

# Wie gelingt die Wiederherstellung von Mooren?

AXEL SCHMIDT

NÖ NATURSCHUTZTAG 2023 – 14. OKTOBER 2023 - ABSDORF



# *Was bedeutet es, ein Moor zu reparieren?*

## Ziel

- Einen dem Standort entsprechenden, natürlichen Moorlebensraumtyp wieder zu etablieren oder zu stabilisieren

*Das heißt meist*



- Moorwachstum erhalten oder wiederherstellen -> Torfakkumulation



# Verlust an Mooren in der jüngeren Geschichte

1911

## Niederösterreich.

Im Kronlande Niederösterreich wurden 199 Moore im Ausmaße von 2.737 ha nachgewiesen, welche folgendermaßen in 9 Bezirkshauptmannschaften verteilt sind:

Politischer Bezirk	Anzahl der Moore	Hochmoore	Übergangsmoore	Niedermoo-re	Gesamtfläche ha	Davon entfallen auf		
						Hochmoore	Übergangsmoore	Niedermoo-re
						Moore, ha		
Gmünd . . . . .	85	78	3	4	2333·8	2227·0	16·5	90·3
Krems . . . . .	1	1	—	—	2·2	2·2	—	—
Lilienfeld . . . . .	13	10	2	1	47·0	37·0	9·0	1·0
Mödling . . . . .	2	—	—	2	136·5	—	—	136·5
Pöggstall . . . . .	31	31	—	—	309·4	309·4	—	—
Scheibbs . . . . .	1	1	—	—	1·0	1·0	—	—
Waidhofen a./d. Thaya . . . . .	2	—	—	2	44·1	—	—	44·1
Wiener-Neustadt . . . . .	1	1	—	—	10·0	10·0	—	—
Zwettl . . . . .	63	62	1	—	494·0	479·0	15·0	—
Summe . . . . .	199			9				

144

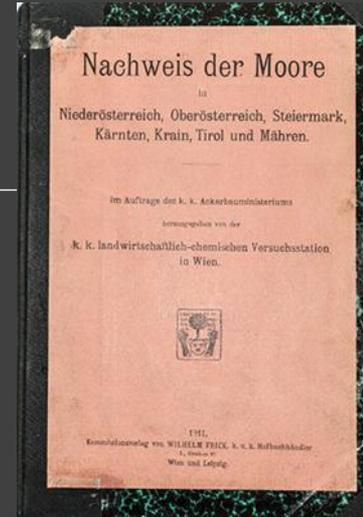
2.737 ha

2023

Moorentwicklungskonzept  
Waldviertel:

78 Standorte, 678 ha

→ In etwas über **100 Jahren** ein  
Minus von **75 %** an Fläche  
**55%** der Standorte



# Verlust an Mooren in der jüngeren Geschichte

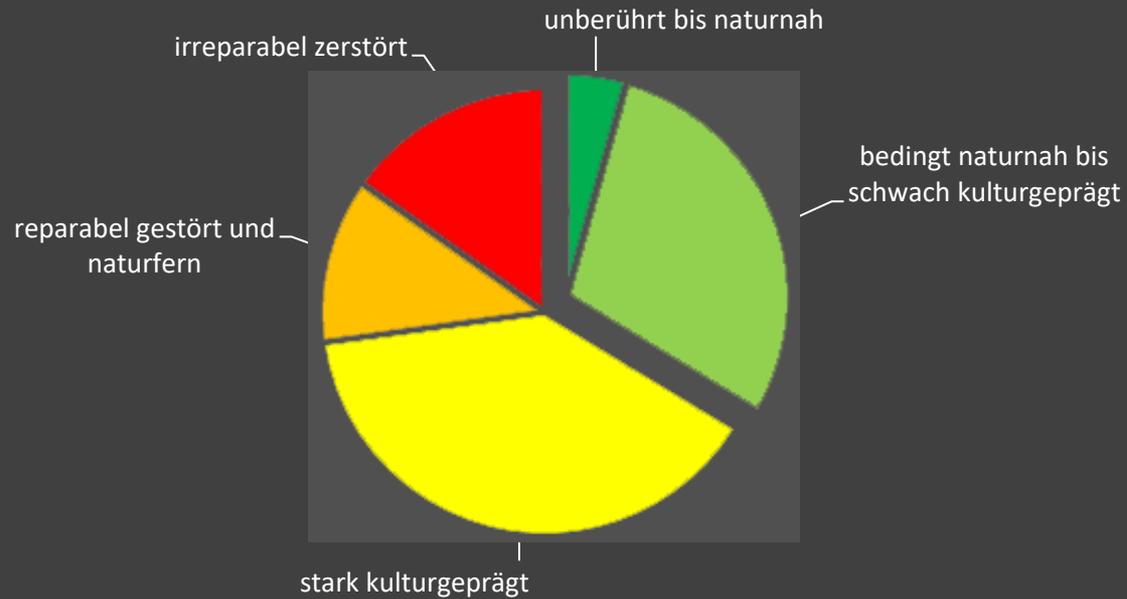
- Ausschnitt:  
Litschau - Brand -  
Heidenreichstein -  
Schrems



