

# Paludi-Biomasse-Erzeugung

## Chancen, Hürden, Rahmenbedingungen

Ludwig Bork  
agrotherm GmbH



niedermoor nutzen da

# Agenda



**Vorstellung**

**Potentiale**

**nasse Moore**

**Nachhaltigkeitsbewusstsein**

**Herausforderung Paludikultur**

**nasse Moore**

**Nachhaltigkeitsbewusstsein**

**Erfahrungen**

**Zielrichtung**

# LWB Henning Voigt



n

# Agrotherm GmbH



# Potentiale – organische Böden als CO<sub>2</sub>Senke

Drei Schritte zur Klimaneutralität: Schritt 1 – 65 Prozent Minderung bis 2030  
(Treibhausgas-Emissionen in Mio. t CO<sub>2</sub>-Äq)

Abbildung 2

## Klimaziel der Bundesregierung bis 2045 CO<sub>2</sub> auf Null (Treibhausgasneutralität)

### Moorfläche in Deutschland: 1.280.000 ha

### jährlich 4,6 Mio t Biomasse

### jährlich 50 Mio t CO<sub>2</sub> Äquivalente



# Lösung (?)



# Möglichkeiten

## trockene Ernte

### Energetisch:

Heizwerk  
Pellet

### Stofflich:

Papierproduktion

...

## nasse Ernte

### Energetisch:

Biogas  
Pellet

### Stofflich:

Bauplatten  
Verpackungen  
Kunststoffe

1. regionale Wertschöpfung
2. Sicherung von Existenzen durch den Erhalt von Arbeitsplätzen



9. Energieerzeugung auf Grenzstandorten nimmt Druck von Ackerflächen, und diese werden somit „frei“ zur Lebensmittelproduktion
10. Die Bewirtschaftung in Paludikultur (lt. Palus = Sumpf) ermöglicht die Konservierung von CO<sub>2</sub> im Torfkörper. Auf diese Weise wird die Nutzung der Biomasse CO<sub>2</sub>-positiv.
11. Nutzung von regenerativen Energien
12. Schonung von fossilen Ressourcen
13. Beitrag zum Umweltschutz
14. teilweise Unabhängigkeit vom Gasmarkt

15. **beispielgebendes Leuchtturmprojekt für weitere Regionen**

Vorstellung

# Potentiale nasse Moore Nachhaltigkeitsbewusstsein

Herausforderung Paludokultur  
nasse Moore  
Nachhaltigkeitsbewusstsein

Erfahrungen  
Zielrichtung



Drei Schritte zur Klimaneutralität: Schritt 1 – 65 Prozent Minderung  
(Treibhausgas-Emissionen in Mio. t CO<sub>2</sub>-Äq)

Abbildung 2



Hinweis: H<sub>2</sub> = Wasserstoff  
Prognos, Öko-Institut, Wuppertal Institut (2021)

# Herausforderung Paludikultur (lt. Palus = Sumpf)




**GLAUBWÜRDIGKEIT**

**TRANSPORTWÜRDE**

**MENGE**

**Qualität**

**VERFÜGBARKEIT**



# Paludi- Biomasse

- Heu
- Silage
- Lagerfähigkeit
- Pflanzenart
- Anbaukulturen



## Grenzen

- 10% - 25%  
Feuchte
- Heterogene  
Biomasse
- Verfügbarkeit:
  - Planung
  - Lagerung
- Klimaziele
  - Wasserstand

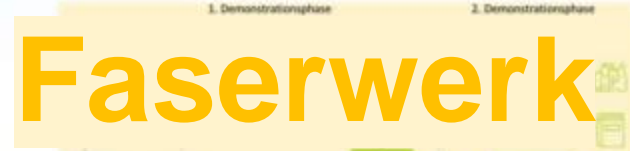


## Abnehmer?

- TOLERANZEN
- VERTRÄGE
- PRODUKTE
- VISIONEN  
(TRÄGER)

# regionale Wertschöpfung

CO<sup>2</sup> Handabdruck



Zertifikate



Ihre Investitionen in Klimaschutz

Papier

Moor kann mehr.

