



Die nasse Nutzung von Mooren (Paludikultur): Eine Alternative zur drainagebasierten Moornutzung auch in Österreich?

Stephan Glatzel

Themen

- Motivation
- Definition, Kulturpflanzen, Produkte
- Pilotprojekte
- Und in Österreich?

Motivation:

Drainierende Nutzung von Moorböden:

- lässt diese um ca. 1 cm / Jahr schrumpfen
- CO₂- Freisetzung hierbei ca. 10-70 t ha⁻¹ yr⁻¹
- Minderung der Wasserspeicherkapazität
- N- und P- Freisetzung
- Weltweit 5% der CO₂-Emissionen (manchmal viel mehr)
- In D: 6,7%
- In Ö: 1-2% ?

Was ist Paludikultur?

Die Kultivierung von Biomasse auf nassen und wiedervernässten Mooren. Idealerweise ist das Moor so nass, dass der Torfkörper dauerhaft erhalten bleibt bzw. ein erneutes Torfwachstum stattfinden kann. Das Grundprinzip von Paludikultur besteht darin, dass nur der Anteil der Nettoprimärproduktion (NPP) genutzt wird, welcher nicht zur Torfbildung notwendig ist (das sind ca. 80-90 % der NPP).

Wichtmann & Joosten (2007)

Motivation: Hypothesen PRINCESS Forschungsprojekt

Policy objective	Indicator in PRINCESS	Deeply drained	Rewetted		
		Conventional agriculture	High-intensity paludiculture	Low-intensity paludiculture	Wet wilderness
Healthy ecosystems	Biodiversity value	-	-	○	-
Global warming below 2°C	GHG emission reduction	-	+	+	-
Clean water	NO ₃ release reduction	-	○	○	○
Fair income to farmers	Biomass yield	○	+	+	○
A greener and more sustainable Europe	Positive contribution to national economies	-	○	+	-

- Schilf
- Rohrkolben
- Großseggen (*Carex* spp.)
- Torfmoose
- Sonnentau
- Erle
- ...



Typha Paludikultur in wiedervernäßigtem Polder (Neukalen, D)





Produkte



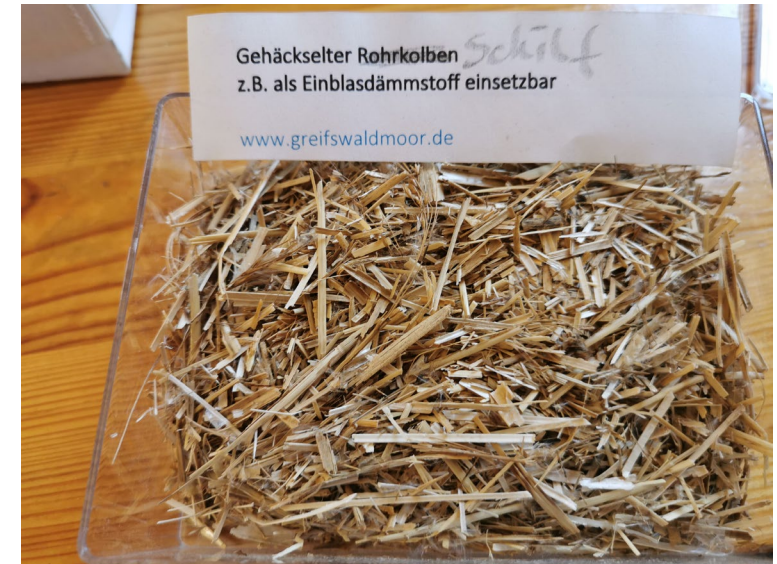


Produkte





Produkte





Produkte



Pilotprojekte in D

Klimafarm – ökonomisch und ökologisch tragfähige moorbodenerhaltende Grünlandbewirtschaftung