# Zum Zustand der Moore im Waldviertel

---

## Naturnähe



# Beeinträchtigung der Moore

---

- Entwässerung (gestörter hydrologischer Zustand)
- Ehemaliger Torfabbau (Hydrologie, geringer Resttorf)
- Mineralisation
- Nährstoffeintrag (vorw. Luft)
- Klimawandel (Erwärmung, Niederschlagsregime)



# Reparatur von Beeinträchtigungen

---

*Generell geht es bei der Wiederherstellung um die Reparatur dieser Beeinträchtigungen*

## Direkte Maßnahmen

- Hydrologie
- Mineralisation



Wasserrückhalt



Abtrag von mineralisiertem Torf

## Unterstützende Maßnahmen

- forstliche M.
- bauliche M.
- weitere M.



Gehölzentnahme



Niveauangleichung



Bepflanzung (z.B. Sphagnum)

# Was braucht es, um ein Moor zu reparieren?

---



- Die Hydrologie muss wieder herstellbar sein.  
*(technische Machbarkeit, Umlandbedingungen)*
- Ausreichend Resttorf muss vorhanden sein.
- Ausreichend Niederschlag und geringe Verdunstung
- Die Grundeigentümer müssen zustimmen.
- Die finanziellen Mittel müssen zur Verfügung stehen.
- Fundierte Planung und Begleitung bei der Umsetzung

# Das Ziel der Restauration - Leitbild

---

*Leitbild - der Zustand, der unter den vorgefundenen natürlichen Bedingungen und dem Ausmaß des erfolgten menschlichen Eingriffes für ein konkretes Moor optimal erreicht werden kann*

- Unterschiedliche Moorlebensraumtypen (z.B. lebendes Hochmoor, Moorwald ...)
- Sekundärer Moorstandort als sekundärer Lebensraum  
Artenschutzaspekt z.B. Waldwasserläufer/Moorfrosch/Moortümpel
- Torfkörper mit klimarelevanter Funktion als CO<sub>2</sub> Speicher  
Wassersättigung! – Torfkörper vor Mineralisation schützen

# Das Ziel der Restauration - Leitbild

---



## Lattenwegau bei Karlstift

- Im Zentrum Latschenhochmoor mit Spirke (7120)
- Randlich Fichtenmoorwald (91D0)

Veränderte Bedingungen durch Beeinträchtigungen in der Vergangenheit →

Fichten sind ins Latschenhochmoor eingewandert.

# So funktioniert`s

Lange Tradition im Waldviertel

LIFE-Projekt *Feuchtgebietenmanagement  
Oberes Waldviertel (1996-1999)*



# So funktioniert`s

## Spundwände

Aus Lärchenholz/Metall/Vinyl

Kaskadensystem (Ziel 10 – 15 cm)

Breite einer Spundwand (seitliche Einbindung)

Tiefe einer Spundwand (Mineralboden/1,5m Torf)



Pohled na konstrukci dřevěných přepážek v průběhu stavby.

