

Moos statt Milch?

Die Wiedervernässung der Moore bedroht betroffene landwirtschaftliche Betriebe. Paludikultur wird oft als alternatives Geschäftsmodell vorgeschoben. Doch damit verdient noch niemand Geld. Das Start-up ZukunftMoor will beweisen, dass es auch rentabel geht: mit dem Anbau von Torfmoos.

Paul Waldersee ist einer von fünf Gründern des Start-ups ZukunftMoor. Er will Torfmoos anbauen.



Erst fährt sich die top agrar-Redakteurin auf dem Weg ins Moor fest. Dann reicht ihr das Wasser auf der bereits wiedervernässten Fläche in Niedersachsen ganz schnell bis knapp unter die Gummistiefel-Oberkante. Um sich das versprochene Torfmoos an einigen Stellen des Schlags dennoch trockenen Fußes ansehen zu können, muss wieder ein Umweg her. Ist das die Art, wie die Diskussion um nasse Moore läuft? Sackgassen statt gut ausgeschilderter Verbindungen?

Die Politik hat sich jedenfalls auf den Weg gemacht. Die Wiedervernässung der Moore soll helfen, die Klimaziele zu erreichen und die jährlichen Emissionen aus entwässerten Moorböden bis 2030 um 5 Mio. t CO₂-Äquivalenten zu reduzieren. Da sich auf wiedervernässten Flächen allerdings keine konventionelle Landwirtschaft betreiben lässt, haben betroffene Betriebsleiter wie Mutterkuhhalter Hans Lütjen-Wellner und Milchviehhalter Tim Müller naturgemäß eine eigene Sichtweise auf die Pläne der Politik (siehe Seiten 22, 23).

Die Gründer des Start-ups ZukunftMoor, Paul Waldersee, Lucas Gerrits, Julia Kasper, Florian Forstmann und Niko Waesche wollen Moorlandwirten

„Derzeit ist es für Landwirte das Sicherste, erstmal auf unseren Beweis zu warten.“

Paul Waldersee

künftig ein alternatives Geschäftsmodell anbieten. Dazu müssen sie erst noch beweisen, dass sich mit Torfmoosanbau und dessen Vermarktung in die Erdenindustrie Geld verdienen lässt. Genau das soll auf der oben genannten Fläche in den nächsten Jahren passieren.

TORFMOOSANBAU: DAS IST DER PLAN

„Unser Ziel ist es, die Landwirtschaft auf nassen Moorflächen, die Paludikultur, als rentables Geschäftsmodell und damit als Alternative zur Landwirtschaft auf trockengelegten Moorböden zu etablieren“, sagt Paul Waldersee. „Aber derzeit ist es für Landwirte das Sicherste, erstmal auf unseren Beweis zu warten – und dann gern einzusteigen.“



Foto: Mera-Rabeler

△ Ein umgebauter Pistenbulle von Mera-Rabeler soll das Torfmoos vertikutieren. Dank niedrigem Bodendruck braucht er keine Fahrdämme, sondern kann direkt über die Fläche fahren.

Bisher ist weder der Anbau von Torfmoos im großen Stil erprobt, noch gibt es Wertschöpfungsketten für sogenannte Paludiprodukte, also Produkte aus Torfmoos, Schilf, Rohrkolben & Co. wie etwa Bau-, Dämm- oder Verpackungsmaterial. In wissenschaftlichen Projekten werden zwar Forschungsgelder zu deren Erprobung ausgegeben. Aber kaum eine Initiative könnte sich bislang wohl eigenständig tragen.

Das will ZukunftMoor ändern und zäumt das Pferd in Sachen Wertschöpfungskette von hinten auf. Zuerst hat sich das Team einen Markt mit einem bestehenden Bedarf gesucht und die Erdenindustrie gefunden. Jetzt muss es die Herausforderung der Torfmooserzeugung vorne in der Kette lösen.

