



**5% Deutschlands waren
ursprünglich mit Mooren bedeckt – eine Fläche
so groß wie Sachsen.**

Moore – die unbekanntesten Klimaschützer

Trockengelegte Moore stoßen jährlich doppelt so viel CO₂ aus wie der weltweite Flugverkehr.¹ Die Wiedervernässung dieser Ökosysteme würde den Klimaschutz enorm voranbringen.

VON SUSANNE ABEL, ALEXANDRA BARTHELMES, GRETA GAUDIG, NINA KÖRNER UND JAN PETERS

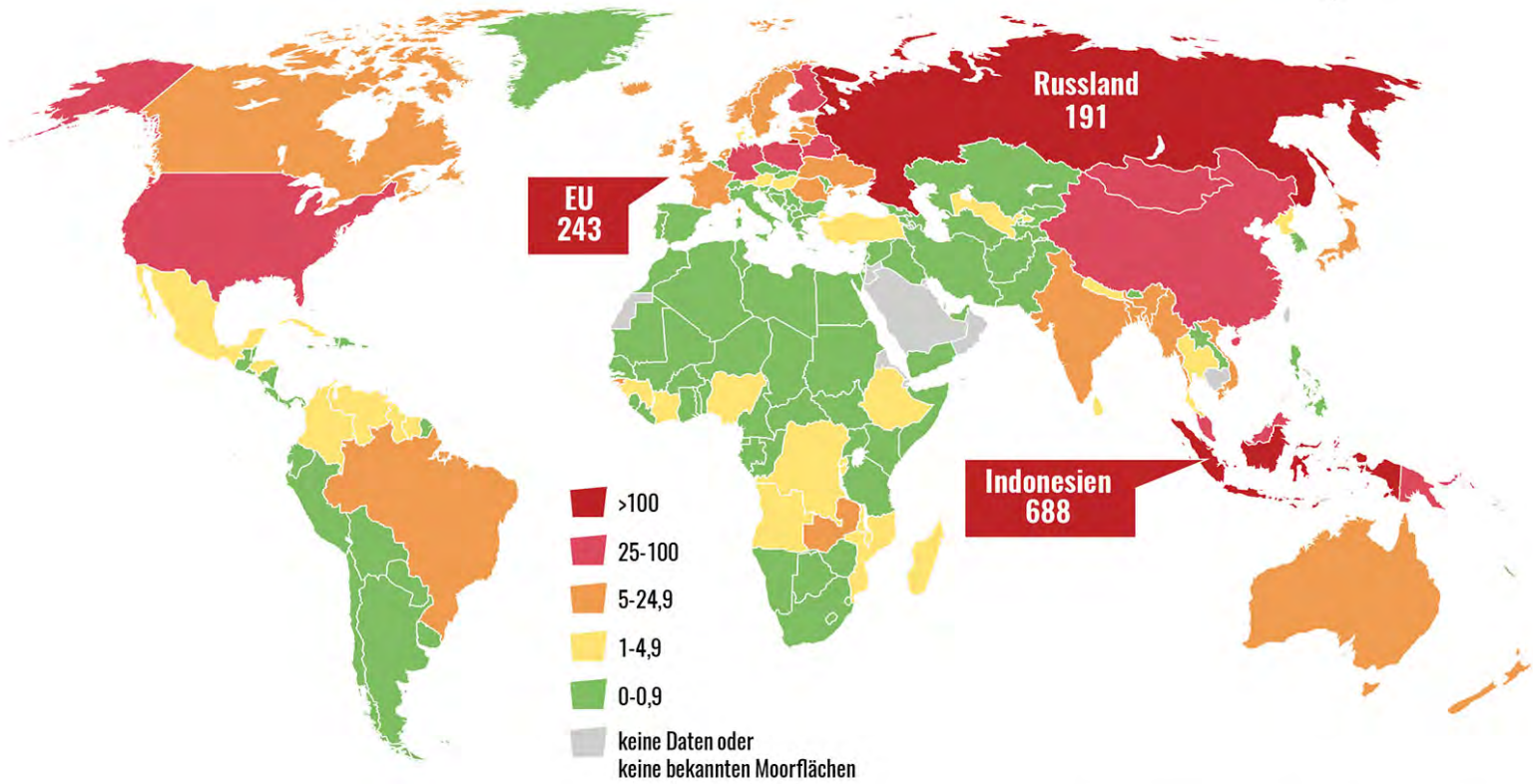
(1) CO₂-Emission Flugverkehr: 859 Millionen Tonnen, CO₂-Äquivalent-Emission trockengelegte Moore: 1.632 Millionen Tonnen.- Basierend auf Daten der Global Peatland Database/ Greifswald Moor Centrum (2015); atag.org.

