertvoll**



**Die Stiftung Naturschutz ist eine Moorstiftung!**



**Schleswig-Holstein**

**1,7 % Hochmoore =  
26.500 ha**

**6,54 % Niedermoore =  
103.200 ha**

**12 % der Moorfläche  
ökologisch wertvoll**

**Stiftung Naturschutz  
insgesamt 38.000 ha**

**7.800 ha Hochmoor**

**11.000 ha Niedermoor**

# Vorstellung der Stiftung

- Wir bauen eine Infrastruktur für heimische Arten:  
Unser Biotopnetzwerk mit **38.000 ha**  
Stiftungsland (~ 50.000 Fussballfelder) zieht sich  
durch ganz Schleswig-Holstein
- Wir sind heute **eine der größten Naturschutz-Stiftungen Deutschlands**, 1978 vom Land  
Schleswig-Holstein gegründet
- Wir erfüllen mit unseren **300 Naturschutzprojekten** ausschließlich gemeinnützige Zwecke
- Unsere Ziele sind der Erhalt der **Artenvielfalt** &  
der Schutz des **Klimas**



# Wie lassen sich Moore renaturieren?



# Wie lassen sich Moore renaturieren?



# Wie lassen sich Moore renaturieren?



# Wie lassen sich Moore renaturieren?

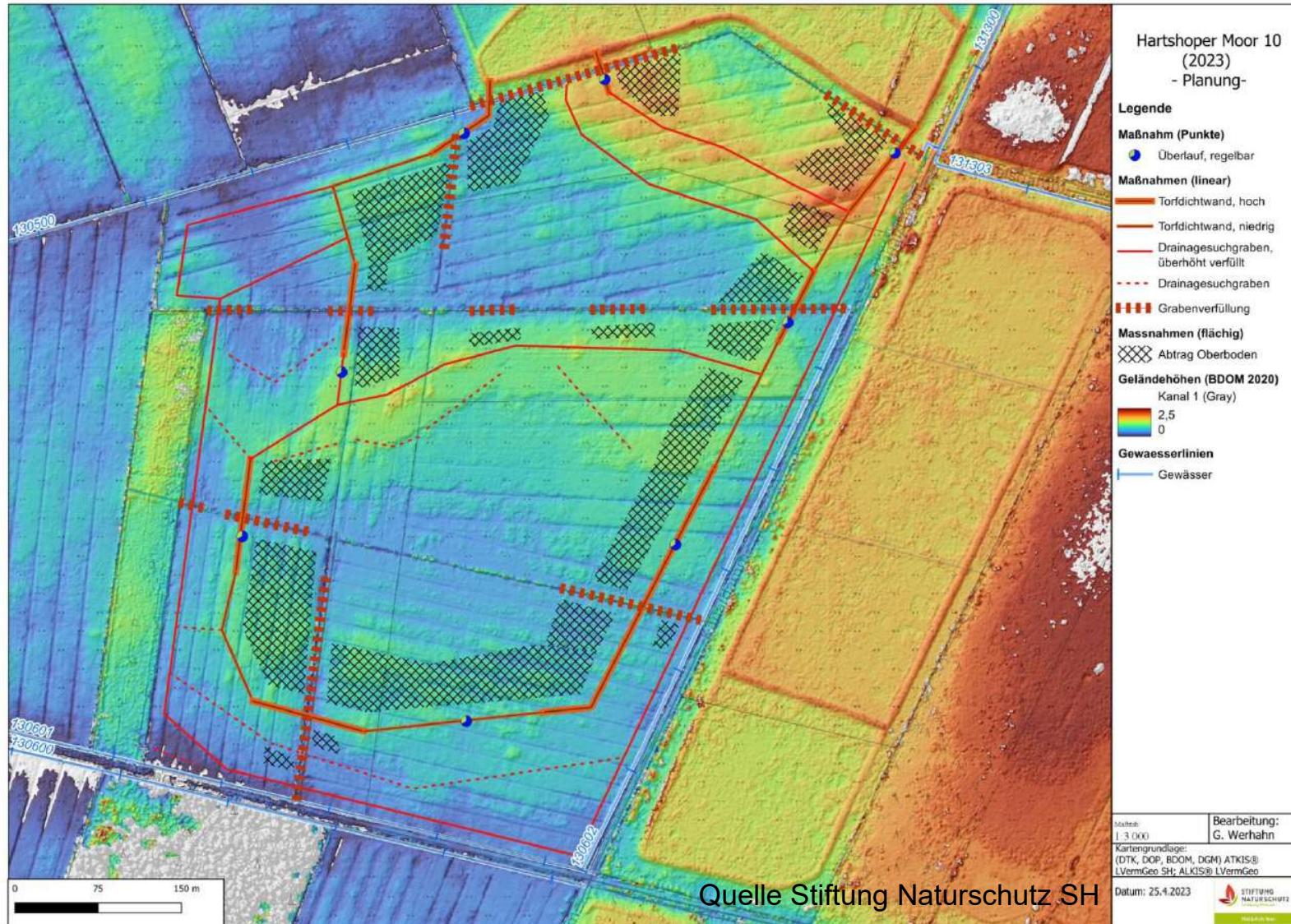


*Planungsentwurf zur Wiedervernässung eines  
Moores (verschiedene Bauabschnitte)*

## Vorgehen:

- Kartierung und Bewertung bereits vorhandener Grabenstaue
- Ermittlung der aktuellen Abflüsse aus dem Gebiet (Grabensystem und oberflächlicher Abfluss)
- Ermittlung der Torfarten und –mächtigkeiten
- Berücksichtigung von möglichen Konflikten z. B. mit Nutzungsinteressen und Belangen des Naturschutzes
  - ▶ Erarbeitung des 1. Planungsentwurfes
- Abstimmung mit den Beteiligten vor Ort

# Wie lassen sich Moore renaturieren?



# Wie lassen sich Moore renaturieren?



# Wie lassen sich Moore renaturieren?



# Wie lassen sich Moore renaturieren?



**Recycling-Spundwand, Dichtbahn**



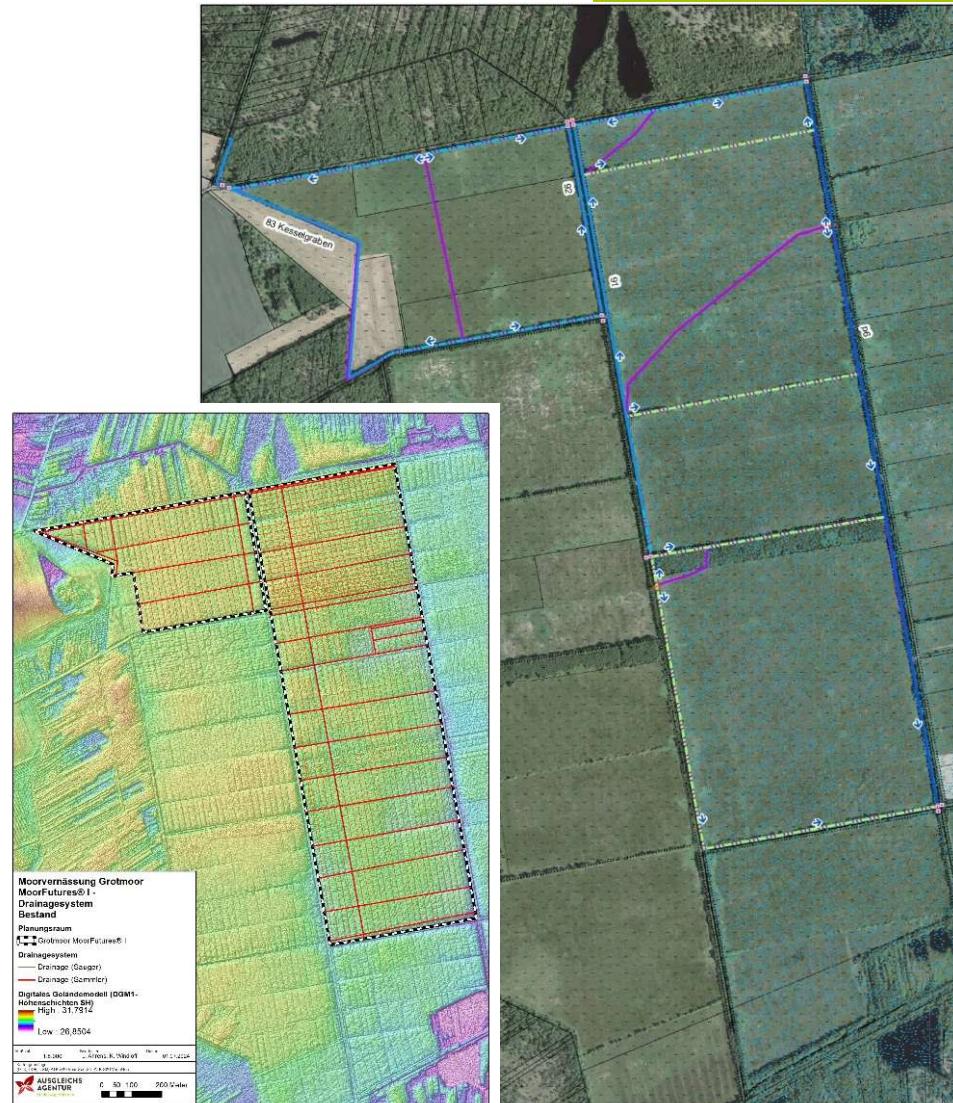
# Wie lassen sich Moore renaturieren?



