MOORATLAS

Daten und Fakten zu nassen Klimaschützern

2023

HEINRICH BÖLL STIFTUNG

BUND
FRIENDS OF THE EARTH GERMANY

Succow Stiftung

Partner im
GREIFSWALD MOOR CENTRUM

IMPRESSUM

Der **MOORATLAS 2023** ist ein Kooperationsprojekt von Heinrich-Böll-Stiftung,
Bund für Umwelt und Naturschutz Deutschland und der Michael Succow Stiftung, Partner im Greifswald Moor Centrum.

Inhaltliche Leitung:
Inka Dewitz, Heinrich-Böll-Stiftung (Projektleitung)
Katrin Wenz, Bund für Umwelt und Naturschutz Deutschland e. V.
Sabrina Hüpperling & Jan Peters, Michael Succow Stiftung, Partner im Greifswald Moor Centrum

Projektmanagement, Grafikrecherche: Martin Eimermacher
Art-Direktion und Herstellung: STOCKMAR+WALTER Kommunikationsdesign
Textchefin: Carina Book
Dokumentation und Schlussredaktion: Carina Book, Judith Höppner

Mit Originalbeiträgen von Alexandra Barthelmes, Uta Berghöfer, Katja Bruisch, Mathias Büttner, Inka Dewitz, Greta Gaudig, Sophie Hirschelmann, Olivier Hirschler, Monika Hohlbein, Heike Holdinghausen, Sabrina Hüpperling, Hans Joosten, Andreas Laggner, Christine Margraf, Anke Nordt, Bernhard Osterburg, Jan Peters, André Prescher, Christian Rehmer, Pia Sommer, Franziska Tanneberger, Elmar Tannert, Bärbel Tiemeyer, Harri Vasander, Jutta Walter, Johannes Wegmann, Sabine Wichmann

Die Beiträge geben nicht notwendigerweise die Ansicht aller beteiligten Partnerorganisationen wieder. Die Flächenfarben der Landkarten zeigen die Erhebungsgebiete der Statistik an und treffen keine Aussage über eine politische Zugehörigkeit.

Titel: © STOCKMAR+WALTER Kommunikationsdesign

V. i. S. d. P.: Annette Maennel, Heinrich-Böll-Stiftung

1. Auflage, Januar 2023

Der Mooratlas liegt am 12. Januar 2023 der Gesamtauflage von Le Monde diplomatique, deutsche Ausgabe, sowie am 14. Januar 2023 der Abonnementauflage der Tageszeitung „taz“ bei.

ISBN 978-3-86928-254-1

Produktionsplanung: Elke Paul, Heinrich-Böll-Stiftung

Druck: Bonifatius Druck, Paderborn. Klimaneutral gedruckt auf 100 % Recyclingpapier.

RECYCLED
Papier aus Recyclingmaterial
FSC® C011558
FSC
www.fsc.org

Dieses Werk mit Ausnahme des Titelbilds steht unter der Creative-Commons-Lizenz „Namensnennung – 4.0 international“ (CC BY 4.0). Der Text der Lizenz ist unter https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/legalcode abrufbar. Eine Zusammenfassung (kein Ersatz) ist unter https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/deed.de nachzulesen. Sie können die einzelnen Infografiken dieses Atlas für eigene Zwecke nutzen, wenn der Urhebernachweis *Mooratlas, Eimermacher/stockmarpluswalter, CC BY 4.0* in der Nähe der Grafik steht (bei Bearbeitungen: *Mooratlas, Eimermacher/stockmarpluswalter (M), CC BY 4.0.*)

creative commons

Der Beitrag der Michal Succow Stiftung wurde ermöglicht durch die Unterstützung von Climate Catalyst, einem Projekt der Rockefeller Philanthropy Advisors.

BESTELL- UND DOWNLOAD-ADRESSEN

Heinrich-Böll-Stiftung, Schumannstraße 8, 10117 Berlin, www.boell.de/mooratlas
Bund für Umwelt und Naturschutz Deutschland e. V., Kaiserin-Augusta-Allee 5, 10553 Berlin, www.bund.net/mooratlas
Michael Succow Stiftung, Partner im Greifswald Moor Centrum, Ellernholzstraße 1/3, 17489 Greifswald, www.succow-stiftung.de/mooratlas

Der Mooratlas kann bei der Heinrich-Böll-Stiftung auch im Klassensatz für den Unterricht bestellt werden.
Die Bestellbedingungen finden Sie auf unserer Website boell.de/publikationen.

ACKERBAU

SUBVENTIONIERTE KLIMAKILLER

Wo früher seltene Pflanzen im Moor blühten, wachsen nun Maispflanzen und Kartoffeln. Dieser Ackerbau auf entwässerten Mooren setzt jedes Jahr große Mengen an Treibhausgasen frei. Und wird trotzdem durch die EU mit viel Geld gefördert.

Moore werden in Deutschland hauptsächlich landwirtschaftlich genutzt. Der größte Anteil dient als Grünland – eine wichtige Rolle spielen aber auch Äcker. Im Jahr 2020 bedeckten sie knapp ein Fünftel aller Moorböden, vor allem in viehhaltenden Regionen in Nordwest- und Süddeutschland. Angebaut wird dort überwiegend Mais, der als Futtermittel oder zur Energiegewinnung in Biogasanlagen genutzt wird. In Nordwestdeutschland macht Mais auf diesen Standorten 40 bis 50 Prozent aus. Regional ist außerdem der Kartoffel- und Gemüseanbau relevant. Sonderkulturen wie zum Beispiel Heidelbeeren sind vor allem auf Hochmoorstandorten zu finden, weil sie auf dem dortigen sauren Boden gut gedeihen.

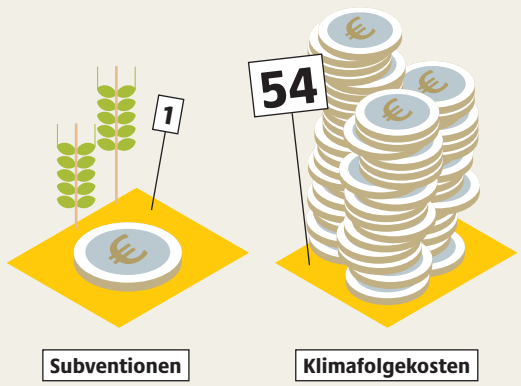
Damit Moorböden als Ackerfläche genutzt werden können, müssen sie besonders intensiv und dauerhaft trockengelegt werden. Diese Entwässerung setzt viele Treibhausgase frei: rund 40 Tonnen CO_2-Äquivalente pro Hektar und Jahr, vor allem in Form von Kohlenstoffdioxid (CO_2). Daneben wird Lachgas (N_2O) emittiert, das eine 300-mal so hohe Klimawirkung wie CO_2 hat. Liegen vergleichbare Wasserstände und Bodeneigenschaften vor, sind die Treibhausgasemissionen von Grünland ähnlich hoch – die bloße Umwandlung von Acker zu intensiv bewirtschaftetem Grünland ist also weniger klimafreundlich als gemeinhin angenommen. Allerdings: Grünlandnutzung erlaubt bei einer stabilen Grasnarbe höhere Wasserstände. So kann zumindest die Emission von CO_2 etwas verringert werden. Verhindert wird dadurch jedoch nicht die Torfzehrung in der oberen, noch trockenen Bodenschicht. Doch um die nationalen und internationalen Klimaziele zu erreichen, muss auch dieser Torf und der darin gespeicherte Kohlenstoff dem Boden erhalten bleiben.

Einsparen lassen sich Treibhausgasemissionen, wenn Ackerland in extensiv und feucht genutztes Grünland umgewandelt wird – in Höhe von etwa 15 Tonnen CO_2-Äquivalenten pro Hektar und Jahr. Eine vollständige Vernässung der Böden ermöglicht einen Rückgang der Emissionen bis zu 35 Tonnen. Für den Erhalt des Moorkörpers sind sommerliche Wasserstände erforderlich, die höher als 20 Zentimeter unter Flur liegen. Ackerbau und Grünlandnutzung im herkömmlichen Sinne ist dann nicht mehr möglich. Deshalb braucht es flächendeckend neue Bewirtschaftungsformen, die mit nassen Böden kompatibel sind. Eine Möglichkeit zur Nutzung nasser Moore ist Paludikultur: Auf Hochmoorböden können zum Beispiel Torfmoose als Gartenbausubstrat angebaut werden und auf Niedermoorböden Röhrichte für Bau- oder Verpackungsmaterialien.

Ackerland hat gegenüber Grünland einen höheren betriebswirtschaftlichen Wert. Das zeigt sich zum Beispiel an den Grundstückswerten: Sie liegen für Ackerland in den meisten Regionen deutlich über denen von Grünland. Dies wirkt sich auch auf die Kreditwürdigkeit landwirtschaftlicher Unternehmen aus. In einigen Regionen spielen Äcker auf Moorböden auch eine ganz besondere Rolle für die Wertschöpfung. Landwirtschaftliche Betriebe vermarkten ihre Produkte aus Moorstandorten oft ganz gezielt, zum Beispiel als „Moorkartoffeln“ – eine relevante Einkommensquelle.

FALSCHE ANREIZE

Subventionen der EU für Ackerbau auf entwässerten Mooren im Verhältnis zu Klimafolgekosten, in Euro

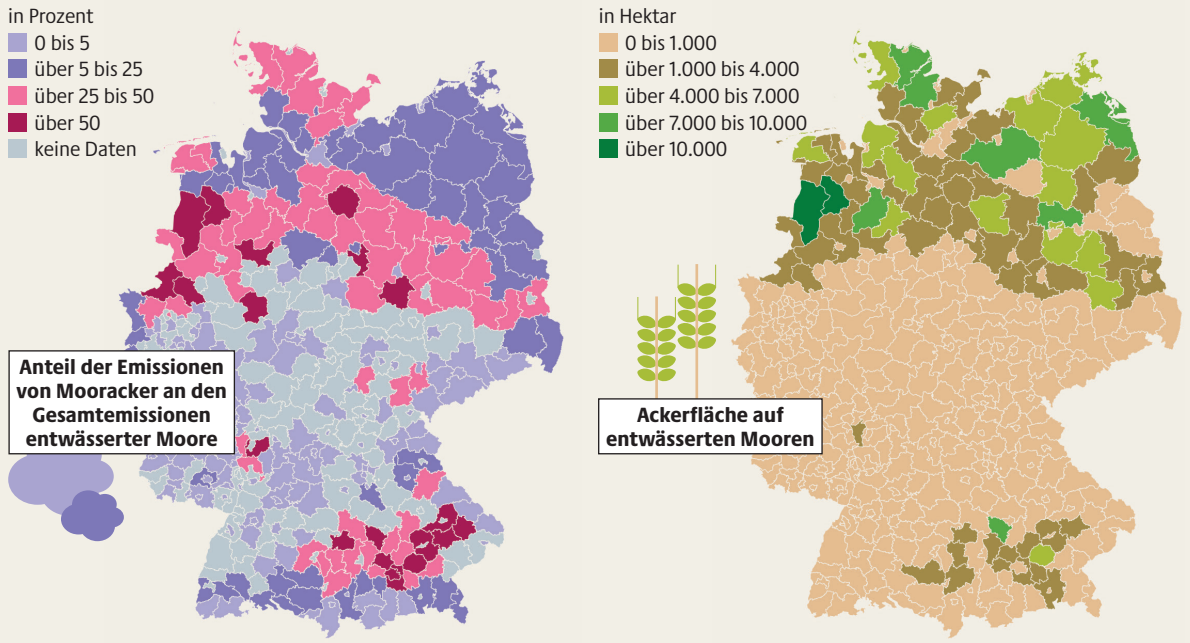


© MOORATLAS 2023 / DUENE

Nach wie vor begünstigt die europäische Agrarpolitik klimaschädliche Landwirtschaft. Dabei wäre Moorschutz auch volkswirtschaftlich ein Gewinn

MOORKARTOFFELN UNTER DER ERDE, TREIBHAUSGASE IN DER ATMOSPHÄRE

Emissionen und Fläche von Ackerbau auf entwässerten Moorböden im Jahr 2020, pro Landkreis



© MOORATLAS 2023 / AKTIS-BASIS-DLM (BGK), THÜNEN-INSTITUT

Weil ein deutscher Acker auf Moorboden im Mittel 25 Zentimenter tiefer entwässert ist als Grünland, fallen seine Emissionen höher aus

Die mit den EU-Fördergeldern der Gemeinsamen Agrarpolitik (GAP) verbundenen Umweltanforderungen sind nicht auf eine Vernässung von Moorböden ausgerichtet. Dadurch fördert die EU gezielt die Aufrechterhaltung des Status quo.

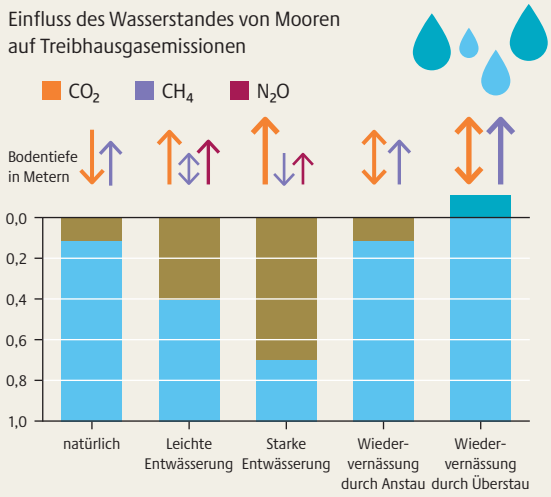
Bisherige Maßnahmen zum Umweltschutz bleiben meistens wirkungslos und sind oft gar nicht auf Moorschutz ausgerichtet. Im Regelfall beziehen sie sich nur auf Einzelflächen wie zum Beispiel Blühstreifen und sind zeitlich befristet – teilweise auf nur ein Jahr. Die Vernässung von Moorböden muss jedoch dauerhaft geschehen und ganze Moorgebiete miteinbeziehen. Dies erfordert kooperative Lösungen für ganze Regionen, wofür ein Umdenken in der bisherigen Förderpraxis nötig wird.

Wie hoch der Anteil von Ackerbau an der landwirtschaftlichen Nutzung von Moorböden ist, schwankt von Region zu Region. In manchen Gegenden liegt er bei über 30 Prozent. Ein hoher Anteil, große absolute Ackerflächen auf Moorböden und eine hohe Wertschöpfung konzentrieren sich auf wenige Landkreise – in Niedersachsen zum Beispiel auf Cloppenburg und das Emsland. Entsprechend unterschiedlich je Region werden Aufwand und Kosten für nötige Wiedervernässungen ausfallen. Die Umwandlung von Ackerflächen in wiedervernässte Moore bietet jedoch auch enorme Chancen: Sie nutzt dem Klima und bietet landwirtschaftlichen Betrieben die Aussicht auf eine nachhaltige und langfristig wirtschaftlich tragfähige Nutzung. Diese Transformation ist eine gesamtgesellschaftliche Aufgabe, die nicht allein von landwirtschaftlichen Betrieben bewältigt werden kann. Sie kann nur gelingen, wenn nasse Moore, der darin gespeicherte Kohlenstoff und die unter nassen Bedingungen angebauten Produkte die nötige finanzielle Anerkennung erfahren.

Ändert sich der Wasserstand durch Regen oder Verdunstung, quillt und schrumpft der Torf, sodass der Wasserstand fast immer an der Oberfläche steht

FREIGELASSEN

Einfluss des Wasserstandes von Mooren auf Treibhausgasemissionen



© MOORATLAS 2023 / BFN