

Moorschutz ist Klimaschutz – Perspektiven für die Moorgrünlandbewirtschaftung

Malenter Runde 18.11.2023

Dr. Barbara Wilhelmy und Dr. Elena Zydek
Stiftung Naturschutz Schleswig-Holstein

Stiftung Naturschutz Schleswig-Holstein



Natürlich hier.



Klimaschutz



300 Schutzgebiete



Artenvielfalt

- 1978 vom Land Schleswig-Holstein gegründet, Stiftung öffentlichen Rechts, heute eine der größten Naturschutz-Stiftungen Deutschlands
- Unser Stiftungszweck ist die Sicherung und die Entwicklung von Flächen für den Naturschutz, damit erhalten wir die Biologische Vielfalt & schützen das Klima
- Wir bauen eine „Grüne Infrastruktur“ für heimische Arten: Unser Biotopnetzwerk mit 38.000 ha Stiftungsland zieht sich durch ganz Schleswig-Holstein und umfasst 300 Stiftungsgebiete

Aktuelle Schwerpunkte der Stiftungsarbeit



Biologischer Klimaschutz



Erhalt der Biodiversität

Biologischer Klimaschutz



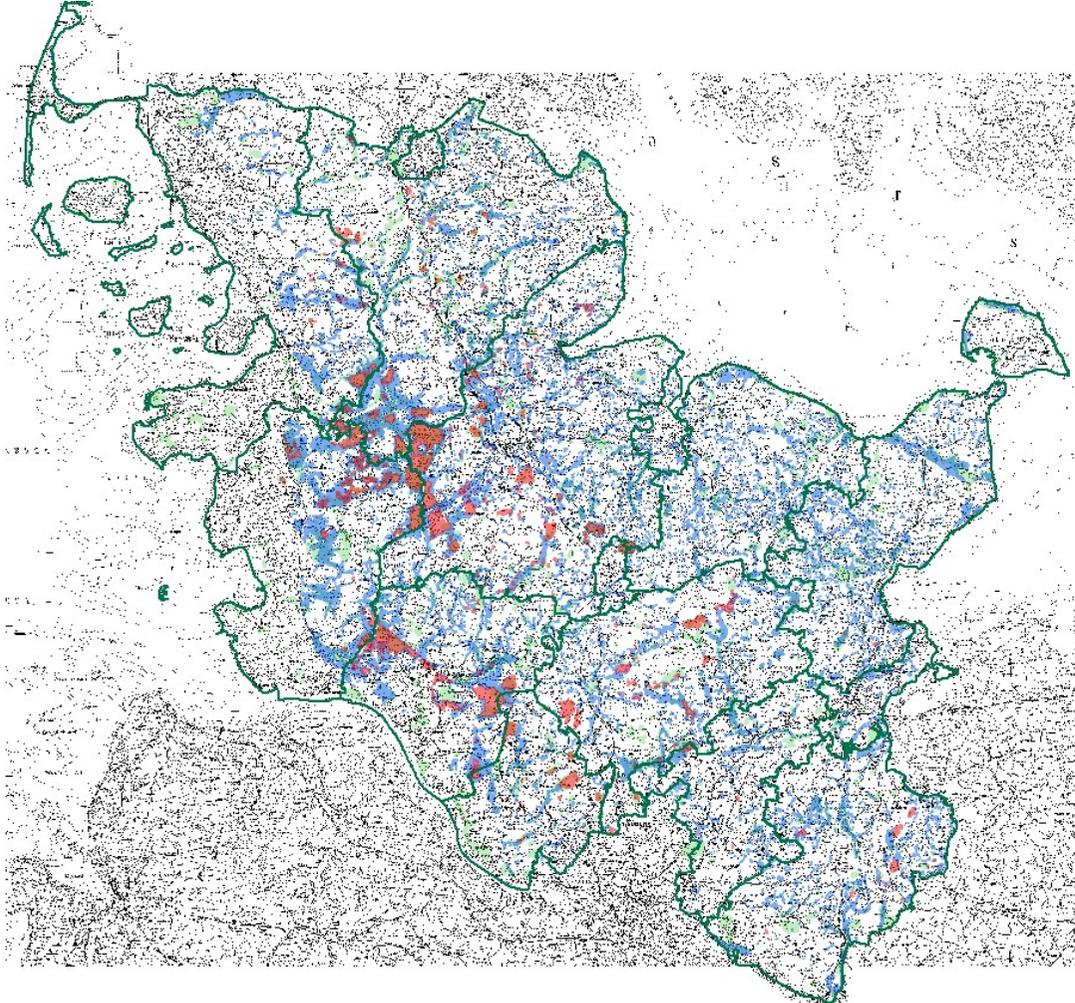
verbindet zwei der dringendsten Themen unserer Zeit, die Begrenzung des Klimawandels und den Erhalt der Biodiversität.

