

# Moos statt Torf

**Niedersächsische Substratproduzenten** und Wissenschaftler der Universität Greifswald betreiben den ersten großflächigen Anbau von Torfmoos, der zukünftig in Pflanzensubstraten eingesetzt werden soll. *Dierk Jensen*

**M**itten im Hochmoorgebiet von Hankhausen nördlich von Oldenburg: Zwischen vielen Viehweiden befindet sich eine Fläche, deren Grasnarbe und oberste Erdschicht abgetragen wurde. Der darunterliegende Torfkörper liegt frei. Kleine Gräben, randvoll mit Wasser, teilen das etwa drei Hektar große Stück in mehrere Parzellen ein, auf denen Torfmoos zu verschiedenen Bedingungen unter freiem Himmel kultiviert werden soll.

Der Boden schwingt spürbar mit, als ein Maschinentrio, bestehend aus Bagger, Silowagen und Raupenfahrzeug mit Kratzbodenstreuer, zur vorbereiteten Fläche vorfährt. „Wir sind eben im Moor“, sagt Silke Kumar, „da schwingt es schon mal.“ Kumar ist Mitarbeiterin der Torfwerk Moorkultur Ramsloh GmbH & Co KG in Ramsloh/Saterland und wichtige Akteurin beim ersten praxisorientierten Großversuch, Torfmoos an einem typischen Standort für Hochmoorgrünland anzubauen.

## WEISSTORFE IN PFLANZSUBSTRATEN ERSETZEN

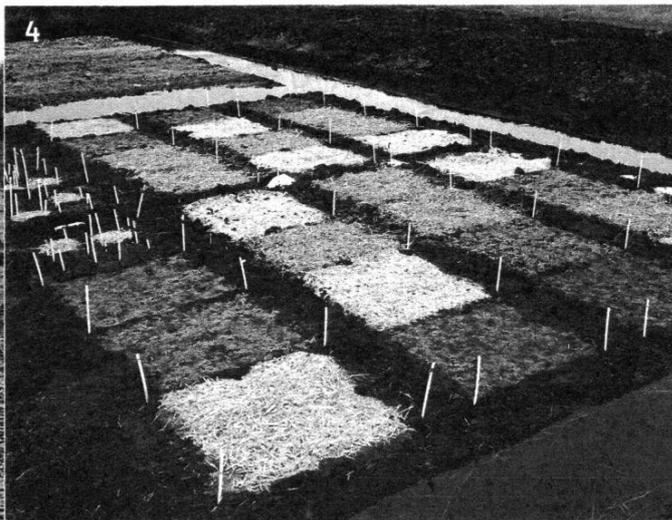
„Wir wollen hier mit dem Anbau von Torfmoos als nachwachsenden Rohstoff neue Wege gehen, um den Weißtorfanteil in unseren Substraten langfristig ersetzen zu können“, erklärt die Gartenbau-Ingenieurin zur Pioniertat. Denn nicht nur ihr als Qualitätsmanagerin im mittelständischen Unternehmen mit rund 50 Mitarbeitern ist seit Langem klar, dass durch die Bewirtschaftung und den Abbau von Mooren wertvolle Biotope zerstört wurden und werden; obendrein wird das Klima geschädigt, weil dabei große Mengen von gebundenem Kohlendioxid aus den Mooren entweicht. Dennoch wird Torf, da andere Rohstoffe bei Weitem nicht in ausreichender Menge und Qualität zur Verfügung stehen, weiterhin