# Beispiel Grotmoor - Gewässernetz

Art der Entwässerung	Meter
Verbandsgewässer	3.549
Gewässer untergeordneter Bedeutung	1.787
Graben	2.606
<b>Summe Grabennetz</b>	<b>7.942</b>
<b>Drainagen</b>	
Sammler	12.891
Sauger	52.178
<b>Summe Drainage</b>	<b>65.069</b>
<b>Summe Entwässerungsanlagen</b>	<b>73.011</b>

AWGV, eigene Ergänzungen



Quelle: Stiftung Naturschutz SH

# Beispiel Grotmoor

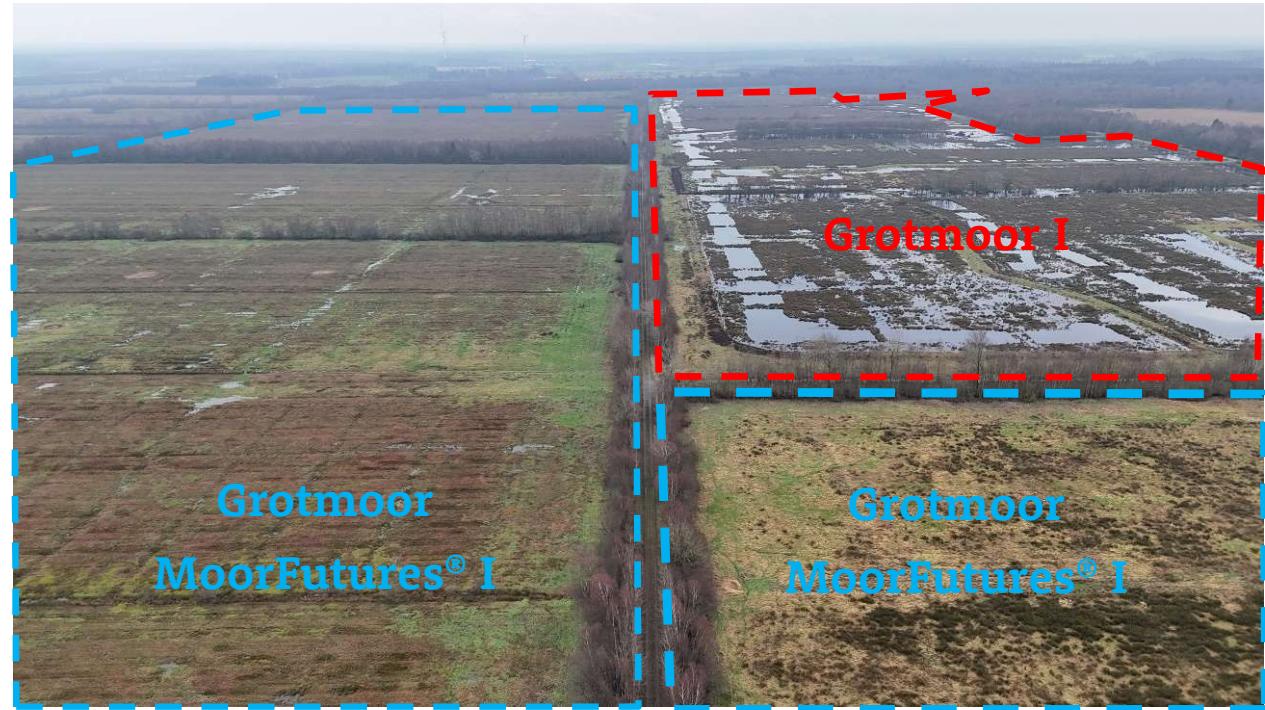
## Moorvernässung Grotmoor I

- Flächengröße: 73 ha
- Finanzierung: BIK, Ökokonto
- Umsetzung: 2022-2023

## Moorvernässung Grotmoor

### MoorFutures® I

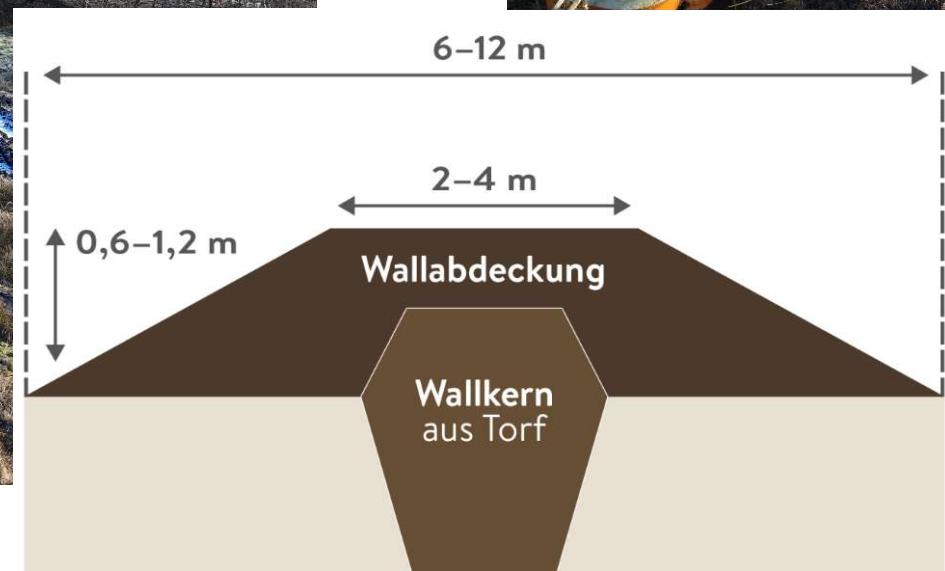
- Flächengröße: 96 ha
- Finanzierung: MoorFutures®
- Umsetzung: 2025-2026



Quelle Stiftung Naturschutz SH