Deckungsbeitrag von 1000 € pro Tonne Holz und 1000 € pro Tonne Holz

Wird in zwei bis drei Jahren abgebaut und ist dann als Holz

erhältlich. Die Holzmenge ist durch die Nutzung der Fläche

erhöht. Die Holzmenge ist durch die Nutzung der Fläche

erhöht. Die Holzmenge ist durch die Nutzung der Fläche

erhöht. Die Holzmenge ist durch die Nutzung der Fläche

erhöht. Die Holzmenge ist durch die Nutzung der Fläche

erhöht. Die Holzmenge ist durch die Nutzung der Fläche

erhöht. Die Holzmenge ist durch die Nutzung der Fläche

erhöht. Die Holzmenge ist durch die Nutzung der Fläche

erhöht. Die Holzmenge ist durch die Nutzung der Fläche

erhöht. Die Holzmenge ist durch die Nutzung der Fläche

erhöht. Die Holzmenge ist durch die Nutzung der Fläche

erhöht. Die Holzmenge ist durch die Nutzung der Fläche

erhöht. Die Holzmenge ist durch die Nutzung der Fläche

erhöht. Die Holzmenge ist durch die Nutzung der Fläche

erhöht. Die Holzmenge ist durch die Nutzung der Fläche

erhöht. Die Holzmenge ist durch die Nutzung der Fläche

erhöht. Die Holzmenge ist durch die Nutzung der Fläche

erhöht. Die Holzmenge ist durch die Nutzung der Fläche

erhöht. Die Holzmenge ist durch die Nutzung der Fläche

erhöht. Die Holzmenge ist durch die Nutzung der Fläche

Baustoffe

Wärme



# Nachfrage aus der Wirtschaft



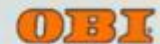
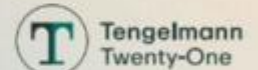
Moor Futures

aeco

Ihre Investitionen in Klimaschutz.

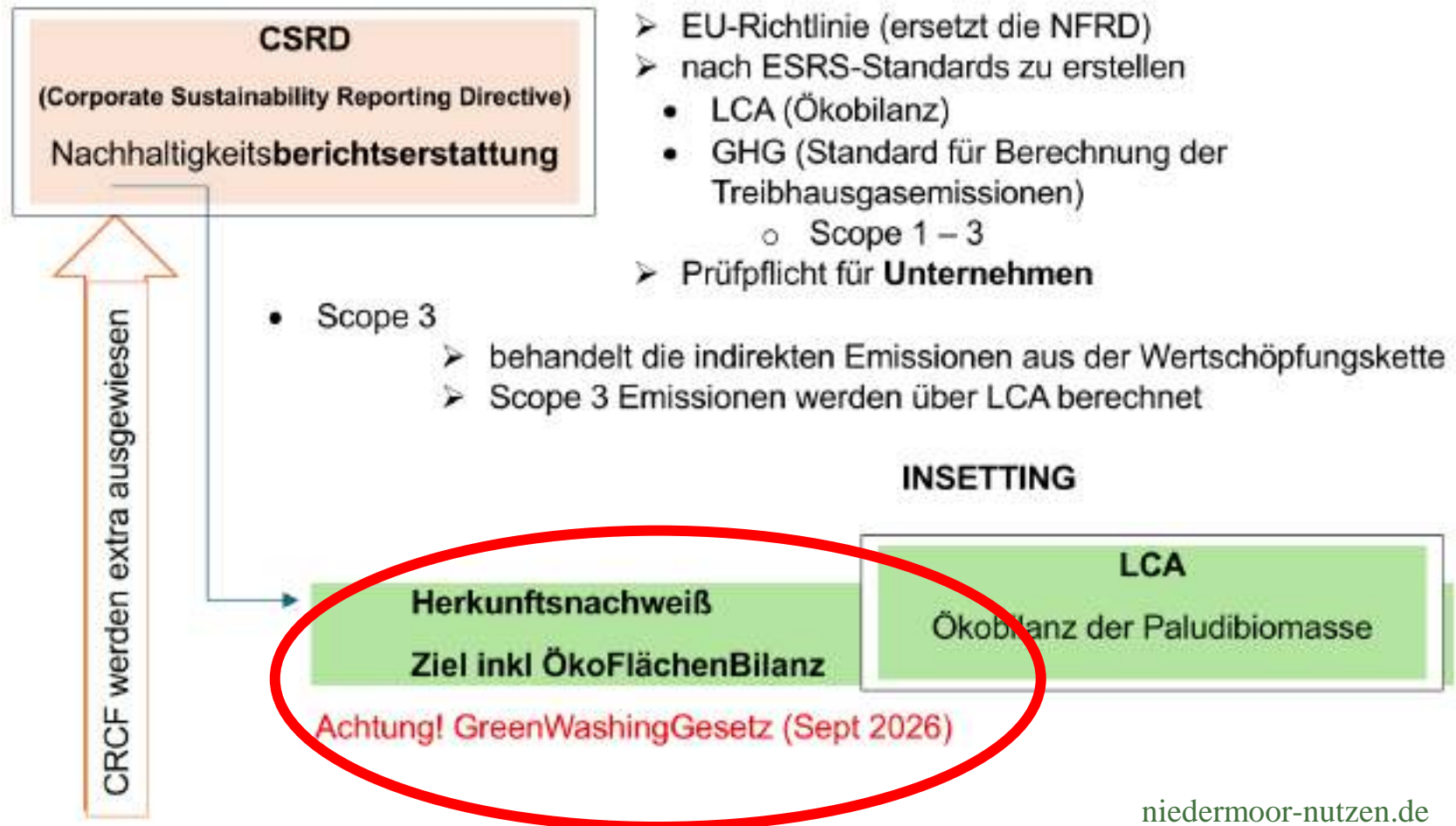


t-moor-w  
PaludiAllianz



# Herausforderung Nachhaltigkeitsbewusstsein

## Überblick zur Ökobilanzierung und Einbindung von Paludikultur



# Herausforderung

## Nachhaltigkeitsbewusstsein



- betrifft **Projekte**
- freiwillig
- **CO<sub>2</sub> wird gespeichert**
  - z.B. in Mooren, langlebigen Baustoffen, Pflanzenkohle, direct air capture