Deutschland wäre zu fünf Prozent von natürlichen Mooren bedeckt – Gebiete, die zu 95 Prozent aus Wasser bestehen und trotzdem keine Seen sind. Diese Mooregebiete sind heute allerdings fast komplett verschwunden. Sie wurden vor allem für die Land- und Forstwirtschaft trockengelegt, damit Kühe oder Maisfelder darauf stehen können. In diesem trockenen Zustand stoßen Moore enorm viel schädliches Kohlenstoffdioxid (CO₂) aus. Im nassen Zustand hingegen gehören sie

noch deutlich vor den Wäldern zu den wichtigsten Kohlenstoffspeichern der Erde. Die Menge an gespeichertem Kohlenstoff in einem einzigen Hektar Moor entspricht durchschnittlich beispielsweise den jährlichen Emissionen von rund 1.400 Autos. Weil das aber in der Öffentlichkeit kaum bekannt ist und die Wiedervernässung mit tiefgreifenden gesellschaftlichen Veränderungen verbunden ist, gibt es nur wenig politisches Interesse, sie zu schützen oder wiederherzustellen.

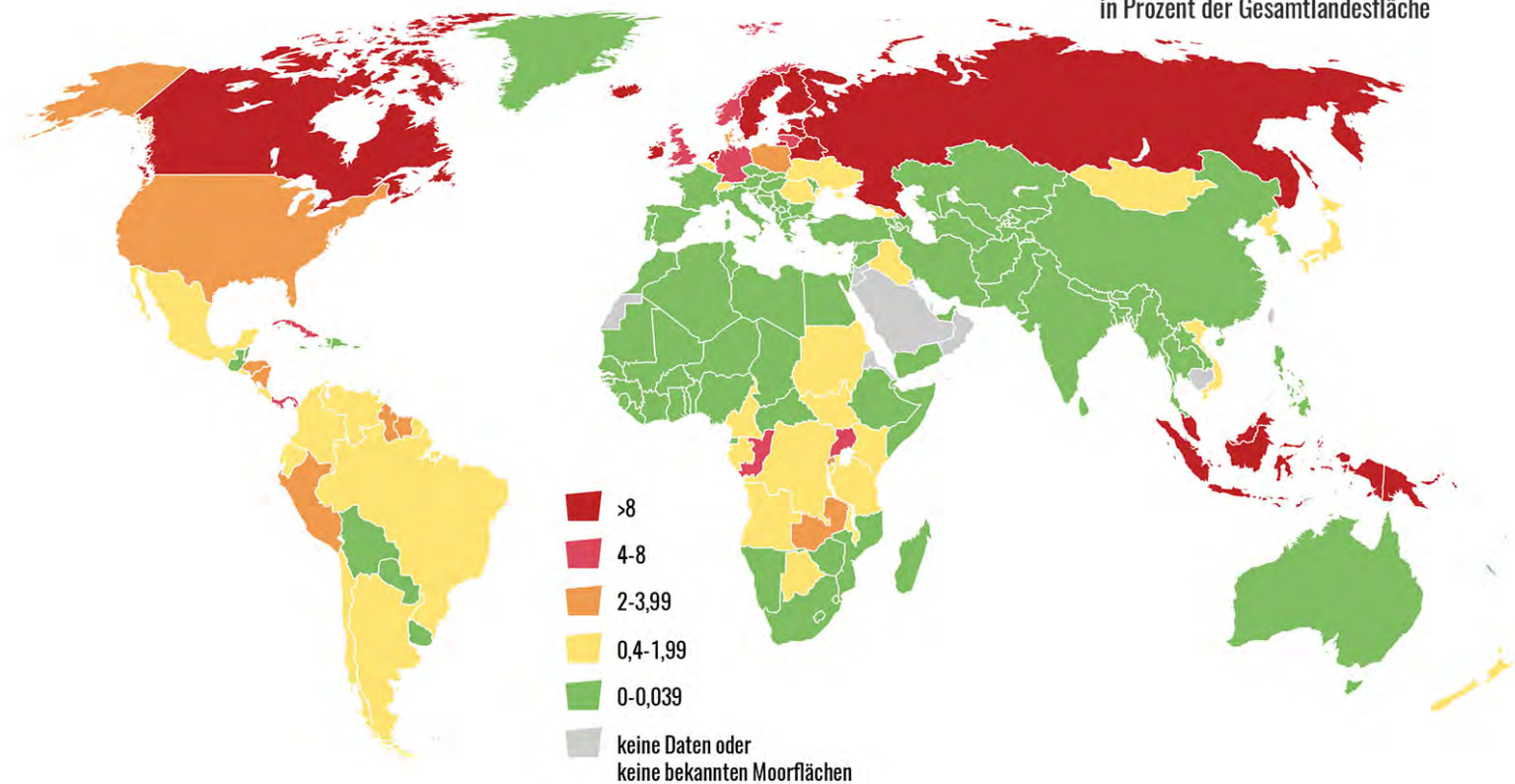
Jährliche Mooremissionen je Land

in Millionen Tonnen CO₂-Äquivalent



Anteil der Moorfläche (entwässert und natürlich)

in Prozent der Gesamtlandesfläche





**Die meisten Moore wurden trockengelegt.
Heute sind nur noch 0,1% mit nassen Mooren
bedeckt – eine Fläche so groß wie Bremen.**