- 298 Hektar trockengelegter, landwirtschaftlich genutzter Moorflächen werden im Rahmen des Vorhabens wiedervernässt. Auf diesen Flächen und weiteren 107 Hektar wird Mahdgut von nassen Grünlandflächen gewonnen.
- Dabei sollen geeignete Verfahren zur Ernte, für den Abtransport des Ernteguts sowie zur Herstellung und Vermarktung von Folgeprodukten sowie entsprechende Verwertungs- und Wertschöpfungsketten näher untersucht werden, etwa die Veredelung von Gras bzw. Graspellets zu Pflanzenkohle.
- Fördervolumen 12,4 Mio EUR (Energie- und Klimafonds D)



<https://www.z-u-g.org/foerderung/pilotvorhaben-moorbodenschutz/projekt/schleswig-holstein/>

Brandenburgs Luchgebiete klimaschonend bewahren

- Im Rahmen des Projekts sollen Demonstrationsflächen geschaffen und Möglichkeiten zur Verwertung der Biomasse weiterentwickelt werden. Im Rhinluch soll eine Beratungsstelle für nachhaltige Moorbewirtschaftung und die Vermarktung der Moorbio­masse entstehen.
- So werden Optionen des Anbaus von Rohrkolben, Schilf und Rohrglanzgras erprobt, die angepasste Mahd von Grünland für die weitergehende stoffliche Nutzung der geernteten Biomasse (z. B. für Bau- und Dämmstoffe) oder auch die Nassbeweidung durch Wasserbüffel.
- Fördervolumen 10,8 Mio EUR (Energie- und Klimafonds D)



<https://www.z-u-g.org/foerderung/pilotvorhaben-moorbodenschutz/projekt/pilotvorhaben-zum-moorbodenschutz-in-brandenburg/>

Klimafarm – ökonomisch und ökologisch tragfähige moorbodenerhaltende Grünlandbewirtschaftung

- Die nasse Bewirtschaftung zweier bisher entwässerter Moorflächen mit Paludikulturen (Rohrkolben / Schilf) soll auf mehreren hundert Hektar erprobt werden.
- Die lange Laufzeit des Vorhabens bis 2031 ermöglicht eine umfassende, praxisnahe Erprobung der nassen Bewirtschaftung: von der Einrichtung der Flächen über die Ernte bis zur innovativen Verwertung der Biomasse, etwa als Bau- und Dämmstoff oder Verpackungsmaterial.
- Fördervolumen 12,6 Mio EUR (Energie- und Klimafonds D)



<https://www.z-u-g.org/foerderung/pilotvorhaben-moorbodenschutz/projekt/mecklenburg-vorpommern/>

MoorLandwirtschaft für Klimaschutz Allgäu

- Wasserstand auf trockengelegten Moor- und Anmoorböden anheben, um klimaverträgliche Formen der nassen Bewirtschaftung praxisnah zu etablieren. Die nasse Grünlandnutzung und -verwertung spielt in den Projektgebieten eine besondere Rolle, etwa im Rahmen der Nassbeweidung oder für die Futterproduktion.
- 7 Projektgebiete im Ostallgäu
- Fördervolumen 11 Mio EUR (Energie- und Klimafonds D)



<https://www.z-u-g.org/foerderung/pilotvorhaben-moorbodenschutz/projekt/pilotvorhaben-zum-moorbodenschutz-in-bayern/>

Herausforderungen für Paludikulturen:

- **Landwirtschaft:**
 - Ertragssicherung für Erhaltung von Viehbeständen
 - Viele vergleichsweise kleine Familienbetriebe
 - Oft Grünland auf Moorböden
 - Aber auch Acker auf Moorböden
- ➔ ohne marktfähige, ertragssichere Alternative keine Änderung der Landnutzung



Herausforderungen für Paludikulturen:

- **Naturschutz**
 - Befürchtung der Flächenkonkurrenz
Naturschutz vs. Paludikultur
 - Naturschutzrechtliche Probleme: Ernte von
Rote-Liste-Arten?
 - Klimaschutz vs. Artenschutz



Traditionelle “Paludikulturen”: Schilfmahd am Neusiedler See



Traditionelle “Paludikulturen”: Schilfmahd am Neusiedler See



Traditionelle “Paludikulturen”: Streuwiesen



Paludikulturen als Ergänzung zum Naturschutz: Pufferflächen?