Moore oder Wälder haben die Fähigkeit, große Mengen Kohlenstoff zu speichern und sind zugleich wertvolle Lebensräume für viele gefährdete Arten.

Der Biologische Klimaschutz hat das Ziel, diese Funktionen zu erhalten oder wiederzustellen.

- verringert Treibhausgasemissionen
- aktiviert die Kohlenstoff-Speicherfunktion
- macht Flächen resilient gegen den Klimawandel

Moore in Schleswig-Holstein



- Ca. 153.000 ha Moorböden bzw. organische Böden in SH
- Nutzung vorwiegend als Grünland (ca. 67%) oder Acker (15%)
- 88 % der Moore entwässert, emittieren Treibhausgase
- Anteil entwässerter Moore an den gesamten THG-Emissionen in **SH ca 18 %** (vgl. D: 7 %)

(Quellen: Handbuch Klimaschutz SH, 2021; Greifswald Moor Centrum, Klimaschutz auf Moorböden, 2019, Martens et al. 2022)

Landesprogramm Biologischer Klimaschutz

Wiedervernässung von Mooren



Ziel bis 2030:
Einsparung von
700.000 t CO₂-Äq pro Jahr

Naturwald-Neubildung Waldumbau + Vernässung



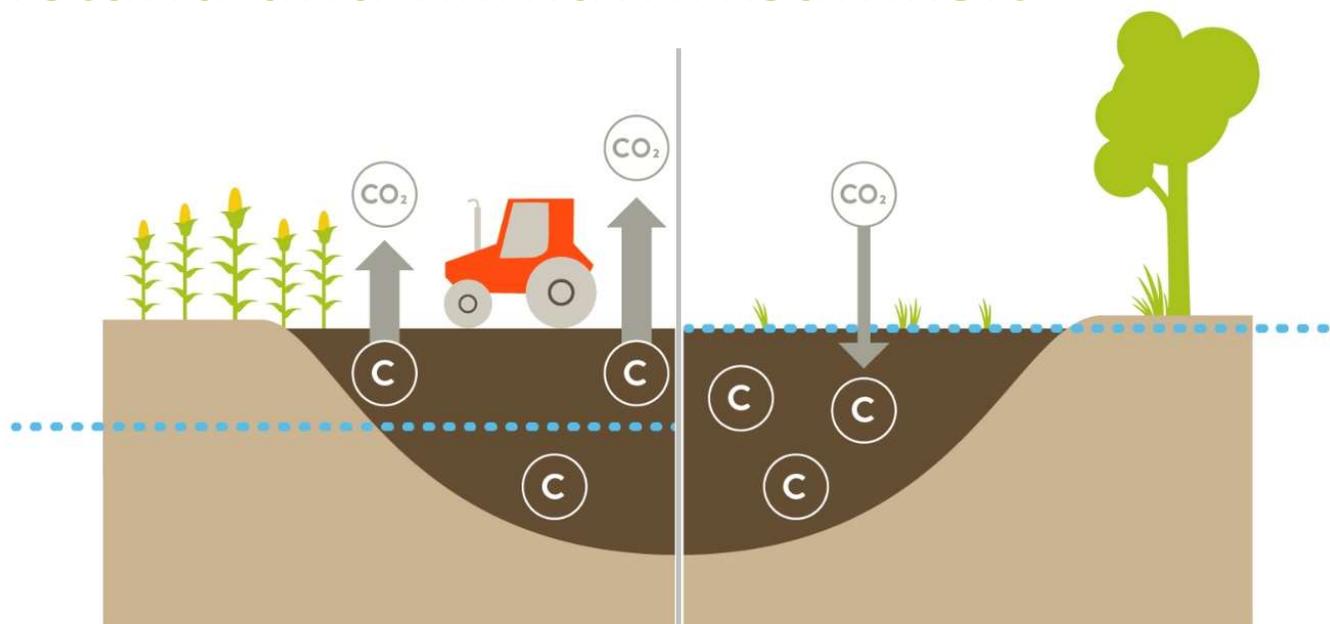
Ziel bis 2030:
Einsparung von
12.500 t CO₂-Äq pro Jahr