# Beispiel Grotmoor – Umsetzung

## Verwallungsbau



### Profil Torfdamm

Unter dem Torfdamm wird der Torf durchgegraben und verdichtet, um den lateralen Wasserfluss zu minimieren.

Fotos: Stiftung Naturschutz SH/  
Grafik: Planungsbüro Mordhorst-Bretschneider

# Beispiel Grotmoor – Umsetzung



Grabenbau



Winterquartier  
(Amphi/Rep)



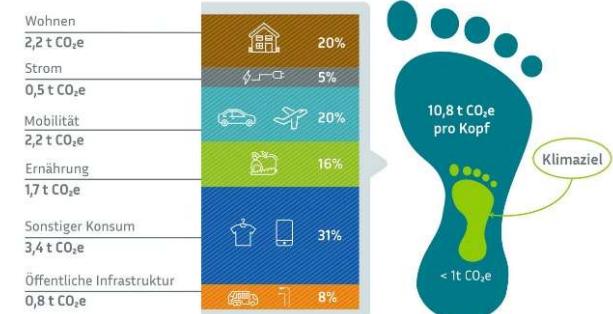
Fotos: Stiftung Naturschutz SH

# Beispiel Grotmoor – Ziele der Vernässung

## Kurzfristig:

- Wasserstand auf +- 0,1 m zur Geländeoberkannte
- Reduktion der Treibhausgasemissionen auf der Projektfläche:
  - Derzeitige Emissionen pro Jahr: 1.952 t CO<sub>2</sub>-Äq
  - Zukünftige Emissionen pro Jahr: 714 t CO<sub>2</sub>-Äq
  - Einsparung Emissionen pro Jahr: 1.238 t CO<sub>2</sub>-Äq