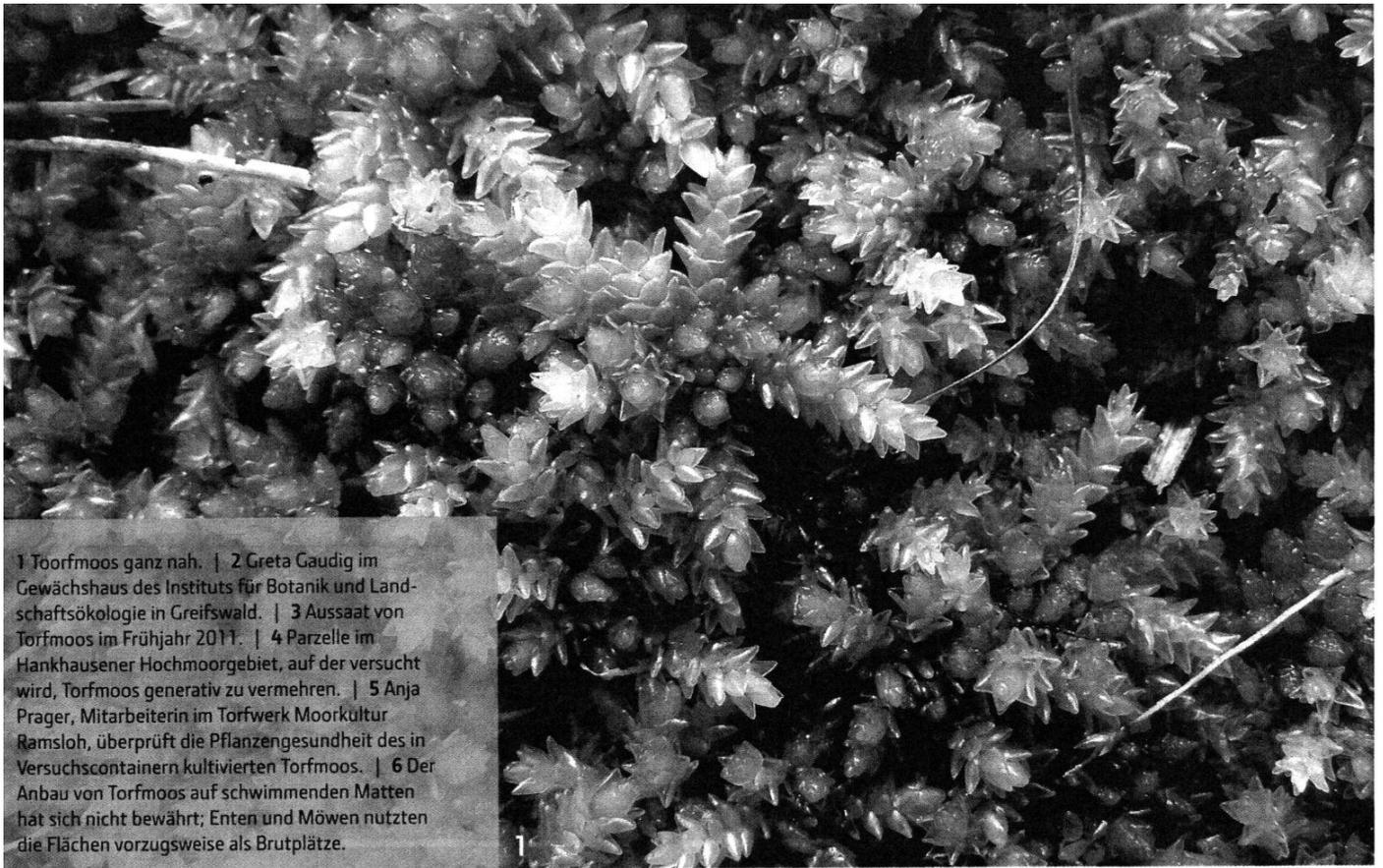
wegen seiner idealen Wasser- und Nährstoff haltenden Eigenschaften als Zuschlagstoff für nahezu alle Substrate sowohl im Erwerbsgartenbau als auch im Hobbybereich eingesetzt. „Dabei werden die Torfvorräte in Deutschland knapper und die Transportwege für Importe immer länger“, verweist Silke Kumar auf den sich europaweit zuspitzenden Konflikt.

## WELTMEISTERLICHE SPEICHERFÄHIGKEIT

Die 48jährige beschäftigt sich seit 2004 in enger Kooperation mit Wissenschaftlern vom Institut für Botanik und Landschaftsökologie an der Universität Greifswald mit dieser Problematik. Als Substratproduzentin sieht sie sich in der Verantwortung nach brauchbaren Alternativen zu suchen. Inzwischen, nach kleinen Testreihen, ist sie fest davon überzeugt, dass der Anbau von Torfmoos einen Ausweg aus dem Torfdilemma bietet. Denn das unscheinbare Torfmoos hat eine einmalige Eigenschaft: Es kann rund das 20-fache des eigenen Gewichts an Wasser speichern und stellt mit dieser Haltefähigkeit sogar Weißtorf als Substratzusatz in den Schatten. Tatsächlich wird Torfmoos (*lat. Sphagnum*) – aus Chile und Neuseeland importiert – aktuell schon bei der Kultur von Orchideen verwendet.