Gartenerde besteht zum großen Teil aus Torf. Diesen abzubauen setzt CO₂ frei. Die Vorgehensweise ist umstritten und wird gemäß Klimaschutzplan der Bundesregierung im Hobbygartenbereich und im GaLaBau „stark vermindert werden“. Torfmoos kann den Torfanteil in der Erde nachweislich ersetzen, wird bislang aber importiert. Torfmoosanbau vor Ort könnte nicht nur ein regionales Angebot entgegensetzen, sondern auch für Landwirte rentabel werden, so der Plan des Start-ups. „Der erste Erdenhersteller hat uns die Abnahme mit festen Preisen in Aussicht gestellt“, sagt Waldersee. Auf den genannten Preisen basiert der Businessplan des Start-ups. Der darin erhoffte Deckungsbeitrag variiert im Best- oder Worst-Case-Szenario im unteren bis

mittleren vierstelligen Bereich, je nach z.B. Ernteerträgen und Maschinenauslastung. Fördermittel oder Einnahmen durch den potenziellen Handel von Klimazertifikaten seien nicht eingerechnet. Mögliche GAP-Förderungen wären unter Umständen möglich, da Torfmoos auf der Zoll-Liste als landwirtschaftliche Nutzpflanze erfasst ist.

EINMALIGE INVESTITIONEN: 10.000 BIS 60.000 EURO PRO HEKTAR

„Erstmal müssen wir uns und den Landwirten zeigen, dass es geht“, sagt Waldersee. Und dafür ist einiges an Abstimmung in der Fläche – und mit den Behörden – notwendig. ►

SCHNELL GELESEN

Paludikultur wird als alternatives Geschäftsmodell gehandelt, wenn es um die Wiedervernässung der Moore geht.

Wertschöpfungsketten gibt es aber noch nicht. Das Start-up ZukunftMoor will sie für den Torfmoosanbau aufbauen.

Abnehmer ist die Erdenindustrie, weil diese einen Ersatz für Torf sucht.

Ein Deckungsbeitrag im unteren bis mittleren vierstelligen Bereich ist nach Start-up-Angaben zu erzielen, bei Investitionskosten von 10.000 bis 60.000 €/ha.

Politische und rechtliche Rahmenbedingungen müssen erst gestaltet werden.

▷ Auf der Pilotfläche hat sich Torfmoos bereits natürlich angesiedelt. Nach Kauf und Anlage der Fläche soll 2024 eingesät werden.



▽ Durch das Gefälle soll die Fläche in eine obere und eine untere Terrasse aufgeteilt werden.



Fotos: Schildmann



Aktuell steht das Team in konkreten Verhandlungen mit dem Eigentümer der besuchten Fläche, der aus persönlichen Gründen verkaufen will. Nach dem regenreichen Herbst steht das Wasser zum Reportagetermin im Dezember etwa 10 bis 20 cm hoch. Wichtig: Bei den Flächen handelt es sich um Hochmoor. Auf Niedermoorflächen ist Torfmoosanbau nicht möglich (siehe Übersicht 1 und 2).

„Im Jahr 2024 wollen wir 25 ha kaufen und wiedervernässen“, sagt Waldersee. Noch ist allerdings nichts unterzeichnet, daher bleiben Landkreis und Flächeneigentümer vorerst anonym.

Die technischen Entwürfe für die Wiedervernässung erarbeitet das Startup mithilfe eines Wasserplanungsbüros, sogenannten Hydrologen. Vorgesehen ist, auf der Pilotfläche zwei Terrassen anzulegen, die das Gefälle von etwa 1,85 m ausgleichen. Wäre der Schlag ein normaler Acker, wäre die Schräge kaum aufgefallen. Hier allerdings eignet sich eine mittig liegende Erhöhung für die Begrenzung der ersten Terrasse.

Um immer einen ausreichenden Wasserstand sicherstellen zu können, plant das Team aktuell mit einem Wasser-

rückhaltebecken. Das dort anfallende Regenwasser schleust eine Pumpe wieder nach oben. Damit wäre der Schlag theoretisch für Dürrejahre gewappnet. „So individuell wie hier muss jede Torfmoosanbaufläche erst in die Landschaft gebaut werden“, sagt Waldersee. Die einmaligen Investitionskosten pro ha beziffert der Agrarier auf Grundlage wissenschaftlicher Versuchsflächen des Greifswald Moor Centrum (GMC) mit 10.000 bis 60.000 €, je nach den Bedingungen vor Ort.