In Deutschland entspricht die Fläche trockengelegter Moore nur sieben Prozent der Landwirtschaftsfläche, jedoch verursacht sie 38 Prozent aller Treibhausgasemissionen aus der gesamten Landwirtschaft – inklusive Tierhaltung. In einem moorreichen Bundesland wie Mecklenburg-Vorpommern sind entwässerte Moore sogar die größten Einzelemittenten von Treibhausgasen.² Sie machen fast ein Drittel der gesamten Emissionen des Bundeslandes aus.

Sind Moore nass, wird der Kohlenstoff im Torf – das sind nicht oder kaum zersetzte Pflanzenteile in den Mooren – langfristig durch die Wassersättigung konserviert. Moore sind also Langzeit-Kohlenstoffspeicher. Durch Entwässerung wird dieser jedoch in eine immense Treibhausgasquelle umgewandelt. Aber wie genau? Durch das Trockenlegen der Flächen gelangt Sauerstoff in den Boden und der Torf wird mikrobiell zersetzt, ähnlich wie bei einem Komposthaufen. Es entsteht das Treibhausgas CO₂. Dabei gilt: Je tiefer entwässert wird, desto mehr Treibhausgase werden emittiert.³

Entwässerte Moore sind verantwortlich für den Ausstoß von fünf Prozent der gesamten vom Menschen verursachten Treibhausgase-

mmissionen. Das sind weltweit jährlich fast zwei Milliarden Tonnen CO₂. Zum Vergleich: Ein entwässertes Moor in der Größe eines Fußballfeldes emittiert jährlich so viel CO₂ wie ein Mittelklassewagen, der einmal um die Welt fährt.

Von allen EU-Ländern ist Deutschland nach Finnland zweitgrößter europäischer Verursacher von globalen Treibhausgasemissionen aus Mooren, gefolgt von Polen, Schweden, Litauen, Großbritannien und Irland. Die Hälfte aller Mooremissionen weltweit stammt aber aus Südostasien. Entwaldung, tiefe Entwässerung und tropisches Klima fördern dort den mikrobiellen Abbau der Torfe und auch Torfbrände.

Torfbrände: An einem einzigen Tag mehr CO₂-Ausstoß als die USA

Auch Torfbrände sind für die hohen Treibhausgasemissionen aus Mooren verantwortlich und verursachen extreme Gesundheitsprobleme in der Bevölkerung. Entwässerte Moore sind besonders anfällig für Brände, die darüber hinaus besonders schwer zu löschen sind. Sie schwelen unter der Erde – nicht selten über Monate hinweg. Großflächige Moorbrände gab es im letzten Jahrzehnt vor allem in Russland und Südostasien. Im Sommer

(2) Mit ca. 6,2 Millionen Tonnen CO₂-Äquivalenten pro Jahr.

(3) Pro zehn Zentimeter tieferer Entwässerung werden je Hektar ungefähr fünf Tonnen CO₂-Äquivalente emittiert.

Anteil der trockengelegten Moorflächen an gesamter Moorfläche je Land

in Prozent



(4) Vgl. o.A.: Haze from Indonesian fires may have killed more than 100,000 people – study, auf: theguardian.com (19.9.2016).

(5) Vgl. Boersma, Carmen: Dossier. Land subsidence in peat areas: 'The harder we pump, the faster we fall', in: Delta Life, 2015, Nr. 3, S. 9-17.

(6) Vgl. PBL Netherlands Environmental Assessment Agency (Hg.): Subsiding soils, rising costs. English summary and findings, Den Haag 2016.

(7) Ein Polder ist eine eingedeichte Fläche, in der der Wasserstand künstlich geregelt werden kann.

2010 forderten riesige Torfbrände im westlichen Russland viele Tote. Sie hüllten Moskau für mehrere Wochen in eine giftige Smogwolke und legten den Flugverkehr und das öffentliche Leben lahm. 1997 und 2015, in den El-Niño-Jahren, gab es besonders schwere Wald- und Torfbrände in Südostasien. An einzelnen Tagen lagen die Emissionen dortiger Torfbrände höher als der gesamte Tagesausstoß der USA. Wissenschaftler schätzen, dass 2015 über 100.000 Menschen an den Folgen der Torf- und Waldbrände in Indonesien starben.⁴