z.B. PaludiCert

**CARBON REMOVAL:** techn. Verfahren  
**CARBON STORAGE:** Baustoffe  
**CARBON FARMING:** z.B. Paludikultur

---

### OFFSETTINGprojekte

- werden in der in der firmeneigenen Klimastrategie oder im Corporate Carbon Footprint separat ausgewiesen.
- Sie spielen **keine Rolle im verpflichtenden Nachhaltigkeitsbericht CSRD**

Beispiele für Offsettingprojekte:

- Aufforstung / Wiederaufforstung — Neue Bäume binden CO<sub>2</sub> über Jahrzehnte.
- **Moor-Wiedervernässung — Stoppt Emissionen aus entwässerten Mooren**
- Mangroven-Renaturierung — Bindet CO<sub>2</sub> und schützt Küsten.

# Vorstellung

## Potentiale

nasse Moore

Nachhaltigkeitsbewusstsein

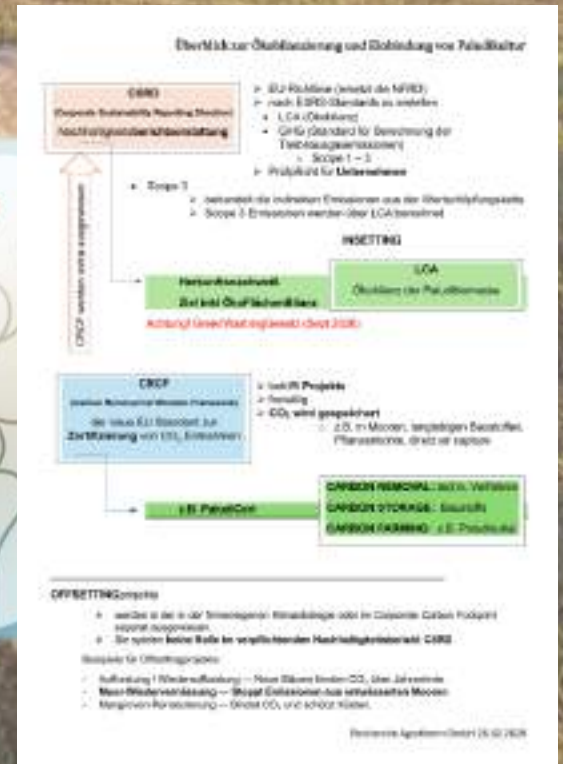
# Herausforderung Paludikultur

nasse Moore

Nachhaltigkeitsbewusstsein

## Erfahrungen

Zielrichtung



# Paludi-Handels-Zentrale Malchin



**Moor kann mehr.**

By wetland nature conservation, peatlands can be used for energy production and for the production of peat-based products. This is a win-win situation for the climate and the economy. More information: [niedermoor-nutzen.de](http://niedermoor-nutzen.de)

[niedermoor-nutzen.de](http://niedermoor-nutzen.de)

**Moor Futures**

Ihre Investitionen in Klimaschutz



"Biomasse von nassen, teilverrotzten und vollständig verrotzten Zuckerrüben"

# von der Selbsteinschätzung durch Betriebe zum EmpCo-Konformen Zertifikat

- 1. Größe (ha), Landform, Gelände, Standort
- 2. Pflanzkultur
- 3. Anbauverfahren (D, Acker)
- 4. BODC 2-Klasse (Kultur von Mooren)
- 5. Lage in einem Schutzgebiet

- 12. ...
- 13. ...
- 14. ...
- 15. ...
- 16. ...
- 17. ...
- 18. ...
- 19. ...
- 20. ...
- 21. ...
- 22. ...
- 23. ...
- 24. ...

## Einordnung im Sp...

dürr	sehr trocken	...	...	...	...	Überstau	
5-	4-	...	...	3+	4+	5+	6+
Sommer:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Winter:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Lage und Status

Wasserregime

Vegetation

Bewirtschaftung



# MOOReturn

creapaper  
THE GRASSPAPER COMPANY

# Produkt- Zertifikat





# Biodiversität / Erholungsraum / Bioenergie Umweltregulator / Landwirtschaft



**Moor  
Futures**

*Ihre Investitionen in Klimaschutz.*



[niedermoor-nutzen.de](http://niedermoor-nutzen.de)



## Moor kann mehr.

Dankemehr mit innovativen Konzepten und Möglichkeiten im Moor-Wirtschaften wird das Moor als "Verbindungslink" im Kreislauf der Natur und der Produktion der aufeinanderfolgenden Generationen...  
Hier über Produkt-Informationen die auf [www.niedermoor-nutzen.de](http://www.niedermoor-nutzen.de) verfügbar.