ERLTE MIT RAUPENFAHRZEUG

Sind die Flächen wiedervernässt, soll Mitte 2024 ausgesät werden. Das Saatgut lässt das Team in einem Gewächshaus vermehren. Bis zur ersten Ernte würden drei Jahre vergehen. Ein Kettenfahrzeug des Unternehmens Mera-Rabeler, das auf Pistenbullumbauten spezialisiert ist, soll die Fläche mit einem Bodendruck von nur 50 g/cm² vertikutieren, also direkt über das Torfmoos fahren können. Zum Vergleich: Ein Maishäcksler hat einen Bodendruck von etwa 700 g/cm². Die Anlage von Fahrdämmen, wie z.B. im niedersächsischen Torfmoos-Pilotprojekt im

Hankhauser Moor vorgesehen, entfällt damit. Die Wissenschaft rechnet mit einem Ertrag von 150 m³/ha. „Beim Torfmoos reden wir von einer natürlichen Dauerkultur“, sagt Waldersee. „Eine Bedeckung mit Torfmoos ist sozusagen das Endstadium der Sukzession, d.h. der Wiederherstellung des Moor-Ökosystems mit Nutzung.“ Düngung und Pflanzenschutz sind nicht vorgesehen.

Geerntet wird im Herbst außerhalb der Brut- und Setzzeiten. Der Erdenhersteller braucht das Produkt im Herbst, der Endkunde im Frühjahr. Das Unternehmen bestellt eine gewisse Feuchte, die ZukunftMoor garantieren muss. Außerdem ist eine Bedampfung des Moores nötig, um die Keimfähigkeit anderer enthaltender Saatkörner in der späteren Erde zu behindern.

Dass Moorflächen wiedervernässt und mit Paludikulturen bewirtschaftet werden sollen, steht im Koalitionsvertrag der Bundesregierung. Dies auf Kreisebene allerdings umzusetzen, ist offenbar keine Selbstverständlichkeit. Dass einige Angelegenheiten von Landkreis zu Landkreis anders gehandhabt werden, können Landwirte aus wohl allen Bundesländern bestätigen, die noch auf Baugenehmigungen warten.

GENEHMIGUNGEN UND NATURSCHUTZBESTIMMUNGEN

So befindet sich auch das Team von ZukunftMoor derzeit im Genehmigungsprozess mit der entsprechenden Unteren Naturschutzbehörde. Verständlicherweise will sich Waldersee deshalb nicht zu sehr in die Karten schauen las-



◁ Nach Erhalt der Genehmigung werden auf der linken Fläche einige cm Boden abgetragen. Dann wird das Torfmoos gesät.

see zu. „Was wir vorhaben, ist schon schwer genug umzusetzen.“ Lösungen für infrage kommende Flächen von interessierten Landwirten müssen später erarbeitet werden, wenn die Machbarkeit auf der Pilotfläche bewiesen ist.

Das Team will zum Zeitpunkt der laufenden Behördengespräche jedenfalls nicht weiter auf Genehmigungsfragen eingehen. Müssen sie vielleicht auch nicht. Die Forderungen der Paludikultur-Befürworter an die Politik sind an anderer Stelle längst zu Papier gebracht: Das GMC und die Universität Greifswald fordern beispielsweise in einem Faktenpapier: „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, zum Beispiel Investitionsförderung, Förderung von Beratungen und Kooperationen,
- Honorierung der Klimaschutzleistung und weiterer Ökosystemleistungen.“

sen. Im Gespräch kann er aber die Hoffnung nicht verbergen, eine gewisse Aufbruchstimmung auch bei den genehmigenden Behörden zu verspüren. Er sagt: „Aktuell erfahren wir rundum viel Rückenwind für unser Vorhaben. Aber wer Neues wagt, stößt immer wieder auf Probleme, die man anfangs noch nicht vorhersehen konnte.“

Erleichternd kommt in diesem Fall hinzu, dass die angepeilten Flächen keinem Schutzstatus unterliegen. Sie liegen weder in einem FFH-Gebiet, noch müssen Auflagen zum Bodenbrüter- oder Wasserschutz beachtet werden. „Wir haben uns zu Anfang sozusagen eine ‚leichte‘ Fläche gesucht“, gibt Walder-