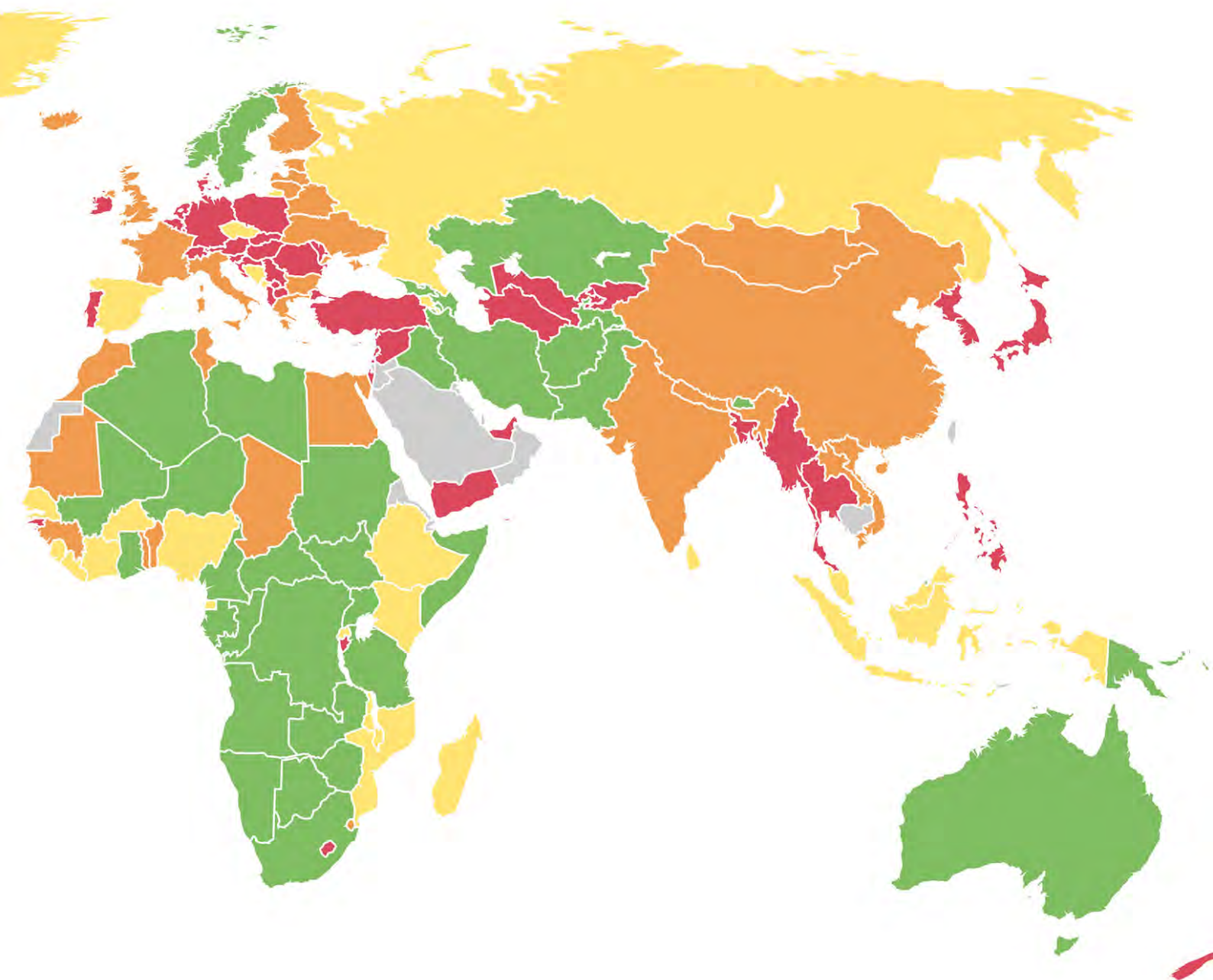
Trockene Moore sind teuer

Es gibt Städte, die zu großen Teilen auf Moorgebieten erbaut wurden, New Orleans beispielsweise. Ein ausgeklügeltes Entwässerungssystem pumpt die Stadt permanent trocken. Über Jahrzehnte zersetzte sich dort der Torf. Die Stadt sank dadurch unter Meeresspiegelniveau. Als 2005 der Hurrikan Katrina über die USA fegte und die Dämme von New Orleans brachen, sammelte sich das Wasser im Stadtgebiet wie in einer Badewanne.

Moore sind als Baugrund denkbar ungeeignet. Werden sie trockengelegt, bildet sich kein neuer Torf mehr und der bisher abgelagerte »verpufft« als Kohlendioxid. Sein Volumen nimmt ab und das Land sinkt stetig – bei uns um etwa einen Zentimeter pro Jahr. Im Laufe der Jahre kommt es zu immensen Höhenverlusten. Im Binnenland steigen die Kosten für die Entwässerung, an den Küs-

ten verschwindet das Land einfach im Meer, wird versalzen oder muss durch aufwendigen Küstenschutz erhalten werden. Dies zeigt sich besonders in den moorreichen Niederlanden, deren Landfläche durch jahrhundertlange Entwässerung bereits fast zur Hälfte unter dem Meeresspiegel liegt, in manchen Gegenden bis zu acht Meter tief.