# So funktioniert`s

## Spundwände

Spundwand in schmalen Graben (Gebharts)



Spundwanderrichtung mit Minibagger (Gemeindeau)



Hubschraubertransport (Tannermoor, ©Schröck C.)



Spundwanderrichtung händisch (Gemeindeau)



Breite Doppelspundwände (Tannermoor)

# So funktioniert`s

## Grabenverfüllung/Lehmriegel

Verfüllung mit Torf (Säumermoor - Soumarské rašeliniště, CZ)



Verfüllung zwischen Spundwänden (Tannermoor)

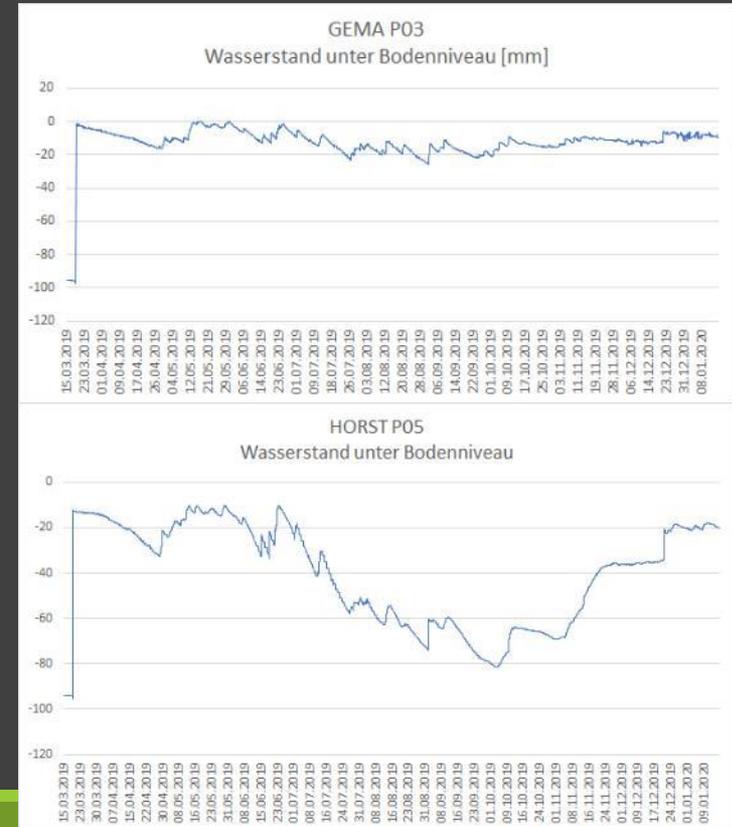


Lehmriegel  
(Bummermoos)



# Gewünschte Ergebnisse - Hydrologie

- Stabilisierter Moorwasserstand
- Dichte und stauende Spundwände
- Ausbreitung und Etablierung von Torfmoosen (Vergrößerung der Wachstumsbereiche)
- Geringeres Gehölzaufkommen, -wachstum und -dichte



# Ist alles reparierbar?

- ➔ Einmal mineralisierter Torf ist unwiederbringlich verloren!
- ➔ Hydrologisch irreparabel geschädigte Moore sind verloren!
- ➔ Torf als Archiv der Geschichte ist durch Abbau oder Mineralisation für immer verloren!
- ➔ Mineralisationsspirale - natürliche „Aufdüngung“ - Hochmoor zu Niedermoor/Bruchwald)
- ➔ Verlorene Ökosystemleistungen nicht umkehrbar (CO<sub>2</sub> Speicher, Wassersättigung des Torfkörpers ...)

## Entscheidend ist daher im Einzelfall

Experteneinschätzung was möglich ist

Welche Beeinträchtigungen liegen vor und welche wirken wie bzw. wie stark?

Sind die Beeinträchtigungen beeinflussbar bzw. umkehrbar?



# Meine Apelle

---

Auch wenn einiges wiederherstellbar ist ...

***Schützen und erhalten wir  
unsere letzten Moore jetzt!!!***

Die Uhr tickt ...

***Sanieren wir all unsere beeinträchtigten  
Moore so rasch wie möglich!!!***