Ibmer Moor



<https://salzburg.orf.at/v2/news/stories/2924682/>

Reicht das aus?

- Erhaltung & Förderung traditioneller Landnutzungsformen
- Ggf. Einrichtung von Pufferflächen

Oder brauchen wir neue Nutzungen?

- z. Bsp. Torfmoos – und Sonnentau-Kultivierung
- Schilfkultur zur thermischen Verwertung oder als Dämmstoff?
- Erlenholz
- ...

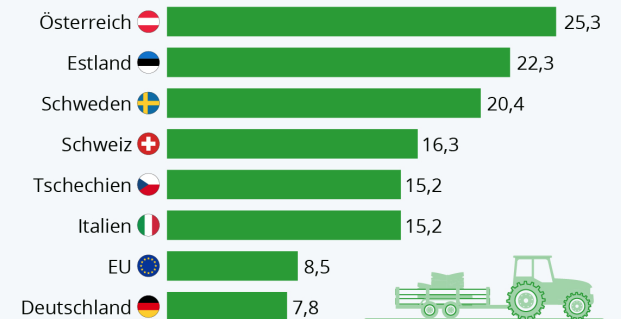
Chancen

- **Landbesitzer**
 - Klöster / Stifte
 - Adlige und andere Großgrundbesitzer
 - Bund / Länder
- **Stolz auf die Landnutzung**
 - Biobauern
 - Wertschätzung regionaler Produktion
 - Wertschätzung geschlossener Kreisläufe
 - Wertschätzung etwas teurerer Produkte



Österreich, Land der Bio-Bauern

Anteil ökologisch genutzter Fläche an der gesamten landwirtschaftlich genutzten Fläche 2019



