



Gefördert durch:



aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages

„Torfmoose in Paludikultur für Pflanzsubstrate anbauen: Nachhaltige Perspektive für degradierte Hochmoore“ – Hintergrund

In herkömmlich landwirtschaftlich genutzten Mooren mineralisiert der entwässerte Torf und emittiert so große Mengen an gespeichertem Kohlenstoff in Form von Kohlendioxid, zudem wird Lachgas frei. Für den Anbau von Torfmoosen (*Sphagnum*) werden die Standorte gezielt wiedervernässt und dadurch die Mineralisierung des Torfs und die CO₂-Freisetzung stark verringert. Die Torfmoos-Kultur kann auch wirtschaftlich interessant für die Landwirtschaft sein, denn die Böden trockengelegter Moore degradieren und eignen sich im Laufe der Zeit immer weniger als Acker oder Weideland.

Auszug aus den Projekt-Ergebnissen (die vollständigen Abschlussberichte stehen auf fnr.de unter den Förderkennzeichen [22022308](#) und [22009910](#) zur Verfügung):

- Zu einem schnellen und geschlossenen Torfmoosrasen trugen folgende Faktoren bei: Möglichst frisches, vitales, nicht gehäckseltes Saatgut mit einer Ausbringungsdichte von mind. 80 Prozent, ein ausgeglichener hoher Wasserstand, aber keine Überflutung und eine manuelle Nachsaat in lückigen Bereichen.
- Die beiden untersuchten *Sphagnum*-Arten *S. palustre* und *S. papillosum* etablierten sich vergleichbar schnell.
- Ein ausgeglichener hoher Wasserstand stellte sich auch für ein gutes Wachstum als essentiell heraus. Im Projekt wurden dafür in den Sommermonaten jährlich ca. 1.650 m³ Bewässerungswasser je Hektar Produktionsfläche benötigt. Die Bewässerung erfolgte über kleine Gräben (Gruppen). Im Winter floss mehr Wasser durch die Überläufe aus der Fläche ab, als zur Bewässerung benötigt wurde, die Gesamt-Jahres-Wasserbilanz war positiv.
- Der Torfmoos-Trockenmasse-Ertrag für die ersten drei Jahre lag bei durchschnittlich 3,3 Tonnen pro Hektar und Jahr (t TM /ha-a).
- Torfmooskulturen fungieren durch eine effektive Nährstoffaufnahme als Nährstofffilter. In einer Masterarbeit wurde nachgewiesen, dass insbesondere Phosphor aus nährstoffreichem Bewässerungswasser in der Torfmoosbiomasse festgelegt wird und die P-Konzentration im Wasser stark abnimmt. Die Torfmooskultur wirkt also als Wasserfilter und kann damit zum Gewässerschutz beitragen. Inwiefern sich die Nährstoffgehalte in der Torfmoos-Biomasse auf dessen Substratqualität auswirken, muss zukünftig untersucht werden.
- Als potenzielle Störfaktoren für die Torfmoos-Kultur stellten sich konkurrierende Pflanzen, z.B. Binsen (ließen sich durch regelmäßige Mahd auf unter 30 Prozent Flächendeckung einschränken), Verpilzung (trat auf bis zu 15 Prozent der

Hintergrund zur PM Nr. 2016-30 vom 07.07.2016

Fachagentur Nachhaltende Rohstoffe e. V. (FNR)
OT Gülzow, Hofplatz 1 • 18276 Gülzow-Prüzen
Tel.: +49 3843/6930-0 • Fax: +49 3843/6930-102
info@fnr.de • www.nachwachsende-rohstoffe.de • www.fnr.de

Verantwortlich im Sinne des Presserechtes: Dr.-Ing. Andreas Schütte •
Vorstandsvorsitzender: Dr. Robert Kloos - Vorstandsvorsitzender des fachlichen Beirats: Wolfgang Vogel
Registergericht: Amtsgericht Güstrow • Registernummer: VR281

Versuchsflächen auf, ein geeignetes Eindämmungsverfahren konnte noch nicht gefunden werden) und Bisamratten, die durch den Bau von Gangsystemen in den Dämmen den Wasserstand absenkten (breitere Dämme (10 m) wurden nicht durchlöchert), heraus.

- Die Regeneration eines abgeernteten Torfmoosrasens erfolgte schneller, je mehr Torfmoosstängel stehen blieben. Die technische Machbarkeit eines entsprechenden Ernteverfahrens sowie die Kosten im Vergleich zur Neuansaat gilt es noch zu untersuchen.
- Es gab positive ökologische Effekte, so lagen die Treibhausgasemissionen deutlich unter denen von als Grünland genutztem Hochmoor und es siedelte sich eine wertvolle, hochmoortypische Flora und Fauna an, darunter auch Rote-Liste-Arten.
- Die betriebswirtschaftliche Auswertung erfasste die Etablierungs- und Managementkosten. Der größte Kostenpunkt war der Ankauf von Saatgut, gefolgt von den Investitionen für das Bewässerungssystem. Die Wirtschaftlichkeit kann erst dann vollständig eingeschätzt werden, wenn die Erntekosten bekannt sind. Auch die Gesamt-Nutzungsdauer der Kultur ist noch ungewiss. Umgelegt auf eine Dauer von 20 bzw. zehn Jahren und bei einem Zinssatz von drei Prozent lagen die anteiligen Etablierungskosten der Kultur bei jährlich ca. 9.000 bzw. 15.000 Euro pro ha. Die versuchsbedingt hohen Kosten je Hektar Torfmoosfläche können z.B. durch eine Erweiterung der Anbaufläche sowie ein günstigeres Bewässerungssystem reduziert werden.
- Eine Analyse der agrarpolitischen Rahmenbedingungen ergab, dass für die Torfmooskultivierung EU-Flächenprämien beantragt werden können. Diese Gleichstellung mit der herkömmlichen Landwirtschaft ist entscheidend für die Akzeptanz als neues Moornutzungsverfahren. Förderrechtlich würde eine Torfmooskultur als Dauerkultur eingestuft. Normalerweise steht die Umwandlung von Grünland in Dauerkulturen unter Genehmigungsvorbehalt und erfordert die Anlage von Ersatzflächen. Für die Torfmooskultivierung wäre hier eine Ausnahmeregelung hilfreich, die mit den Leistungen für Klimaschutz, Gewässerschutz und Biodiversität begründet werden kann.

Pressekontakt:

Fachagentur Nachwachsende Rohstoffe e.V.
Nicole Paul
Tel.: +49 3843 6930-142
Mail: n.paul@fnr.de