FAMILIENBETRIEBE BRÄUCHTEN UMSTELLERPRÄMIE

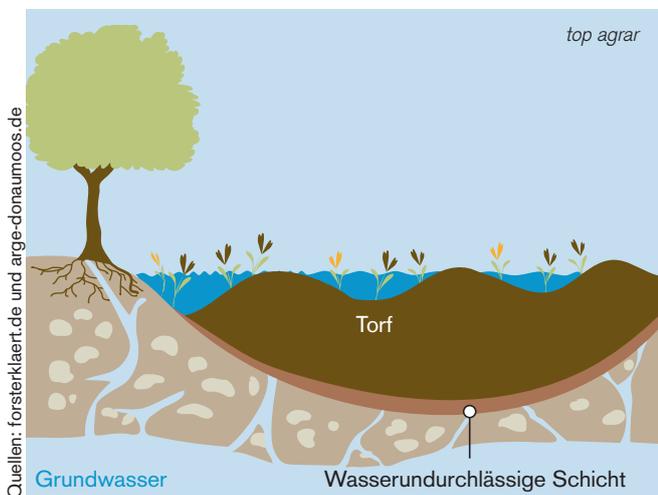
Bei allen Eventualitäten und ungelegten Eiern spürt man, dass es das Start-up ernst meint und durchaus zuversichtlich ist – auch mit der langfristigen Einbindung landwirtschaftlicher Betriebe. Nicht umsonst touren Paul Waldersee, Julia Kasper und Lucas Gerrits derzeit von einem Moorgipfel zum nächsten und stellen sich den Fragen interessierter Landwirte. Dort kann schon mal Gegenwind herrschen. Daher sagt Waldersee: „Wir sind nicht gegen Milcherzeugung oder Ackerbau. Wir wollen eine Lösung für jetzige Problemflächen bringen, über die sich der Landwirt sowieso jeden Tag ärgert.“

Ebenso muss das Team mit allzu hohen Erwartungen von Moorlandwirten umgehen, die händeringend Alternativen suchen. Waldersee brems: „Wir wissen, dass wir als junges Start-up in einer unabhängigen Ausgangssituation sind. Landwirtschaftliche Betriebe können die Umstellerjahre ohne eine Umstellerprämie und finanzielle Unterstützung bei der Umrüstung der Flächen wahrscheinlich nicht überstehen.“

Ob Gegenwind oder letzter Strohalm – der Weg zu nassen Mooren und rentabler Paludikultur ist noch lang. Waldersee sagt: „Das Thema ist sehr komplex. Schwarz-Weiß-Denken mit Beschuldigungen, egal ob gegen Landwirtschaft, Politik oder Verwaltung, helfen niemandem!“

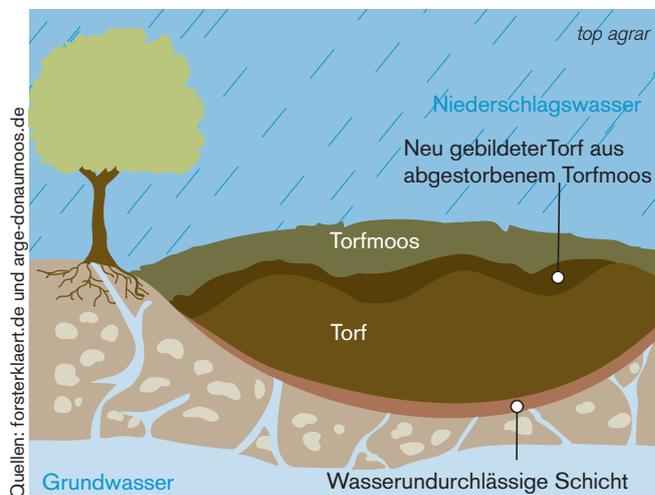
Ihr Kontakt zur Redaktion:
eva.piepenbrock@topagrar.com

ÜBERSICHT 1: NIEDERMOOR = GRUNDWASSERMOOR



△ Niedermoor wird vom Grundwasser gespeist und ist nährstoffreicher als Hochmoor. Torfmoosanbau ist im Niedermoor nicht möglich.

ÜBERSICHT 2: HOCHMOOR = REGENMOOR



△ Hochmoor wird vom Regenwasser gespeist und ist nährstoffarm. Es ist eher Lebensraum für Spezialisten, typischerweise Torfmoose.

INTERVIEW

Die Kühe müssen bleiben dürfen

Milchviehhalter Tim Müller fürchtet bei Wiedervernässung der Moore um die Grundlage seines Betriebes. Warum Paludikultur für den Kuhbauern keine Alternative ist.