Durchschnittlicher CO<sub>2</sub>-Fußabdruck pro Kopf in Deutschland



CO<sub>2</sub>: Die Effekte von unterschiedlichen Treibhausgasen (z.B. Methan) werden zu CO<sub>2</sub>-Äquivalenten umgerechnet und in die Berechnung einbezogen.

© Umweltbundesamt CO<sub>2</sub>-Rechner (Stand 2022)

Quelle: Umweltbundesamt CO<sub>2</sub>-Rechner (Stand 2022)  
© Kompetenzzentrum Nachhaltiger Konsum

1.238 t CO<sub>2</sub> Entspricht 115 x dem  
Pro Kopf Verbrauch von 10,8 CO<sub>2</sub>

Quelle: Stiftung Naturschutz SH

# Wie lassen sich Moore renaturieren?



# Wie lassen sich Moore renaturieren?



# Wie lassen sich Moore renaturieren?



# Wie lassen sich Moore renaturieren?



# Wie lassen sich Moore renaturieren?



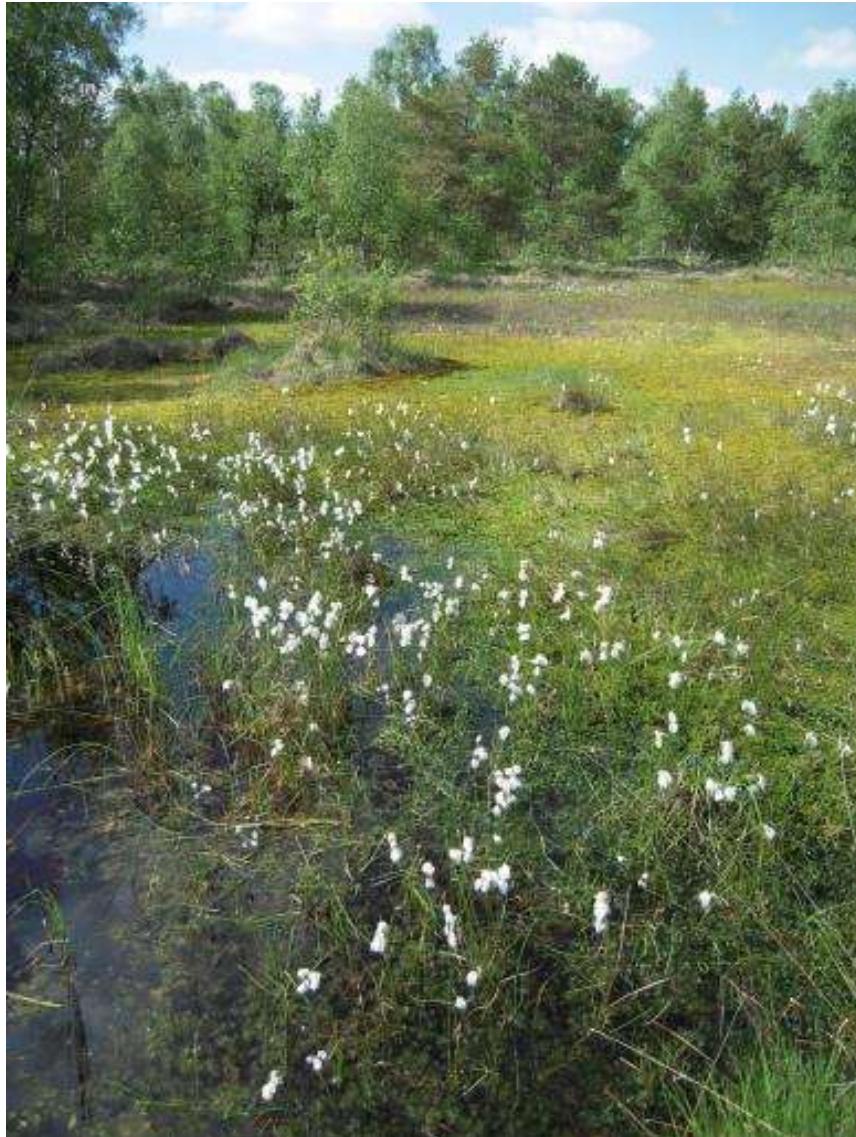
# Wie lassen sich Moore renaturieren?