Kontinuierliche Höhenverluste verursachen erheblichen ökonomischen Schaden. Straßen, Häuser, Abwassersysteme – die gesamte Infrastruktur ist davon betroffen. Das Beheben der Schäden kostet jeden Niederländer schätzungsweise 250 Euro im Jahr.⁵ Eine Studie schätzte, dass



die potenziellen Kosten für die Reparatur der beschädigten Infrastruktur der Niederlande bis 2050 bis zu 5,2 Milliarden Euro betragen.⁶

Der Landverlust ist in den tropischen Küstenmooren noch dramatischer, da sich Torf unter den dortigen klimatischen Bedingungen viel schneller zersetzt als in den gemäßigten Breiten. Etwa fünf Zentimeter gehen dort jährlich an Höhe verloren. In Malaysias und Indonesiens Küstenmooren, die zu einem Großteil für den industriellen Anbau von Ölpalmen und Zellstoff für die Papierherstellung entwässert wurden, werden oft saure Sulfatböden freigelegt, die schwierig oder gar nicht mehr nutz-

bar sind. Regelmäßige Überschwemmungen mit Salz- und Brackwasser, die bis zu 70 Kilometer ins Landesinnere reichen, nehmen zu. Polder- oder Entwässerungssysteme⁷ führen zu exorbitanten Pumpkosten. Unter diesen Bedingungen und im Hinblick auf einen ansteigenden Meeresspiegel ist zu erwarten, dass weite Teile der entwässerten Küstenmoore sprichwörtlich absaufen werden.

Alternative zu fossilen Brennstoffen

Die einzige Lösung der Probleme von entwässerten Mooren ist deren Wiedervernässung. Doch dann wächst dort kein Mais mehr und es können

(8) Die Treibhauswirksamkeit bzw. -schädlichkeit von Gasen, Substanzen und Aktivitäten wird auf diejenige von CO₂ umgerechnet und als CO₂-Äquivalent angegeben. Treibhausgasemissionen können so verglichen und zusammengefasst werden.

(9) Vgl. Umweltbundesamt (Hg.): Ökonomische Bewertung von Umweltschäden. Methodenkonvention 2.0 zur Schätzung von Umweltkosten, Dessau-Roßlau 2012.

auch keine Kühe weiden wie bisher. Gänzlich auf diese Flächen verzichten kann die wachsende Menschheit aber nicht, denn der Druck auf nutzbare Flächen steigt. Biomasse als Alternative zu fossilen Rohstoffen oder Lebensmittel müssen weiterhin erzeugt werden. Eine Alternative ist deshalb Paludikultur, die nachhaltige Nutzung nasser Moorflächen (lat. »palus« der Sumpf, »cultura« die Landwirtschaft). Bei der Paludikultur werden Pflanzen wie etwa Schilf angebaut, die unter nassen Bedingungen gut wachsen.

Weitere Vorteile: Wird der Wasserstand in einem entwässerten Moor wieder angehoben, stoppt das die Zersetzung des Torfes und der Boden sackt nicht weiter ab. Im besten Fall hebt er sich durch das Aufquellen sogar wieder etwas. Vor allem aber reduziert sich die Freisetzung von Treibhausgasen deutlich.

Mehr CO₂-Einsparung als durch Windkraftanlagen

Im Vergleich mit anderen Möglichkeiten, Treibhausgase einzusparen, schneidet Wiedervernässung sehr gut ab. In Mecklenburg-Vorpommern werden durch Windkraftanlagen beispielsweise momentan etwa zwei Millionen Tonnen CO₂ pro Jahr eingespart (an Land und offshore). Die hier entwässerten Moore emittieren mit über sechs Millionen Tonnen CO₂-Äquivalenten⁸ allerdings das Dreifache. Durch die Wiedervernässung lassen sich zwar nicht die gesamten Emissionen stoppen,

jedoch könnte Mecklenburg-Vorpommern durch die Wiedervernässung der Moore mehr Emissionen einsparen als durch Windkraftanlagen. Auch der Eingriff in Natur und Landschaft wäre verträglicher und die oberirdische Biomasse wiedervernässter Moore, etwa von Schilf, könnte fossile Rohstoffe und Energieträger ersetzen. Außerdem ist Wiedervernässung im Vergleich zu anderen Klimaschutzmaßnahmen ein richtiges Schnäppchen: Eine Tonne CO₂ durch »Bio«-Gasnutzung auf Maisbasis zu vermeiden (mit und ohne Wärmenutzung), kostet zwischen 267 und 378 Euro, durch Moorwiedervernässung lediglich 10 bis 15 Euro (ohne Kosten für Landerwerb).

