

# MOOR*adapt*

## Anpassung der Moore an den erwarteten Klimawandel in Bayern - Schwerpunkt Niedermoore

Laufzeit 2016 - 2017

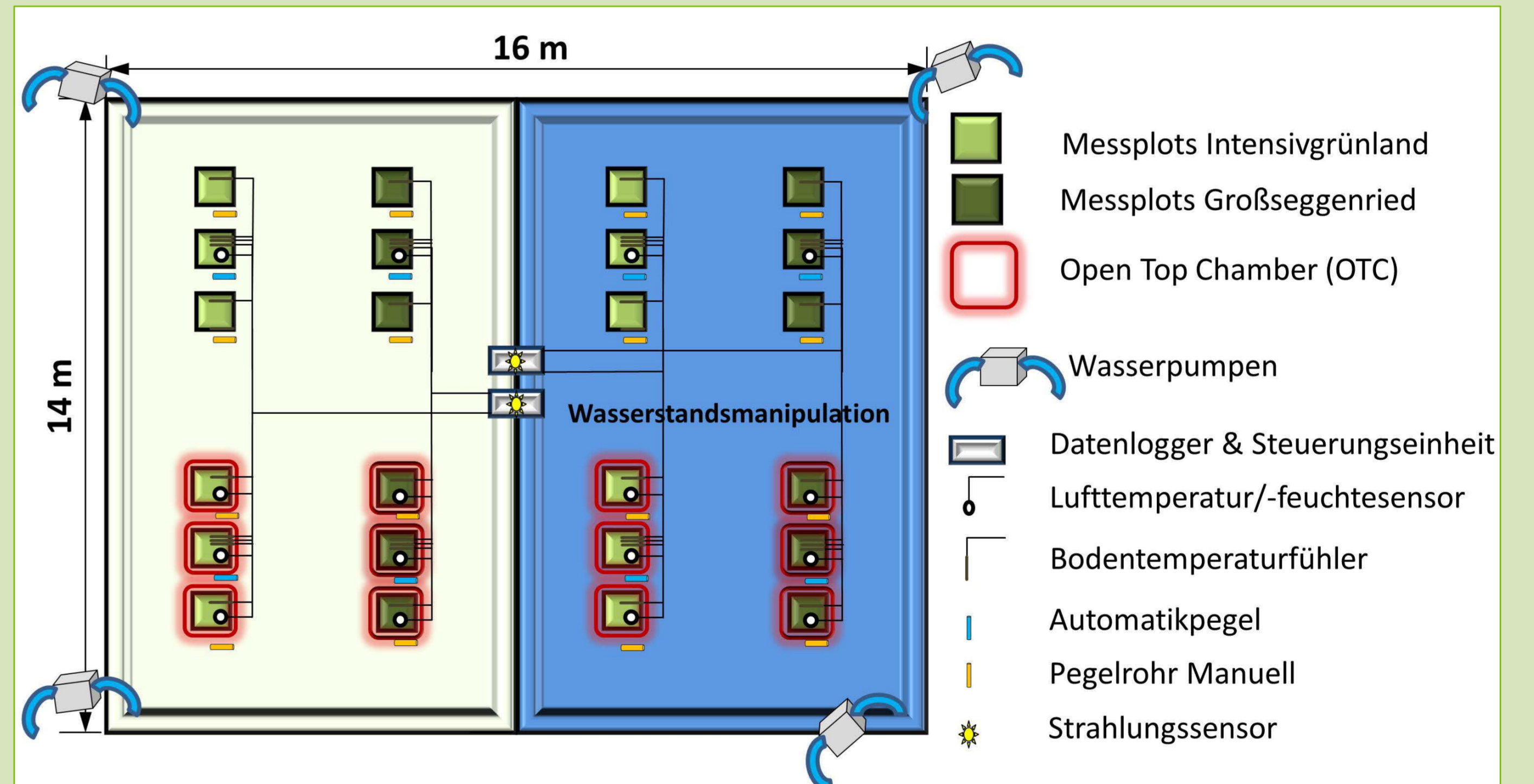
**Ziel des Forschungsvorhabens** ist es, die Bedeutung des Zusammenwirkens von Standort, Pflanzenartenkombination und Klimawandel (vorrangig Temperatur und Wasserhaushalt) auf die ökologischen Serviceleistungen (Produktions- und Lebensraumfunktion und insbesondere Regelungsfunktion Kohlenstoffbindung und Klimaentlastung) in Mooren zu erforschen, die Vulnerabilität dieser Leistungen gegenüber (zukünftigen) Klimawandel-Extremen modellbasiert zu prognostizieren und Managementoptionen zur Anpassung der Moore an den Klimawandel zu identifizieren.

## Projektaufbau

### Fragestellung

- Wie unterscheiden sich intensiv Grünland und Großseggenried hinsichtlich Biomasse-Entwicklung, Kohlenstoffbindung und Austausch klimarelevanter Spurengase?
- Wie wirken sich Klimaänderungen (insb. Temperatur, Wasserhaushalt) auf den Austausch der klimarelevanten Spurengase und die Dynamik der Steuerfaktoren (Wasserstand und Biomasse Entwicklung) aus?
- Welche Managementoptionen bestehen, um die Anpassung von Niedermoor-Nutzungen an den Klimawandel und die Erhaltung der ökologischen Serviceleistungen von Mooren auf den Klimawandel vorzubereiten?
- Lassen sich Synergien zwischen Anpassung und Klimaschutz entwickeln, und inwieweit können Niedermoore einen Beitrag zur Reduktion der bayerischen Gesamtemissionen auch bei sich änderndem Klima leisten?

### Konzept am Versuchsstandort Freisinger Moos (FSM)



### Methodik

- Spundwandbecken zur Wasserstandsmanipulation
- Open-Top Chambers zur passiven Temperaturmanipulation um bis + 1.5 °C entsprechend des im Paris Agreement angestrebten Ziels der Begrenzung der globalen Erwärmung auf max. 2 °C über dem vorindustriellen Niveau (Erhöhung bereits + 0.7 °C)
- Erfassung der Spurengase CO<sub>2</sub>, CH<sub>4</sub> und N<sub>2</sub>O mittels Haubenmesstechnik
- Modellentwicklung und Parametrisierung

Wir danken Ludwig Büchler und Josef Ziegeltrum für die Bereitstellung der Untersuchungsflächen.

Gefördert im Rahmen des Klimaschutzprogrammes Bayern 2050 (KLIP 2050)