# Wie lassen sich Moore renaturieren?



# Wie lassen sich Moore renaturieren?



**Ca. 2.500 ha Moore  
haben wir seit 2011  
bereits renaturiert!**

**Das entspricht ca. 3.500  
Fussballfeldern!**

# Vernässung von Niedermooren



Natürlich hier.



# Vernässung von Niedermooren

**Niedermoorenvernässung** ist anspruchsvoll, weil...

... das hydrologische System nicht abgeschlossen ist

... es je nach Moortyp (z.B. Kesselmoor, Quellmoor, Durchströmungsmoor) einen Unterschied macht, welcher Wasserpfad (z.B. Oberflächenwasser, Grundwasser, Regenwasser) angestaut wird

... sich mäßig entwässerte Niedermoore häufig zu Hotspots für seltene Arten entwickelt haben, die auf eine moderate Nutzung angewiesen sind

... es je nach Vorgeschichte und Vernässungsgrad zu starken Phosphatfreisetzung kommen kann

Detaillierte Planung bei größeren Projekten erforderlich!

**Niedermoore emittieren – je nach Situation – vergleichbare Treibhausgasmengen wie Hochmoor!**

# Vernässung von Niedermooren

## Klimafarm

Moore nachhaltig nutzen

Für Landwirtschaft  
und Klimaschutz



Können Moore wiedervernässt und gleichzeitig auskömmlich bewirtschaftet werden? Wie können Klimaschutz, Artenschutz und Landwirtschaft so zusammengebracht werden, dass alle Bereiche profitieren?



## Herausforderungen für die Zukunft:

- Wissensstand über die Bedeutung der Moore für den Klimaschutz in der Bevölkerung
- Flächenverfügbarkeit (bes. Sperrflächen)
- Effektivität/Evaluation
- Wasserwirtschaft
- Alternativen für die Landwirtschaft
- Ausbildung qualifiziertes Planungspersonal

# Erleben Sie das Moor mit uns live!

<https://www.stiftungsland.de/touren-und-termine/veranstaltungen/uebersicht/>

26.11.2025 | Digitale Veranstaltung

## Infoabend Testament und Erbrecht

Wo bewahre ich mein Testament am besten auf? Und wie kann ich sicherstellen, dass meine Wünsche zu meinem Erbe darin eindeutig beschrieben sind?

[→ zur Veranstaltung](#)



07.12.2025 | Digitale Veranstaltung

## Online-Plauderei über die Wilden Weiden

Was machen eigentlich die Rinder da draußen? - Eine Online-Plauderei über die Wilden Weiden beim Adventskaffee

[→ zur Veranstaltung](#)



18.01.2026 | Naturführung

## Winterwanderung Kiel-Hammer

Der Startschuss für die erste Winterwanderung der Saison 2026!

[→ zur Veranstaltung](#)



01.02.2026 | Naturführung

## Winterwanderungs-Premiere im Stiftungsland Preetzer Postseefeldmark

Die Winterwanderungs-Premiere

[→ zur Veranstaltung](#)

22.02.2026 | Naturführung

## Winterwanderung mit Ostseeblick

Winterwanderung mit Ostseeblick: die Geltinger Birk ist auch bei Schnee und Eis eine Perle unter den Stiftungsländern

[→ zur Veranstaltung](#)

01.03.2026 | Naturführung

## Winterwanderung Kiel-Hammer

Das Ende der Winterwanderungen 2026!

[→ zur Veranstaltung](#)



# stiftungsland.de/moorspende

Vielen Dank!

**Leif Röttig**

Stiftung Naturschutz Schleswig-Holstein

Eschenbrook 4  
24113 Molfsee

T +49 431 210 90 -305  
E [leif.raettig@stiftungsland.de](mailto:leif.raettig@stiftungsland.de)  
[www.stiftungsland.de](http://www.stiftungsland.de)