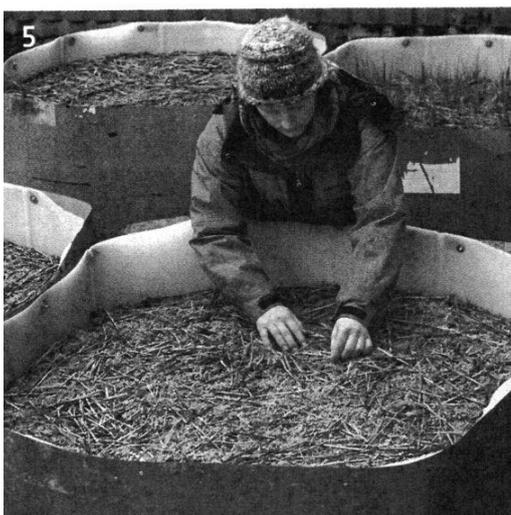
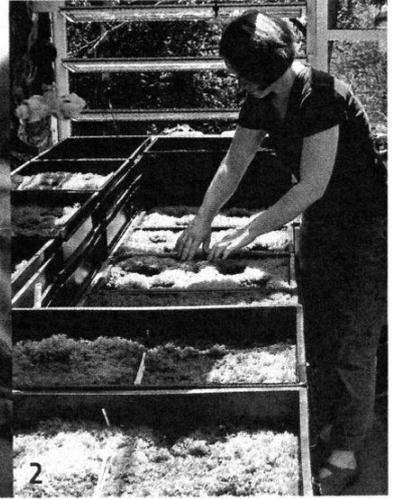
Allerdings steckt eine professionelle Kultivierung von Torfmoos noch in den Anfängen. Grund genug für die Fachagentur Nachwachsende Rohstoffe (FNR), die Aktivitäten der Uni Greifswald und der niedersächsischen Torfabbaufirma bzw. Substrathersteller finanziell zu fördern. Obgleich das Ziel klar definiert ist, fehlt es gänzlich an Techniken und Erfahrungen bei der Saataufbereitung, Ausbringung, Bewirtschaftung und Ernte.





1 Torfmoos ganz nah. | 2 Greta Gaudig im Gewächshaus des Instituts für Botanik und Landschaftsökologie in Greifswald. | 3 Aussaat von Torfmoos im Frühjahr 2011. | 4 Parzelle im Hankhausener Hochmoorgebiet, auf der versucht wird, Torfmoos generativ zu vermehren. | 5 Anja Prager, Mitarbeiterin im Torfwerk Moorkultur Ramsloh, überprüft die Pflanzengesundheit des in Versuchscontainern kultivierten Torfmoos. | 6 Der Anbau von Torfmoos auf schwimmenden Matten hat sich nicht bewährt; Enten und Möwen nutzen die Flächen vorzugsweise als Brutplätze.

Die Torfvorräte werden in Deutschland knapper und die Transportwege für Importe immer länger.»  
*Greta Gaudig*



Welche großen Lernkurven die Protagonisten noch durchschreiten müssen, ist bei der Ausbringung des „Saatgutes“ in Hankhausen zu beobachten. So lädt der Bagger das vorher klein gehäckselte Torfmoos umständlich vom Silowagen auf das Raupenfahrzeug mit aufgesatteltem Kratzbodenstreuer, mit dem das faserige Material auf den weich-feuchten, nackten Torfkörper gestreut wird. Jedoch lässt das Streubild zu wünschen übrig: das Torfmoos ist ungleich verteilt, so dass Silke Kumar und die aus Greifswald angereisten Wissenschaftler das moosige, sich vegetativ fortpflanzende „Saatgut“ mit Harke und Rechen gleichmäßig verteilen müssen.

### NACHFRAGE NACH TORFSUBSTITUTEN IST GROSS

Wenn alles so läuft wie sich die Projektpartner erhoffen, dann wächst die hauchdünne Torfmooschicht in sechs Jahren auf eine Dicke von mindestens 20 Zentimeter an. Diese Schicht will man später maschinell ernten, ohne dass der Torfkörper beschädigt wird. Wie viel Ertrag pro Hektar tatsächlich zu erwarten ist, darüber gibt es bisher nur vorsichtige Schätzungen. Erwartet werden drei bis fünf Tonnen Trockenmasse pro Hektar. Zum Vergleich: Das Torfwerk in Saterland baut jährlich rund eine halbe Million Kubikmeter Torf (ein Fünftel Weiß- und Vierfünftel Schwarztorf) auf einer Fläche von 750 Hektar ab. Der gesamte Bedarf im deutschen Erwerbsgartenbau liegt allein beim Weißtorf bei beachtlichen drei Millionen Kubikmetern! Da aber in Deutschland kaum noch Abbaugenehmigungen für Hochmoore erteilt werden, kommt der Weißtorf seit vielen Jahren hauptsächlich aus dem Baltikum und aus Skandinavien.