Ackerflächen zu Grünland



Ziel bis 2030:
Einsparung von
5.000 t CO₂-Äq pro Jahr

Wasserstand und Klimawirksamkeit



Entwässerte Moore emittieren Treibhausgase

Bis zu 25 Tonnen CO₂/ha/a

Rund 7% der anthropogenen Treibhausgasemissionen in
Deutschland!

Nasse Moore speichern Kohlenstoff

Kurzfristiges Einsparpotential von 20 Tonnen CO₂/ha/a
bei Wiedervernässung

Langfristig Speicherung von Kohlenstoff
→ Entzug von CO₂ aus der Atmosphäre

Pilotprojekt Klimafarm

Entwicklung und Erprobung
einer **ökonomisch und ökologisch tragfähigen**
moorbodenerhaltenden Grünland-Bewirtschaftung



Natürlich hier.

Gefördert durch:



Bundesministerium
für Umwelt, Naturschutz, nukleare Sicherheit
und Verbraucherschutz

aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages

BMUV: Moore mit Zukunft

Pilotvorhaben zum Moorbodenschutz in wichtigen Moorregionen Deutschlands mit 48 Millionen Euro



Natürlich hier.

Paludi-Vorhaben

- Umbau der Landwirtschaft in moorreichen Regionen
- Stabile Rohstoffproduktion
- Förderung von Innovationen

MoorLandwirtschaft für Klimaschutz Allgäu

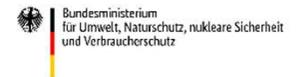
Brandenburg Klimaschonend bewahren

- Landesamt für Umwelt Brandenburg
- Leibnitz-Institut für Agrartechnik

Schleswig-Holstein

- Stiftung Naturschutz Schleswig-Holstein
- CAU Kiel

Gefördert durch:

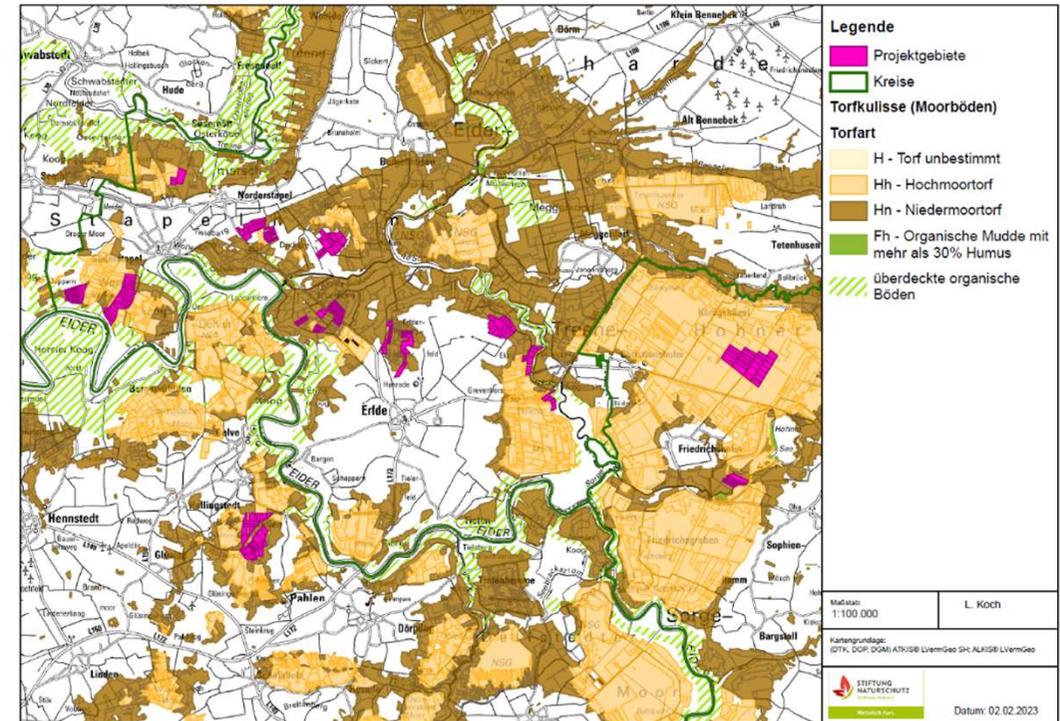
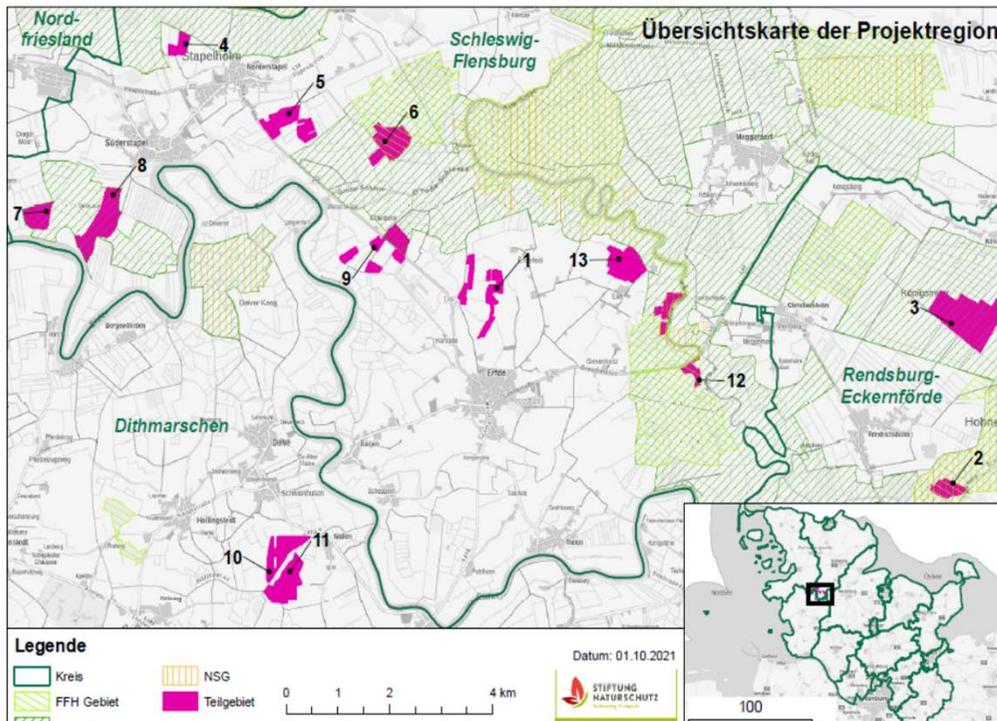


Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, nukleare Sicherheit und Verbraucherschutz

aufgrund eines Beschlusses des Deutschen Bundestages

Flächen im Projekt Klimafarm

Die Flächen liegen im Umkreis von ca. 16 km des Betriebs und sind Eigentum der Stiftung Naturschutz SH



Projektziele Klimafarm

- **THG-Emissionen** durch Vernässung und extensive Grünlandnutzung **reduzieren**
- Erprobung und Weiterentwicklung **moorbodenerhaltende Grünlandbewirtschaftung** und Aufbau von **Wertschöpfungsketten**
- **Wissenstransfer**



Natürlich hier.

