

Aufbau des Peatland Science Centers (PSC) – Moorforschungszentrum Weihenstephan

Mai 2022:

Der bayerische Landtag unterstützt mit einer ¼ Mio Euro als Startfinanzierung den Aufbau des **Peatland Science Center (PSC) Weihenstephan**. Dieses wird aus der Professur für Vegetationsökologie der HSWT bzw. der Forschungsprofessur Klimawandel und Moorökosysteme (Prof. Dr. Matthias Drösler) weiterentwickelt. Das **PSC** wird die wissenschaftliche Basis für die Moorentwicklung in Süddeutschland wesentlich verbessern und regionale Lösungen anbieten.

Die Professur für Vegetationsökologie der HSWT ist bereits bisher die einschlägigste Institution in Bayern zum Themenkomplex Klimawandel und Moore und hat wesentlich zu Programmen der klimafreundlichen Moorentwicklung in Bayern beigetragen. Durch einen Ausbau und eine institutionalisierte Konsolidierung zum **PSC** kann dieses Know-how abgesichert und dauerhaft zur Verfügung gestellt werden. Damit können die zentralen Fragen um die Klimawirksamkeit der Moore und deren Schutz und Nutzungsstrategien weiter erforscht und beantwortet werden und der Prozess zur Klimaneutralität Bayerns in Synergie mit den weiteren Ressourcen (Biodiversität und Wasserhaushalt) abgesichert und mitgestaltet werden.

- **Themen des Peatland Science Centers (PSC) für die Erreichung der Klimaschutzziele**
- Erfassung, Modellierung und Skalierung der **Effekte der Klimaentlastung** von verschiedenen Landnutzungsoptionen. Dazu werden spezifische **Monitoring Systeme** entwickelt, die eine transparente **Erfolgskontrolle** der Maßnahmen ermöglichen (u.a. Weiterentwicklung **automatisierter Messsysteme**)
- Absicherung des **Montioring** der weltweit einzigartigen Moor-Forschungsstation im Freisinger Moos und der ICOS Messstandorte im Schechenfilz und in Mooseurach
- **Nachweis der Klimaschutzleistung in der Fläche**, der nur durch das **PSC** auf wissenschaftlichem Niveau erbracht werden kann.
- Entwicklung dringend erforderlicher **innovativer und praxistauglicher Lösungen** für den Klimaschutz im Moor unter Berücksichtigung der spezifischen Ausgangssituation in Bayern
- Weiterentwicklung von detaillierten **Szenarien** für einen räumlich und inhaltlich differenzierten **Klimaschutzpfad** für die organischen Böden Bayerns.
- Etablierung von **Wertschöpfungsketten** für Produkte aus der Nassbewirtschaftung
- Entwicklung von **Zertifikaten** für den freiwilligen Markt.
- Kontinuierlicher Transfer des aktuellsten Standes der Technik und des Wissens zu Klimaschutz und Moorschutz **für die Praxis und die Entscheidungsträger**.
- **Anwendungsorientierter Wissenstransfer** über zeitgemäße Kanäle und Plattformen (Homepage, Social Media, YouTube, Vorträge, Messen, Tagungen, Demonstrationsflächen, Moorsprechstunde etc.).
- **Politikberatung** durch wissenschaftlich/fachliche Institution (z.B. Einbindung in die IMA-Moore, die Moordrehscheibe, runder Tisch Moore etc.).

- Einbindung in die **Lehre** der HSWT (z.B. im Master „Climate Change Management“), an der die zukünftigen Experten ausgebildet werden, die diese staatliche Mammutaufgabe in der Fläche umsetzen können.
- Die sich im Liegenschaftsbesitz des Freistaates Bayern befindenden Moorflächen als Vorreiter und Best-Practice Beispiel zu **Klimaschutzflächen** - entsprechend den Vorgaben des Klimaschutzgesetzes - entwickeln.
- **Fazit:**

Mit dem PSC werden in Kooperation mit den einschlägigen Partnern aus Wissenschaft, Fachbehörden und Umsetzung angepasste Lösungen entwickelt, deren Effekte (insbesondere Klimaschutz) evaluiert und der Wissenstransfer in die Praxis professionalisiert. Ziel ist die Verdauerung der Institution, denn Moorschutz ist eine Daueraufgabe, sowohl der Wissenschaft als auch der Umsetzungspraxis.

Hintergrund:

- **Moorfläche und Emissionen**

Bayern weist ca. 220.000 ha Moore auf (Gesamtheit der organischen Böden). Die klimarelevanten Emissionen aus diesen Flächen liegen derzeit bei 4,9 - 5,4 Mio. t CO₂-eq pro Jahr (Drösler & Kraut 2020), was ca. 6% der bayerischen Gesamtemissionen entspricht und damit den größten Sektor in der Landnutzung darstellt.

- **Klimaschutzziele wurden verschärft**

Bayern strebt eine Klimaneutralität bis 2040 an. Diese erfordert 3 Säulen: (1) Ausbau der erneuerbaren Energien, (2) Reduktion des Energieverbrauchs (3) Kompensation der verbleibenden Emissionen. **Nur durch die Einbeziehung von *Nature Based Solutions* (NBS) ist eine Klimaneutralität erreichbar.**

- **Klimaschutzpotenzial durch Moorentwicklung in Bayern**

Derzeit werden im KliMoBay Projekt der HSWT die Potenziale ermittelt. Ausgehend von den 5,4 Mio. t CO₂-eq pro Jahr und dem Ziel der Klimaneutralität **bis 2040** ist folgendes Szenario erforderlich: (1) bis 2030: Reduktion um 30%, entspricht ca. 1,6 Mio. t CO₂-eq pro Jahr. (2) bis 2040: Reduktion um weitere 60%, entspricht weiteren ca. 3,2 Mio. t CO₂-eq pro Jahr. Eine Restmenge von ca. 10% wird sich aufgrund der ökosystemaren Eigenschaften der Moore nicht vermeiden lassen.

Kontakt:

Professur für Vegetationsökologie
 Forschungsprofessur für Klimawandel und Moor-Ökosysteme
 Institut für Ökologie und Landschaft

Hochschule Weihenstephan-Triesdorf
Am Hofgarten 1
85354 Freising

tel. +49 (0)8161 71 6260

fax. +49 (0)8161 71 6219

matthias.droesler@hswt.de