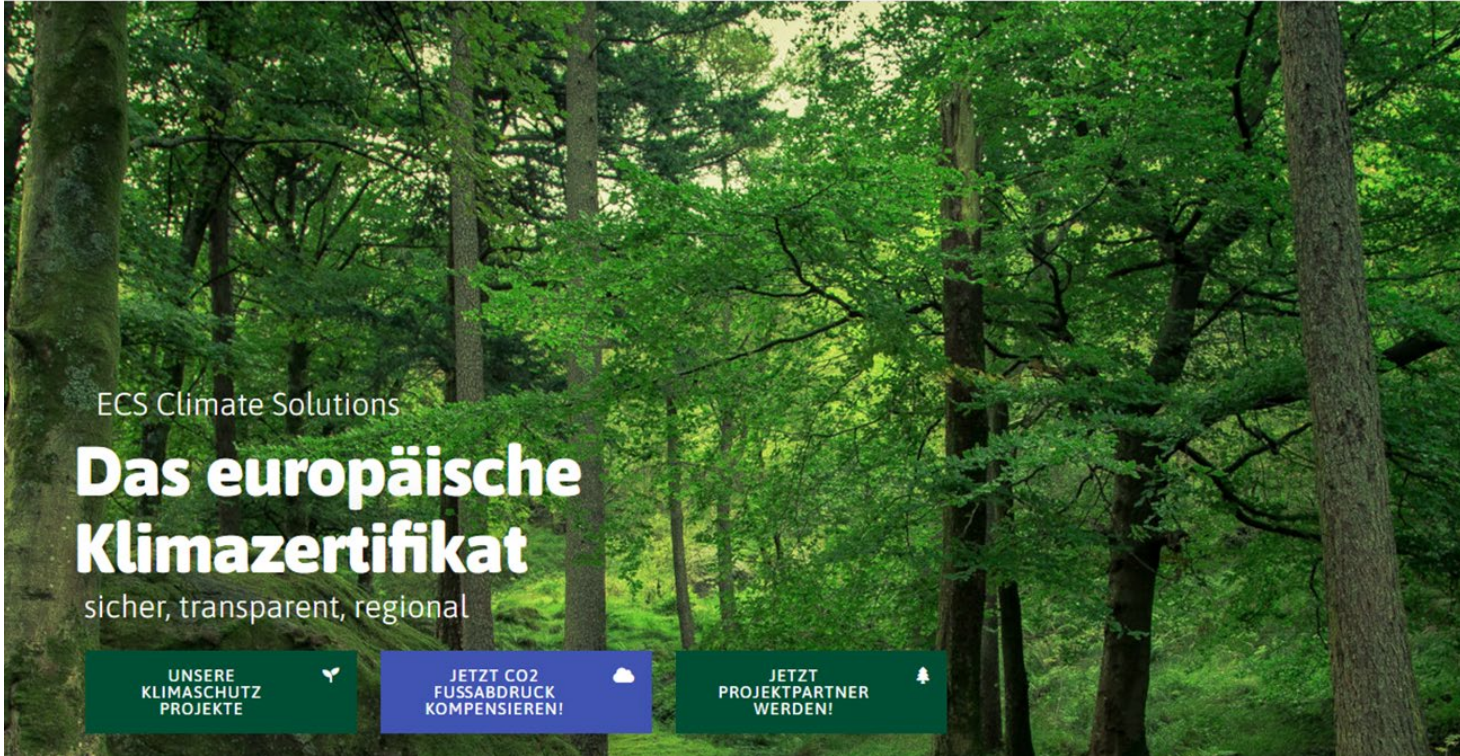
Quelle: Eurostat



statista

Carbon credits

- Chance oder Hindernis?
- Langsamer Start
- Besondere Chancen bei Forst auf Moorböden?



ECS Climate Solutions

Das europäische Klimazertifikat

sicher, transparent, regional

UNSERE KLIMASCHUTZ PROJEKTE

JETZT CO₂ FUSSABDRUCK KOMPENSIEREN!

JETZT PROJEKTPARTNER WERDEN!

Landwirtschaftspolitik

- Druck aus Brüssel
- Verstärkte Berücksichtigung des Themas
- Langsamer Beginn, nun aber...

Organisation

Dr. Andreas Bohner
Brigitte Marold

HBLFA Raumberg-Gumpenstein
Abteilung für Umweltökologie
Raumberg 38, A-8952 Irdning-Donnersbachtal
Tel.: ++43 3682 22451-334
Fax: ++43 3682 22451 210
brigitte.marold@raumberg-gumpenstein.at

Dr. Stephan Glatzel
Universität Wien
Althanstraße 14
1090 Wien

Eine Veranstaltung in Kooperation mit der
Hochschule für Agrar- und Umweltpädagogik Wien

Die Teilnahme an dieser Veranstaltung in Form eines
Webinars ist kostenlos.



Bundesministerium
Land- und Forstwirtschaft,
Regionen und Wasserwirtschaft

HBLFA
Raumberg-Gumpenstein
Landwirtschaft

Moortagung 2023

Webinar

Erfahrungsaustausch zwischen
Landwirtschaft und Naturschutz
27. - 28. Juni 2023
HBLFA Raumberg-Gumpenstein

Impressum
Medieninhaber und Herausgeber:
HBLFA Raumberg-Gumpenstein
Landwirtschaft
Raumberg 38, A-8952 Irdning-Donnersbachtal

Alle Rechte vorbehalten
A-8952 Irdning-Donnersbachtal 2023

raumberg-gumpenstein.at

Eine Einrichtung des Bundesministeriums für
Land- und Forstwirtschaft, Regionen und Wasserwirtschaft

Fazit

- In einigen Ländern (nicht nur D) großflächige Pilotprojekte
- Marktentwicklung läuft
- Nachfragestimulierung über Produktentwicklung
- Besonderer Stellenwert traditioneller Nutzungen in Ö
- Letztendlich politische Entscheidung (Nicht-Handeln und warten ist auch eine Entscheidung)
- Wir brauchen eine Diskussion mit den relevanten *stakeholders*

stephan.glatzel@univie.ac.at