Inwiefern betrifft Sie die Debatte um die Wiedervernässung der Moore?

Müller: Unser Milchviehbetrieb liegt in der Oldenburger-Graben-Niederung in Ostholstein. 500 m von unserem Hof entfernt fangen die Moorflächen an. Wir leben sozusagen auf einer Grünlandinsel mitten in einer Ackerbauregion. Damit auch meine Generation unseren Hof im Vollerwerb betreiben kann, haben wir ihn in den letzten Jahren von 120 auf 350 Kühe weiterentwickelt. Wir bewirtschaften 180 ha Dauergrünland und 40 ha Ackerland, ausschließlich für den Futterbau. Rund 160 ha des Grünlands ist Niedermoorfläche, wovon ich wiederum das meiste gepachtet habe.

Die Wiedervernässung des Moores würde uns unmittelbar betreffen. Daher versuchen wir, die Veränderungen hier in der Region aktiv mitzugestalten. Bei allen Überlegungen und möglichen Lösungsansätzen lautet für mich aber immer die übergeordnete Frage: Wie viel Fläche bleibt uns für die Herstellung hochwertiger Grassilage?

Welche Veränderungen kommen eigentlich genau auf Sie zu?

Müller: Was genau wo geplant ist, weiß keiner so genau. Das ist ein Teil des Problems! Alle reden von Wiedervernässung, aber wie das aussehen wird, ist ungewiss. Die Veränderungen werden kommen. Und wir wollen sie gar nicht aufhalten, sondern sie aus der Region heraus mitgestalten. Wir wollen und müssen Teil der Lösung sein.

Die Aufgabe der Milchviehhaltung kommt für Sie dabei nicht infrage.

Müller: Das mögen andere Betriebsleiter anders oder mit dem reinen Blick auf die Zahlen sehen. Aber ich persönlich kann das Emotionale in der Debatte nicht ausblenden. Ich halte Kühe

aus Überzeugung. Ich mache das mit Herzblut. Wenn Landwirtschaft, dann mit Kühen. Als 33-jähriger Betriebsleiter, der den Hof hochmotiviert erst vor drei Jahren übernommen hat, brenne ich für Milchvieh. Ich hab einfach Bock auf Kühe! Und außerdem: Welche Wahl habe ich denn? Wir haben viel investiert. Unsere teuren, spezialisierten Gebäude lassen sich nicht so leicht umnutzen. Und dann habe ich noch zwei Söhne: Ihnen zumindest die Möglichkeit zu erhalten, sich später auch für einen der ältesten und schönsten Berufe entscheiden zu können, ist eines meiner großen Ziele.

Ansätze der Paludikultur werden als Alternative zur bisherigen landwirtschaftlichen Bewirtschaftung der Flächen gehandelt. Was halten Sie davon?

Müller: Bisherige Ansätze von Paludikultur scheinen in der Praxis noch sehr weit entfernt von echter Wertschöp-

fung zu sein. Manchmal wirkt es auf mich leider wie eine vorgeschobene Alternative. Da wird etwas als theoretische Alternative vorgeschlagen, die ich als Praktiker aber erst noch mit Leben füllen müsste. Ich müsste erhebliche Teile meines Betriebes umstrukturieren und eine Sparte beleben, die sich in der Praxis noch nicht bewiesen hat. Tatsächlich scheint der Anbau von Paludikulturen aus heutiger Sicht mehr offene Fragen als Antworten mit sich zu bringen: Welche Erträge sind realistisch? Welche Maschinen sind notwen-



Foto: Privat

△ Tim Müller sucht Wege, um auch in Zukunft Milchkühe im Moor zu halten.

dig? Wo sind die Märkte? Siedelt sich eine verarbeitende Industrie an und wie nachhaltig können wir auf Augenhöhe zusammenarbeiten? Viel Ungewissheit in einer Zeit, in der man oft das Gefühl hat, vergebens nach Verlässlichkeit und Ehrlichkeit unserer Politik zu suchen. Grundsätzlich wäre der Anbau von Paludikulturen für mich eher ein notwendiges Übel, ein Mittel zur Querfinanzierung der dann wohl teureren Futtergrasbeschaffung, wenn ich das Gras nicht mehr selbst in ausreichender Menge anbauen könnte.

