

Ansprechpartner:

Franz-Georg Elpers
-Pressesprecher-

Kerstin Heemann
Jessica Bode

Kontakt DBU:

An der Bornau 2
49090 Osnabrück
0541|9633-521
presse@dbu.de
www.dbu.de

<p>Hintergrund: Auswirkungen großflächiger Torfmooskultivierung nach Schwarztorf-Abbau auf Biodiversität und Treibhausgasfreisetzung (abgeschlossenes Projekt)</p>	<p>19.11.2019</p>
---	-------------------

Moore sind wichtige Kohlenstoffspeicher. In der Vergangenheit wurden jedoch viele Moore entwässert und land- bzw. forstwirtschaftlich oder als Torfabbaufäche genutzt. Seitdem entstehen aus dem trockengelegten Torf Treibhausgase, die zur Erderwärmung beitragen. In Deutschland sind solche Flächen für etwa 5 % der nationalen Treibhausgasemissionen verantwortlich. In Niedersachsen, dem mit ca. 390.000 Hektar (ha) moorreichsten Bundesland beträgt der Anteil an der Gesamtemission sogar 12 %. Von den etwa 200.000 ha Hochmoorflächen Niedersachsens wird derzeit auf weniger als 10.000 ha Torf abgebaut und im kommenden Jahrzehnt wird sich diese Fläche zum Schutz der Moore etwa um die Hälfte verringern. Nun sucht die Torfindustrie mit Hochdruck nach Torfersatzstoffen, echte Alternativen wurden aber noch nicht gefunden. Die Torfmooskultivierung könnte eine solche Alternative bieten, die zudem weitere Vorteile mit sich bringt. Für die häufig hochspezialisierte Flora und Fauna werden Lebensräume geschaffen und es werden sehr niedrige Treibhausgasemissionen erreicht. Aus diesem Anlass lief ein vom Niedersächsischen Ministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz gefördertes Vorhaben zur großflächigen Torfmooskultivierung nach Schwarztorfabbau zur Produktion eines Substratausgangsstoffs als Torfersatz der Firma Klasmann-Deilmann (Geeste, Landkreis Emsland) auf einer zehn Hektar großen Versuchsfläche in Nordwestniedersachsen, die als Untersuchungsort für ein DBU-Projekt diente.

Das DBU-Projekt unterstützte die wissenschaftliche Begleitung des Vorhabens innerhalb von drei Promotionsarbeiten – zwei beim Institut für Umweltplanung der Universität Hannover und eine beim Thünen-Institut für Agrarklimaschutz (Braunschweig). Ziel war die Ermittlung der ökologischen Auswirkungen dieser großflächigen Torfmooskultivierung auf Schwarztorf. Untersucht werden sollten die Produktivität von Torfmoosen, die Biodiversität von Flora und Fauna und die Treibhausgasemissionen. Schwarztorf ist die älteste Torfschicht in Mooregebieten und kommt zu Tage, wenn der aufliegende Weißtorf bereits abgebaut wurde.

Ergebnis:

Bei dem Vorhaben zeigte sich, dass die Torfmoose bei ausreichend Wasserverfügbarkeit auch auf dem stark zersetzten und schlecht Wasser leitenden Schwarztorf wachsen können. Auch als Substratausgangsstoff für den Gartenbau hat sich Torfmoos bewährt, da es ähnlich wie Weißtorf ein Vielfaches seines Eigengewichts an Wasser speichern kann. Allerdings ist die Wirtschaftlichkeit unter den derzeitigen Rahmenbedingungen nicht gegeben, um mit dem günstigen Weißtorf zu konkurrieren.

Das Thünen-Institut für Agrarklimaschutz (Braunschweig) stellte fest, dass Torfmooskultivierung eine klimaschonendere Folgenutzung von Abtorfungsflächen ist. Auf intensiv landwirtschaftlich genutzten Torfflächen (Hochmoorgrünland) entstehen sehr hohe Treibhausgasemissionen (ungefähr 20 bis 50 Tonnen (t) CO₂-Äquivalente pro ha und Jahr), auf den hier untersuchten Schwarztorfflächen mit Torfmooskultivierung nur rund 2 bis 12 t CO₂-Äquivalente pro ha und Jahr.

Das Institut für Umweltplanung der Universität Hannover zeigte, dass die Übertragung von Torfmoosmaterial bei der Anlage von Kultivierungsflächen zu einer hohen Artenvielfalt von hochmoortypischen Pflanzen führt. Werden ehemalige Moorflächen wiedervernässt, dauert es häufig sehr lange bis sich die zu erwartende Flora einstellt. Das im Projekt verwendete Torfmoosmaterial enthielt bereits verschiedene typische Pflanzenarten, sodass die floristische Diversität, die sich im Folgejahr entwickelte, deutlich höher war als auf Flächen ohne Torfmoosausbringung. Das wiederum hat positive Effekte auf gefährdete Tierarten wie Kiebitz, Wiesenpieper, Torf-Mosaikjungfer oder Moorfrosch, die auf den Kultivierungsflächen einen neuen Lebensraum finden. Angeimpft wurden die Kultivierungsflächen mit „Spendermaterial“ aus umgebenden Flächen, die sich schnell wieder erholten; Auswirkungen auf die Treibhausgasemissionen und die Biodiversität waren auf diesen „Spenderflächen“ nur kurzfristig zu erkennen.

Fazit:

Angesichts des Klimawandels und der weltweiten Verluste an Biodiversität sehen die Projektpartner mit Blick auf degenerierte Moore und landwirtschaftlich genutzte Torfflächen großen Handlungsbedarf. Wenn günstige hydrologische Bedingungen hergestellt werden können, wird eine beschleunigte Regeneration über das Animpfen von Torfmoosen bei der Wiedervernässung von Mooren in Anbetracht der angestrebten Klimaschutz- und Biodiversitätsziele empfohlen. Eine nachhaltige Folgenutzung von nicht unter Schutz stehenden Torfabbaugebieten muss weiter erforscht werden. Die Anlage weiterer Kultivierungsflächen ist dafür dringend erforderlich. Der Anbau von Torfmoosen als Substrat für die Gartenbauindustrie, ist derzeit aus ökonomischen Gründen nicht darstellbar.

Ansprechpartner zum Projekt	
Projektträger:	Leibniz Universität Hannover, Institut für Umweltplanung
Name:	Prof. Dr. Michael Reich
Adresse:	Herrenhäuser Str. 2, 30419 Hannover
E-Mail:	reich@umwelt.uni-hannover.de
AZ:	33305
Internetadresse:	https://www.umwelt.uni-hannover.de/
Fördersumme DBU:	353.435 €

Anmerkung: Ein anderes Verfahren zur Produktion von Torfmoosen wurde in einem weiteren DBU-Projekt gefördert

https://www.dbu.de/projekt_31995/01_db_2848.html