Über die Nachfrage nach geeigneten Substituten brauchen sich die Torfmoos-Entrepreneure also keine Sorgen machen. Zur-

» Mir blutet immer das Herz, wenn ich ausgeräumte Torfflächen sehe. Um so schöner ist es, wenn wir mit unserer angewandten Forschung echte Alternativen aufzeigen.« *Silke Kumar*

zeit stehen für das Wissenschaftsteam um Biologin Greta Gaudig von der Universität Greifswald ohnehin ganz andere Themen oben an. Beispielsweise, ob das ausgebrachte Moos in Hankhausen optimal anwächst – ist doch die Moospezies eine sehr sensible Pflanze. „Das Moos darf nicht lange überflutet sein, braucht aber nasse Bedingungen“, umschreibt Gaudig die Anforderungen des Gewächses, „das nicht wurzelt, sondern nach oben hin wächst und nach unten hin verortet.“ Außerdem reagiert das zarte Pflänzchen allergisch auf hohe Sonneneinstrahlung, weshalb Gaudigs Team vorsichtshalber eine Lage Stroh über die Saatfläche verteilt hat. Auch ein Pilz kann das Moos angreifen. Es gibt also noch eine Reihe offener Fragen zu klären, damit die Idee auch wirtschaftlich realisierbar wird.

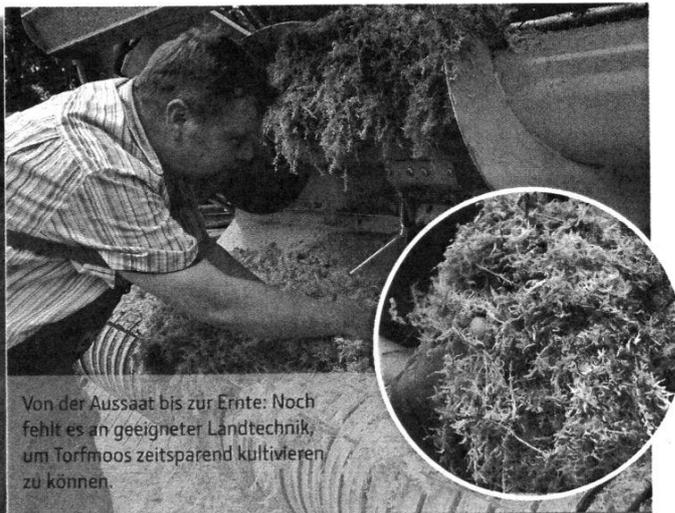
### TORFMOOSKULTUREN AUF HOCHMOORGRÜNLAND

Schon seit einem Jahrzehnt beschäftigt sich Gaudig mit Torfmoos. „Das Thema lässt mich seither nicht mehr los“, bekennt die 35-Jährige, „mir blutet immer das Herz, wenn ich die ausgeräumten Torfflächen sehe. Um so schöner ist es, wenn wir mit unserer angewandten Forschung echte Alternativen aufzeigen.“ Folgerichtig schreibt sie am Institut für Botanik und Landschaftsökologie eine Doktorarbeit über die Torfmooskultivierung. Die Ergebnisse ihrer Forschungsarbeit sind auch für viele Landwirte interessant, weil der Anbau des neuen nachwachsenden Rohstoffes gerade an diesen hochmoorigen Standorten eine neue Alternative zu bisherigen Nutzungen darstellt. Denn vielerorts haben Hochmoorweiden durch eine fortlaufende Mineralisierung ihrer oberen Weißtorfschicht große Entwässerungsprobleme. Und so kommt es trotz größter Vorsicht während der Beweidungsphasen zu Trittschäden und Verdichtungen, die zu Staunässe führen und den Bewuchs dauerhaft schädigen. Beim Anbau von Torfmoos würden diese Schwierigkeiten dagegen nicht mehr auftreten. ■



#### ONLINE

[www.moorkultur-ramsloh.de](http://www.moorkultur-ramsloh.de) | [www.botanik.uni-greifswald.de](http://www.botanik.uni-greifswald.de)



Von der Aussaat bis zur Ernte: Noch fehlt es an geeigneter Landtechnik, um Torfmoos zeitsparend kultivieren zu können.