Was sind die nächsten Schritte?

Müller: Als allererstes brauchen wir eine bessere Datengrundlage. Wir müssen u. a. die sogenannten Moormächtigkeiten ermitteln. Moor ist nicht gleich Moor. Jede Region muss individuell betrachtet werden. Zusätzlich gilt es zu klären, welchen Einfluss ein höherer Wasserstand auf die angren-

zenden Gemeinden hat. Bisher hat die Oldenburger-Graben-Niederung große Teile Ostholsteins entwässert. Ist das zukünftig überhaupt noch möglich? Und wenn ja, wie? Wir müssen wahrscheinlich das Wassermanagement im Ganzen neu denken.

Bei allen Überlegungen ist es am wichtigsten, die Menschen der Region mitzunehmen und transparent zu sein. Das ist der effektivste Weg, um in die Umsetzung zu kommen. Große Herausforderungen können nur gemeinsam gelöst werden. -ep-

„Wenn Landwirtschaft, dann mit Kühen.“

Unfreiwilliger Paludi-Pionier

Eierkartons, Pappe, Dämmstoff: Landwirt Hans Lütjen-Wellner sucht händerringend neue Chancen im Moor und hat schon viel ausprobiert. Auch für Torfmoos wäre er offen. Was es dazu aber bräuchte ...

Wir Moorbauern mussten schon immer flexibel sein“, sagt Mutterkuhhalter Hans Lütjen-Wellner, der im Teufelsmoor im niedersächsischen Osterholz-Scharmbeck einen Biobetrieb mit 400 ha Grünland bewirtschaftet. Gemeinsam mit einer Gruppe von Landwirten seiner Region experimentiert er seit Jahren mit Paludikulturen, bzw. Nasswiesengräsern, weil ein Großteil der dortigen Flächen mit Natur- und Landschaftsschutzaufgaben belegt ist. Schon lange vor der Diskussion um die Wiedervernässung der Moore musste Lütjen-Wellner also kreativ werden. Doch auch ohne nasse Moore steht er vor der Frage: Wie verwertet man die aus futtermitteltischer Sicht quasi wertlosen Gräser wie Seggen, Binsen oder Ampfer, die auf seinen Nasswiesen wachsen, noch sinnvoll?

Sozusagen aus der Not heraus, ist Lütjen-Wellner also zum Paludi-Pionier geworden. Ob Dämmstoffe, Pappkartons oder Eierkartons: Als Gründungsmitglied des Arbeitskreises Aufwuchsverwertung hat er schon vieles versucht. Nichts wollte klappen. Am Ende fehlte immer ein Abnehmer, der die zwangsläufig höheren Preise der nachhaltigen Produkte tragen wollte. „Wir suchen händerringend einen Weg, wie wir das anfallende Gras verwerten können. Im Moment kann ich es nur zum Einstreuen nehmen.“ Einiges vergammelt auch. Nachhaltig ist das nicht.

NEUESTE IDEE: TORFMOOS

Auf dem Moorgipfel in Osterholz-Scharmbeck im November 2023 fand er zwar keinen Verwertungsweg für das Gras, aber vielleicht eine Option, wie es für die Hochmoorstandorte alternativ weitergehen könnte. Dort wurde der Mutterkuhhalter auf das Start-up ZukunftMoor aufmerksam und findet das Konzept, Torfmoos auf wiedervernässenen Flächen anzubauen (Seite 18) interessant. „Am liebsten wollen wir auf unseren Nasswiesen wirtschaften, um weiterhin Landwirtschaft mit den Tie-

ren betreiben zu können“, sagt Lütjen-Wellner. Eine Umstellung auf Torfmoos wäre alles andere als seine Traumvorstellung. Aber er sagt: „Auch wenn ich Kuh-Mann mit dem Herzen bin, irgendwoher muss das Geld kommen. Mir ist mittlerweile fast egal, was wir machen. Hauptsache der Betrieb lebt und wir können selbst etwas produzieren.“ Wenn das Torfmoos-Geschäftsmodell bewiesen wäre, Lütjen-Wellner würde wohl darüber nachdenken, einzusteigen.