Gefördert durch:



Bundesministerium
für Umwelt, Naturschutz, nukleare Sicherheit
und Verbraucherschutz

aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages



Monitoring und Begleitforschung

Ziel: Untersuchung und Bewertung der ökologischen und ökonomischen Effekte

- THG-Bilanz
- Biodiversität
- *Betriebswirtschaft, Deckungsbeitrag*
- *Ökobilanz der Ernteverfahren*



Abstimmung und Austausch
mit den Hochschulen der
anderen
Moorpilotenprojekten



Gefördert durch:



Bundesministerium
für Umwelt, Naturschutz, nukleare Sicherheit
und Verbraucherschutz

aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages

Vernässung

Aktueller Stand

- Erste Moorbaustelle abgeschlossen
- 2023/2024 zwei weitere Projektflächen werden vernässt
- 40 Pegellogger gesetzt in allen 13 Klimafarmgebieten



Formen der Paludikultur

Paludikulturen = Dauerkulturen

Anbaukulturen

- Torfmoose
- Röhrichte
- Erlen



Nasswiesen

- Natürliche Entwicklung
- Standortangepasst



- **landwirtschaftliche Nutzung nasser und wiedervernässter Moorstandorte**
- Nutzung von **Biomasse bei gleichzeitiger Torfbildung**
- **THG-Emissionen** werden vermieden oder eingeschränkt

(Wichmann & Joosten 2007)