Die Politik muss erkennen, welche Bedeutung Moorschutz für den Klimaschutz hat, und diesen entsprechend fördern. Ansätze dazu gibt es: In Deutschland haben seit den frühen Achtzigerjahren einige Bundesländer erste Moorschutzprogramme verabschiedet. Vorreiter war Niedersachsen, wo der großflächige Torfabbau die Hochmoore im Nordwesten am augenfälligsten zerstörte. Als Anfang der 2000er der Klimawandel als globale Bedrohung und die Rolle der Moore immer bekannter wurde, verabschiedeten weitere Bundesländer wie Bayern, Brandenburg, Mecklenburg-Vorpommern und Schleswig-Holstein Moorschutzstrategien, die nun auch landwirtschaftlich genutzte Niedermoorflächen mit hohen Emissionen einschlossen. Auch auf Bundesebene rührt sich etwas: Um die nationalen Klimaziele zu erreichen, nehmen die Strategien die Moorböden als wichtige natürliche Kohlenstoffspeicher auf – zuletzt der Klimaschutzplan 2050. Die Bundesregierung vereinbarte im Koalitionsvertrag 2018, mit den Ländern eine bundesweite Moorstrategie zu entwickeln, die sowohl Klima- als auch Biodiversitätsaspekte einschließt.

Klimaschaden durch Entwässerung derzeit noch gefördert

Konkret umgesetzt ist bisher jedoch zu wenig, wenn man bedenkt, dass bis 2050 nahezu alle Moore nass und möglichst klimaneutral sein müssen, um die international beschlossenen Ziele des Pariser Klimaschutzabkommens zu erreichen. Den größten Einfluss auf die Moore in Deutschland hat jedoch nicht die Klima- und Naturschutzpolitik, sondern die Landwirtschaftspolitik und hier vor allem die Gemeinsame Agrarpolitik der EU (GAP). Entwässerte Moorflächen in Deutschland werden derzeit mit 300 Millionen Euro Direktzahlungen aus der GAP gefördert. Mittelfristig verursachen sie aber 2,8 bis 8,6 Milliarden Euro gesellschaftliche Kosten jährlich – allein durch die Treibhausgasemissionen.⁹ Solange entwässerte Landwirt-

Eine Tonne CO₂ durch
Biogasnutzung auf Maisbasis zu
vermeiden, kostet zwischen
267 und 378 Euro, durch
Moorwiedervernässung lediglich
10 bis 15 Euro



Moor im Cuvette Centrale
(DR Kongo)
145.000 km²

Das Moor wurde erst im Jahr 2017 von einem britisch-kongolesischen Forscherteam entdeckt. Die exakte Größe muss in den kommenden Jahren noch verifiziert werden.



Wasjugan-Moor
(Russland)
53.000 km²

zum
Vergleich



Moor im Peenetal
(Mecklenburg-Vorpommern)
450 km²

schaftsflächen gefördert werden, eine nachhaltige nasse Nutzung aber nicht, wird es keine »Moorwende« für den Klimaschutz geben.

Andere Länder sind schon weiter: Indonesien hat sich 2016 zum Ziel gesetzt, bis 2020 zwei Millionen Hektar Moorfläche wiederzuvernässen. Das ist ambitioniert, aber die Richtung ist klar: Moor muss nass! 2017 hat Indonesien bereits circa 200.000 Hektar Moor vernässt – viel mehr als die EU seit ihrem Bestehen. Auch die Organisationen der Vereinten Nationen für Umwelt, Ernährung und Landwirtschaft haben die Bedeutung der Moore weltweit erkannt und 2016 die »Global Peatlands Initiative« gegründet, sozusagen eine Interessenvertretung für die Moore.

Paludikultur als Chance

Schilf für Dachreet oder Heu zu ernten, ist ein traditionelles Beispiel für Paludikultur. Typische Niedermoorpflanzen wie Schilf, Rohrglanzgras, Seggen und Rohrkolben lassen sich innovativ auch anders nutzen: als Futter, Rohstoffe für neue Baumaterialien oder regionale Bioenergieträger.

Die Heizwärme in der Stadt Malchin in Mecklenburg-Vorpommern kommt schon heute teilweise aus dem nassen Moor. Die Moorgräser der nahegelegenen Neukalener Moorwiesen werden dort im weltweit ersten Heizwerk für Biomasse aus nassen Mooren verfeuert. Es versorgt 540 Haushalte, eine Schule und den örtlichen Kindergarten mit regionaler Wärme und Heißwasser.

Schilf und Rohrkolben sind nachwachsende Rohstoffe für verschiedene ökologische Baumaterialien, etwa Putzträger, Bau-, Dämm- und Brandschutzplatten oder Einblasdämmung. Die auf sumpfigem Boden wachsende Schwarzerle liefert hochwertiges Holz. Auch Lebensmittel können von nassen Moorflächen kommen: Wo herkömmliche Rinder nasse Füße bekommen, fühlt sich der Wasserbüffel wohl – ein Lieferant für Milch und Fleisch.

Warum Paludikultur sich durchsetzen wird

Umweltschäden herkömmlicher Moornutzung müssen vermieden und Moore nachhaltig genutzt werden. Die Vorteile einer nassen Nutzung sind volkswirtschaftlich so groß und dennoch passiert wenig. Warum?

Gesellschaftliche Transferzahlungen wie Flächenprämien oder das Erneuerbare-Energien-Gesetz fördern den konventionellen Anbau, wie etwa den von Mais. Mais von entwässerten Moorböden für »Biogas« zu nutzen, ist in der Klimabilanz viel verheerender, als Braunkohle zu verheizen. Die hohen volkswirtschaftlichen Schadenskosten der konventionellen, also torfzehrenden Moornutzung werden bisher jedoch nicht berücksichtigt. Zahlreiche für die Paludikultur geeignete Pflanzen sind nicht als landwirtschaftliche Nutzpflanzen anerkannt, Landnutzer erhalten für ihren Anbau keine Subventionen. Teilweise sind hohe Investitionen für Paludikultur nötig, aller-

dings fehlen dazu Anreize. Pilotbetriebe sind rar. Ökosystemleistungen durch Paludikultur werden bisher weder anerkannt noch honoriert. Flächen, die für ein Anheben der Wasserstände in Frage kommen, sind oft auf viele Eigentümer aufgeteilt. Das macht die Umsetzung in großem Maßstab schwierig. Zudem fehlt für Wiedervernässungen und deren Bedeutung für den Klimawandel eine breite gesellschaftliche Unterstützung.

Aber: Einige wenige Paludi-Pioniere gibt es bereits in der Praxis, Wissenschaftler forschen international zu Paludikultur und der Klimawandel macht Alternativen zu bisherigen Praktiken unumgänglich. Paludikultur wird sich daher durchsetzen. ♣



GREIFSWALD
MOOR
CENTRUM

Das Autorenteam arbeitet am
„**Greifswald Moor Centrum**“
(GMC) – lokale und internationale

Schnittstelle zwischen Wissenschaft, Politik und Praxis in Moorfragen. Am GMC forschen über 50 Moorkundler zu Biodiversität, Klimaschutz und nachhaltiger Nutzung der Moore. Weitere umfassende Informationen für Wissenschaftler und Nichtwissenschaftler: moorwissen.de

Ausgangslage

1

Niedermoor

2

Hochmoor

3

Entwicklung von Mooren

Ein Moor wächst etwa 1 mm pro Jahr, d.h. 10 cm in 100 Jahren

Was sind Moore?

Moore sind nicht Land und nicht Wasser. Sie entstehen an Standorten mit Wasserüberschuss und bestehen zu 95 Prozent aus Wasser. Bei Wasserständen nahe der Bodenoberfläche wachsen speziell angepasste Pflanzen wie Torfmoos, Seggen, Schilf oder Erlen. Sterben sie ab, werden die Pflanzenteile durch die Feuchtigkeit nur sehr langsam abgebaut. Dieses abgestorbene, nicht vollständig zersetzte Pflanzenmaterial ist Torf. Dieser wächst nur sehr langsam: innerhalb eines Jahres ca. 0,1 bis 1 Millimeter. Mächtige Torflagen bilden sich also nur über Jahrtausende.

Moore teilen sich in Hoch- und Niedermoore. Hochmoore sind gewölbt und ragen über die Umgebung heraus. Sie werden durch Niederschläge gespeist. Hier wachsen niedrige Pflanzen wie Torfmoose, Wollgras und Sonnentau. Niedermoore bilden sich in Senken unter zusätzlichem Zufluss, zum Beispiel durch Grund- oder Oberflächenwasser. Hochwüchsige Pflanzen wie Schilf, Rohrkolben oder Erlen sind hier zu Hause.

Lebende, nasse Moore galten lange als unzugänglich, unwirtlich, etwas mystisch. Um sie für Land- und Forstwirtschaft oder den Torfabbau zu nutzen, legten die Menschen einen Großteil der Moore in Deutschland trocken. Heute sind viele Moore als solche nur noch schwer zu erkennen, weil hier wie auch auf Mineralböden Kühe weiden oder Mais wächst. Nur an regelmäßigen Entwässerungsgräben und schwarzen Maulwurfshügeln kann man sehen, dass es sich um ein Moor handelt.

Moore bedecken weniger als fünf Prozent der Landesfläche Deutschlands und speichern mit etwa zwei Milliarden Tonnen genauso viel Kohlenstoff wie die Wälder,¹ die jedoch 33 Prozent der Landesfläche bedecken. Im weltweiten Durchschnitt enthalten Moore 137.500 Tonnen Kohlenstoff pro Quadratkilometer, die sie zu den kohlenstoffreichsten aller terrestrischen Ökosysteme der Welt machen.²

Neben ihrer Funktion als Kohlenstoffspeicher haben Moore große Bedeutung für die biologische Vielfalt: Sie bieten einzigartige Lebensräume für Tier- und Pflanzenarten, die sich an die feuchten und speziellen Bedingungen angepasst haben, wie zum Beispiel Kraniche, Seggenrohrsänger, Feuerfalter, Sonnentau und Orchideen. Intakte Moore wirken ausgleichend auf den Wasserhaushalt der Landschaft, regulieren bei extremen Regenereignissen das schnelle Abfließen des Niederschlags und sind gerade bei Dürreperioden ein wichtiger Wasserspeicher. Entlang von Gewässern können Moore einen Beitrag zum Hochwasserschutz leisten. Diese Pufferwirkung wird angesichts des Klimawandels immer bedeutender. Moore haben ein großes Potential, Nähr- und Schadstoffe zurückzuhalten. Ihre Senkenfunktion beschränkt sich nicht allein auf Kohlenstoff, sondern umfasst auch Stickstoff- und Phosphorverbindungen. Natürliche Moore tragen daher wesentlich dazu bei, die Nährstoffbelastung aus dem Binnenland in die Flüsse und letztendlich in die Meere zu mindern. Moore können darüber hinaus der Produktion von Nahrung, Futter und Rohstoffen dienen. Sie speichern Informationen über die Entwicklungsgeschichte der sie umgebenden Landschaft in ihren Torfen und dienen oft als Erholungsraum.

Verbreitung Moore

Moore gibt es in fast allen Teilen der Erde, von der Tundra in Sibirien über die Tropen in Indonesien bis ans Ende der Welt in Feuerland, von den Bergen Kolumbiens, entlang großer Flüsse im Kongo bis ans Meer auf den Osterinseln. Sie bedecken rund drei Prozent der weltweiten Landoberfläche. Als größtes Moor der Erde galt lange das Wasjagan-Moor in Westsibirien.³ Es bedeckt mehr als fünf Millionen Hektar und ist damit rund viermal so groß wie Schleswig-Holstein. Europa ist auf knapp 600.000 km² mit einer eindrucksvollen Vielfalt an Mooren ausgestattet, von Polygonmooren der Tundra bis zu südlichen Regendurchströmungsmooren. Ungefähr 54 Prozent der Moore sind in einem nassen, natürlichen Zustand. Diese befinden sich insbesondere in den nördlichen, wenig besiedelten Gebieten.

In Deutschland nehmen Moore eine Fläche zwischen 1,4 und 1,8 Millionen Hektar ein, was vier bis fünf Prozent der Landesfläche entspricht. Heute sind nur noch zwei Prozent (rund 25.000 Hektar) dieser Moore intakt und bilden Torf, 98 Prozent sind entwässert. Der Hauptanteil der Moorflächen in Deutschland liegt in den vier nördlichen Bundesländern sowie in Bayern und Baden-Württemberg. In Schleswig-Holstein sind rund acht Prozent der Landesfläche (123.000 Hektar) vermoort, ebenso in Niedersachsen (388.800 Hektar). Niedersachsen ist mit etwa 208.000 Hektar das hochmoorreichste Bundesland und der Schwerpunkt des industriellen Torfabbaus in Deutschland, um daraus Substrate und Blumenerden herzustellen. Jedoch wird schon heute ein Großteil des Torfes aus dem Baltikum importiert und damit die mit dem Torfabbau verbundenen Probleme »exportiert«.

Mecklenburg-Vorpommern ist mit fast 13 Prozent Mooranteil an der Landesfläche (292.900 Hektar) bundesweit Spitzenreiter. Hier überwiegen Niedermoore, zumeist in den großen Flusstälern gelegen und damit direkt mit der Küste und der Ostsee verbunden. ◀

(1) Einschließlich der ober- und unterirdischen Biomasse, Totholz und Böden.

(2) Vgl. Joosten, Hans; Couwenberg, John: Peatlands and Carbon, in: Global Environment Centre; Wetlands International (Hg.): Assessment on Peatlands, Biodiversity and Climate change, Kuala Lumpur/Wageningen 2008, S. 99-117.

(3) In der DR Kongo wurde 2017 ein noch größeres Moor entdeckt, dessen genaue Ausdehnung noch verifiziert werden muss.

Trock'ne Zahlen

Anteil der entwässerten Moore an der gesamten Landwirtschaftsfläche in Deutschland, in Prozent

7

Anteil der Emissionen entwässerter Moore an den Gesamtemissionen der Landwirtschaft in Deutschland, in Prozent

38