HÜRDEN UND ZIELKONFLIKTE

Um allerdings einmal zu zeigen, dass selbst ein theoretisch umstellungswilliger Betrieb wie Lütjen-Wellner derzeit kaum handlungsfähig ist, finden hier seine Fragen Platz:

- Wie kollidiert ein bestehender Schutzstatus einer Fläche mit einer potenziellen Wiedervernässung?
- Wäre die Einrichtung einer Paludi-

kultur im Grünland überhaupt möglich? (Stichwort Umbruchverbot)

- Wenn Paludikulturen rentabel wären, wie beeinflusst das die Pachtpreise oder verliert man gar seine Flächen?
- Welche staatlichen Förderungen ermöglichen das Überleben in den Umstellerjahren?
- Sind die politischen Rahmenbedingungen verlässlich genug für so einen immensen Umstellungsschritt?

Der Landwirt, der sich durch die Schutzstati seiner Flächen bereits in die Ecke gedrängt sieht, begreift den Klimaschutz als Chance für seinen Betrieb. Aber er wird ungeduldig. Derzeit sind ihm die Flächenprämien auf den eigenen Standorten noch sicher. „Aber wer weiß, wie es damit weitergeht“, so seine Sorge. Also zeigt er sich offen für Optionen wie Paludikulturen – und sogar für Investitionen. „Hauptsache es geht weiter. Wir wollen loslegen und endlich in die Umsetzung kommen.“ -ep-



Foto: Schildmann

△ Hans Lütjen-Wellner kann das Gras von den Nasswiesen nur als Einstreu verwenden. Versuche, es zu Pappe oder Dämmstoff zu verarbeiten, scheiterten bisher an der Vermarktung.

Konfliktregion Moor

Wie viele CO₂-Emissionen werden durch die Wiedervernässung der Moore eingespart? Was bedeutet das für landwirtschaftliche Betriebe? Was sagt die EU-Gesetzgebung? Zielkonflikte im Überblick.



Fotos: Schildmann

DARUM GEHT ES BEI DER WIEDERVERNÄSSUNG

Was nasses Moor für das Klima tun kann

- Im intakten Zustand speichern Moore mehr Kohlenstoff als jedes andere Ökosystem der Welt. Werden sie entwässert, kommt der im Torf gebundene Kohlenstoff mit Sauerstoff in Berührung und oxidiert. Dadurch gelangen die Treibhausgase Kohlenstoffdioxid (CO₂), Methan (CH₄) und Lachgas (N₂O) in die Atmosphäre.
- Es gibt in Deutschland rund 1,8 Mio. ha Moorböden, ein Großteil davon im Norddeutschen Tiefland und im Alpenvorland.
- 92 % der deutschen Moore sind entwässert. Davon werden 80 % landwirtschaftlich bewirtschaftet.
- Moorböden machen in Deutschland etwa 8 % der landwirtschaftlich genutzten Fläche aus.
- Zuletzt stammten 53 Mio. t CO₂-Emissionen aus entwässerten Moorböden, das entspricht 6,7 % der gesamten deutschen Treibhausgasemissionen.
- Die Bundesländer und die Bundesregierung haben sich 2021 in der Bund-Länder-Zielvereinbarung zum Klimaschutz durch Moorbodenschutz das Ziel gesetzt, die jährlichen Emissionen aus entwässerten Moorböden um 5 Mio. t CO₂-Äquivalente bis 2030 zu reduzieren.
- Um die globalen Klimaziele zu erreichen, müssten in Deutschland jährlich 50.000 ha Moorböden wiedervernässt werden. Zurzeit werden pro Jahr schätzungsweise 2.000 ha wiedervernässt.
- Nach Wiedervernässung kann es zu höheren CH₄-Emissionen kommen. CH₄ bleibt mit ca. 11,8 Jahren relativ kurz in der Atmosphäre, bevor es zu CO₂ umgewandelt wird. Sobald sich nach 5–10 Jahren eine moortypische Vegetationsdecke gebildet hat, gleichen die Emissionen von wiedervernässten Mooren denen natürlicher Moore.
- Pflanzen, die in nassen Mooren wachsen, taugen meist nicht als hochwertiges Futter für Milchkühe oder als Nahrungsmittel, wohl aber als Rohstoff für Dämm- und Verpackungsmaterial oder als Energieträger (s. Übersicht S. 25). Die gezielte Nutzung von Moorbiomasse bei gleichzeitigem Torferhalt nennt man Paludikultur (lateinisch *palus* = Sumpf, Moor).

Verluste in Millionenhöhe

► Für Milchviehbetriebe bringen Moorschutzmaßnahmen immense finanzielle Belastungen mit sich. Das ist ein Ergebnis des Grünlandzentrums Niedersachsen e.V., das Ende 2022 Studien zum Thema Moorschutz ausgewertet hat.

Weitere Ergebnisse im Überblick:

- Für die Einrichtung der Flächen und das Wassermanagement entstehen Kosten von rund 14.000 €/ha. Für Torfmoos-Kulturen liegen die Investitionen bei rund 50.000 €/ha.
- Stabile Wertschöpfungsketten für Torfmoos, Schilf oder Rohrkolben seien nur mit einer weitreichenden staatlichen Förderung realistisch.
- Die Experten raten dazu, die Entwicklung von schwach torfzehrenden Nutzungsformen kombiniert mit Weidehaltung zu fördern. Die extensive Milchviehhaltung



△ Stabile Wertschöpfungsketten für Torfmoos brauchen staatliche Förderung.

auf nasseren Standorten bringe schnellere Effekte der Treibhausgas einsparung und bewahre Landwirte vor der aufwendigen Umstrukturierung des Betriebes.

- Photovoltaikanlagen auf vernässten Flächen können Emissionen reduzieren und erneuerbare Energien erzeugen. Das Grünlandzentrum sagt für Flächen-PV eine jährliche Pachteinnahme von 2.500 bis 3.000 €/ha voraus.
- Es entstehen planungsrechtliche, ökonomische und technische Herausforderungen, z. B. sei der Pflegeaufwand der Anlagen zwischen den Solarpanels kaum untersucht (z. B. Entfernung von Birken, Binsen).
- Insgesamt fallen durch die Vernässung Deckungsbeitragsverluste von mehreren Hundert Millionen Euro im Jahr an.

NASSES MOOR ALS ROHSTOFFLIEFERANT

	Baustoff	Brennstoff	Biogasanlage	Einstreu	Futter (Weide)	Futter (Silo)	Medizin	Nahrungsmittel	Torfersatz
Fieberschilf									
Moosbeere									
Rohrglanzgras									
Rohrkolben									
Schilf									
Schwarzerle									
Segge									
Sonnentau									
Torfmoos									
Ufer-Wolfstrapp									
Weide									

top agrar; Quelle: Mooratlas 2023

◁ Die Nutzungsmöglichkeiten von typischen Moorpflanzen reichen vom Baustoff bis zum Torfersatz. Noch müssten dafür allerdings stabile Wertschöpfungsketten aufgebaut werden.

Streitpunkt Moor im EU-Naturschutzgesetz



► Die Wiedervernässung der Moore bleibt ein zentrales Element der im November 2023 verhandelten EU-Verordnung zur Wiederherstellung der Natur, dem sogenannten EU-Naturschutzgesetz. Die Einigung sieht vor, dass Mitgliedstaaten trockengelegte Moore „wiederherstellen“ sollen, was dem Kompromiss zufolge jedoch nicht unbedingt die Wiedervernässung bedeuten müsse.

Die Verhandler einigten sich auf folgende Zielmarken:

- Bis 2030: 30 % der Moore wiederherstellen, davon 25 % vernässt,
 - bis 2040: 40 % der Moore wiederherstellen, davon ein Drittel vernässt,
 - bis 2050: 50 % der Moore wiederherstellen, davon ein Drittel vernässt.
- Zusätzlich können Mitgliedstaaten

diese Werte unterschreiten, wenn die Wiedervernässung „erhebliche negative Auswirkungen auf Infrastrukturen, Gebäude, Klimaanpassung oder andere öffentliche Interessen hat und wenn die Wiedervernässung nicht auf anderen als landwirtschaftlichen Flächen erfolgen kann“, heißt es in einem Kompromisspapier, das top agrar vorliegt.

Bauernverbandspräsident Joachim Rukwied kritisierte: „Das Verhandlungsergebnis fällt hinter die Ziele der Zukunftskommission Landwirtschaft zurück, Naturschutz in Kooperation mit den Landwirten und Grundeigentümern umzusetzen und mit Anreizen statt Verboten zu arbeiten.“



Mit unserer
Start-up-Förderung
rentenbank.de

