

Torfmoos-Anbau ist großflächig erprobt und hat viele Vorteile – jetzt in die Fläche bringen!

Faktenpapier zum Torfmoos-Anbau in Niedersachsen, 02/2021

Moornutzung in Niedersachsen

Niedersachsen besitzt mit 208.000 Hektar 84 % der Hochmoorflächen sowie mit 186.000 Hektar 22% der Niedermoorflächen Deutschlands. Diese Moore werden zu 70 % landwirtschaftlich genutzt, überwiegend als Grünland. Für diese Nutzung (z.B. für Milchviehhaltung, Maisanbau) werden die Moorböden entwässert. Durch abgesenkte Wasserstände finden Zersetzungsprozesse in den Moorböden statt. Dadurch werden enorme Mengen Treibhausgas emittiert und die Höhenverluste betragen 1–2 cm pro Jahr. In Niedersachsen wie in ganz Deutschland sind Moorböden für gut **ein Drittel der Treibhausgas-Emissionen aus der Landwirtschaft** verantwortlich. Zudem findet Torfabbau für die Nutzung im Gartenbau auf 6 % der Hochmoorflächen in Niedersachsen statt.

Um die Ziele des Pariser Klimaschutzabkommens von 2015 zu erreichen, sind 1.) die CO₂-Emissionen aus den Moorböden auf null zu reduzieren, was nur durch deren Wiedervernässung erreicht werden kann und 2.) die Verwendung von fossilem Torf zu beenden. Gleichzeitig ist die Verfügbarkeit von hochwertigen Substratrohstoffen für den Erwerbsgartenbau sicherzustellen.

Torfmoos-Anbau bietet die einzigartige Möglichkeit, diese drei Herausforderungen integrativ in Niedersachsen zu lösen. Zwar ist Torfmoos-Anbau Neuland, aber in Niedersachsen wurde hierfür schon viel Entwicklungsarbeit geleistet.

Was ist Torfmoos-Anbau?

Um nach Wiedervernässung die landwirtschaftliche Nutzung auf Moorstandorten aufrechtzuerhalten, ist eine Umstellung auf Pflanzen- oder Tierarten notwendig, die unter nassen Bedingungen gut gedeihen. Eine Form solcher „Paludikultur“ auf Hochmoorstandorten ist der Torfmoos-Anbau. Hierbei werden Torfmoose (*Sphagnum*)

kultiviert, um die Biomasse u.a. als nachwachsenden Rohstoff zur Herstellung von hochwertigen Kultursubstraten für den Gartenbau zu verwenden. Seit 2004 wird Torfmoos-Anbau weltweit erforscht, entwickelt und auf Pilotflächen umgesetzt, auch in Niedersachsen.

Vorteile des Torfmoos-Anbaus

Torfmoos-Anbau verbessert bei Wasserständen in Flur die Ökosystemleistungen degradiert Hochmoorflächen:

Dreifacher Klimanutzen: Torfmoos-Anbau erhält den Torfkörper und minimiert damit die Treibhausgas-Emissionen, ersetzt den fossilen Rohstoff Torf und vermeidet die langen Transportwege für den Import des Torfes aus dem Ausland.

Ersatzlebensraum: Torfmoos-Anbauflächen sind Habitate für seltene Hochmoor- und andere Arten.

Filterwirkung: Torfmoose legen in ihrer Biomasse Nährstoffe wie Stickstoff und Phosphor fest, reinigen das Bewässerungswasser und verringern den Eintrag von Nährstoffen in Oberflächengewässer.

Wasserrückhalt und Kühlung: Aufgrund der ganzjährig hohen Wasserstände beim Torfmoos-



Foto: Torfmoos-Anbaufläche im Hankhauser Moor, Landkreis Ammerland (T. Dahms/AESA aerial 2020)

Anbau wird Wasser in der Landschaft zurückgehalten und die Verdunstung ist ganzjährig hoch, was zur Kühlung des Lokalklimas beiträgt.

Ökonomie: Torfmoos-Anbau ist rentabel, für spezialisierte Anwendungen. Mit einem Preisaufschlag von 10 % für ein torffreies Gartenbau-Produkt beim Endkunden wäre Torfmoos-Biomasse aus Paludikultur auch mit Torf absolut konkurrenzfähig. Außerdem lassen sich die Produktionskosten noch erheblich senken. Torfmoos-Biomasse als Torfersatz bietet nachhaltige Einkommensperspektiven für Landwirte, Substratindustrie und Gartenbau.

Handlungsbedarf

Die gartenbauliche Eignung von Torfmoos-Biomasse ist vielfach nachgewiesen, die Verfahrenstechnik für den Torfmoos-Anbau ist weitgehend geklärt und erprobt, die Kosten sind bekannt ebenso wie Optimierungsmöglichkeiten entlang der gesamten Produktionskette.

Jetzt gilt es, Torfmoos-Anbau in die Fläche zu bringen und dafür den Weg zu bereiten. Ausgehend von einer Produktivität von 3 Tonnen Trockenmasse pro Hektar und Jahr ist für den vollständigen Ersatz der jährlichen Nachfrage von 3 Mio. m³ Weißtorf in Deutschland eine **Netto-Anbaufläche von 35.000 Hektar** erforderlich.

Torfmoos ist zwar als landwirtschaftliche Nutzpflanze anerkannt, jedoch müssen jetzt weitere **politische und rechtliche Rahmenbedingungen** angepasst werden, um den Anbau aus der Pilotphase in die großflächige Umsetzung zu bringen, insbesondere durch:

- Sonderregelungen hinsichtlich Umnutzung von Dauergrünland in eine Torfmoos-Dauerkultur sowie für Arten- und Biotopschutz,
- Schaffung ökonomischer Anreize, z.B. Investitionsförderung, Förderung von Beratungen und Kooperationen,
- Honorierung der Klimaschutzleistung und weiterer Ökosystemleistungen.

Durch Kostenreduktion bei der Produktion, Erhöhung der Torfmoos-Produktivität, Förderfähigkeit im Rahmen der Gemeinsamen Agrarpolitik (GAP) und Honorierung der Klimaschutzleistung wird die Rentabilität des Torfmoos-Anbaus bald steigen.

Torfmoos-Anbau bietet eine klare Chance, einen wichtigen Beitrag zur Bewältigung dringender gesellschaftlicher Herausforderungen zu leisten. Um die Umsetzung zu beschleunigen, sollten Forschung, Industrie und Politik ihre Anstrengungen verstärken und ihre Kräfte bündeln.



Produktionskette beim Torfmoos-Anbau

Dieses Faktenpapier wurde im Ergebnis des MOOSWEIT Projektes erstellt.
Kontakt: Dr. Greta Gaudig, gaudig@uni-greifswald.de

Projektpartner



Gefördert durch