Grünlandbewirtschaftung - Vegetation

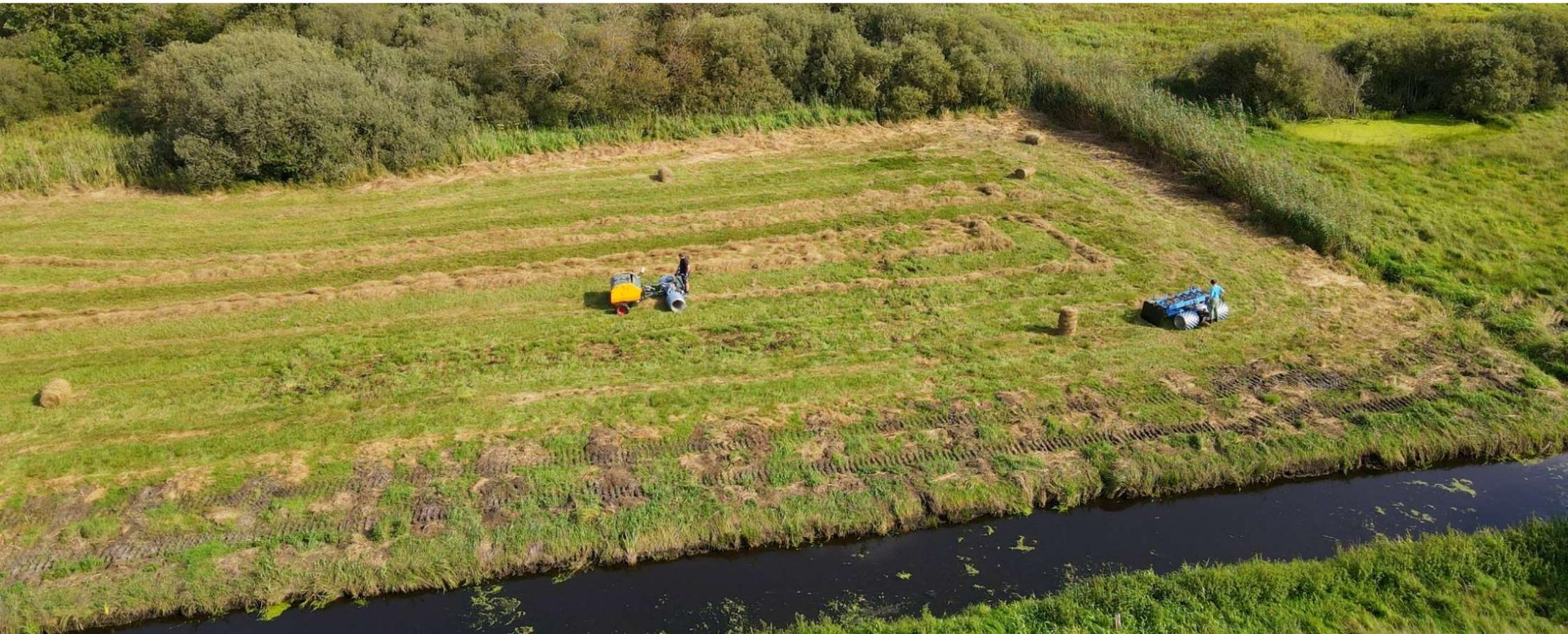


- Ehemaliges Grünland. Mosaikartige Verschachtelung unterschiedlicher Sümpfe (Großseggen, Flattergras)
- Röhrichte (Rohr-Glanz-Gras), Großer Schwaden, Sumpfreitgras.



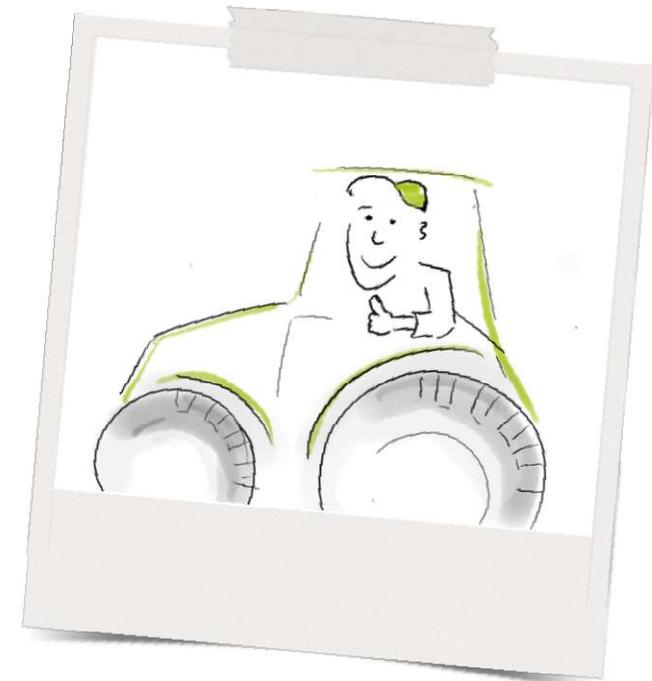
Grünlandbewirtschaftung - Ernte

Aktueller Stand



Was wird produziert?

- Moorbiomasse
- Biodiversität
- Intakter Kohlenstoffspeicher
- Landschaftswasserhaushalt
- Lokalklima
- Nährstofffilter – Nieren der Landschaft



Gefördert durch:



Bundesministerium
für Umwelt, Naturschutz, nukleare Sicherheit
und Verbraucherschutz

aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages

Produktentwicklung – Partner

Welche vielversprechenden Kontakte sind entstanden?

Pflanzkohle

Austausch mit landwirtschaftlichem Betrieb und
Versuchsplanung

Torfersatz-Substrat

Versuchsplanung mit Landwirtschaftskammer

Biogastrocknung

landwirtschaftlicher Betrieb, Austausch

Pilzerzeugung

Erste Testung erfolgreich gelaufen, Pilze sind gewachsen

Dachbegrünung

Versuchsphase gestartet. Weiteres Material wird zu
Verfügung gestellt





Netzwerk Klimafarm



**STIFTUNG
NATURSCHUTZ**
Schleswig-Holstein

Natürlich hier.



Gefördert durch:



Bundesministerium
für Umwelt, Naturschutz,
nukleare Sicherheit
und Verbraucherschutz

aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages

Danke

Auf eine spannende Diskussion

Gefördert durch:



Bundesministerium
für Umwelt, Naturschutz, nukleare Sicherheit
und Verbraucherschutz

aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages