

Informationspapier zur Rolle der Moore in der Gemeinsamen Agrarpolitik (GAP) ab 2021

Zusammengestellt vom Greifswald Moor Centrum, Juni 2018

Moornutzung im Spannungsfeld zwischen Agrar- und Klimapolitik

Moorböden weisen an der Oberfläche mindestens 30 cm Torfschichten auf. Torf bildet sich unter permanenter Wassersättigung aus abgestorbenen, humifizierten Pflanzenresten und speichert große Mengen Kohlenstoff. Über Jahrhunderte wurden Moore durch Entwässerung nutzbar gemacht – mit heute immer offensichtlicher werdenden negativen Folgen. Durch die Entwässerung gelangt Sauerstoff in den Boden, wodurch der Torf mikrobiell zersetzt und große Mengen CO₂ (und N₂O) emittiert werden. Weitere hierdurch verursachte Probleme sind Mobilisierung und Austrag von Nährstoffen sowie der Verlust des Höhengniveaus um jährlich 1-2 cm, was zu steigenden Entwässerungskosten, zunehmendem Überflutungsrisiko und letztendlich zum Verlust an Kulturland führt.

Moorböden in Deutschland:

... sind mit **1,2 Milliarden Tonnen Kohlenstoff** der größte terrestrische Kohlenstoffspeicher (Roßkopf et al. 2015).

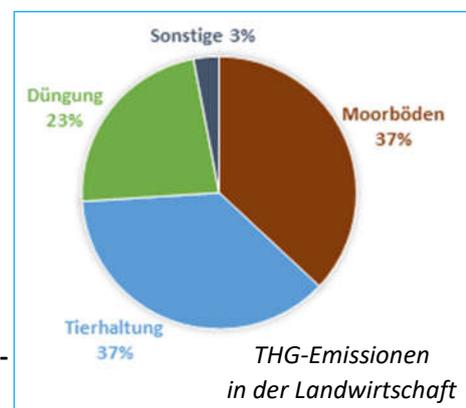
... haben eine Gesamtfläche von **18.250 km²** (Roßkopf et al. 2015, inkl. Anmoorböden), wovon über 90 % genutzt werden, insbesondere

- 3.800 km² für Ackerbau und
- 11.000 km² als Grünland (UBA 2016)
- neben Forstwirtschaft, Siedlungen, Verkehr und Torfabbau.

... verursachen jährlich 46,8 Mio. t CO₂-Äq., das sind **4 % der gesamten Treibhausgasemissionen** in Deutschland (960 Mio. t CO₂-Äq.) (UBA 2016).

... sind **7,3 % der landwirtschaftlich genutzten Fläche** und verursachen **37 % der landwirtschaftlichen Treibhausgasemissionen** (40 Mio. t CO₂-Äq. in den Quellgruppen Landwirtschaft + Acker- und Grünlandwirtschaft des Sektors Landnutzung).

... verursachen dadurch mittelfristig **2,8 – 8,6 Mrd. € jährliche gesellschaftliche Kosten** (UBA 2012), die gleichzeitig mit **mehr als 300 Mio. € Direktzahlungen aus der GAP** gefördert werden.

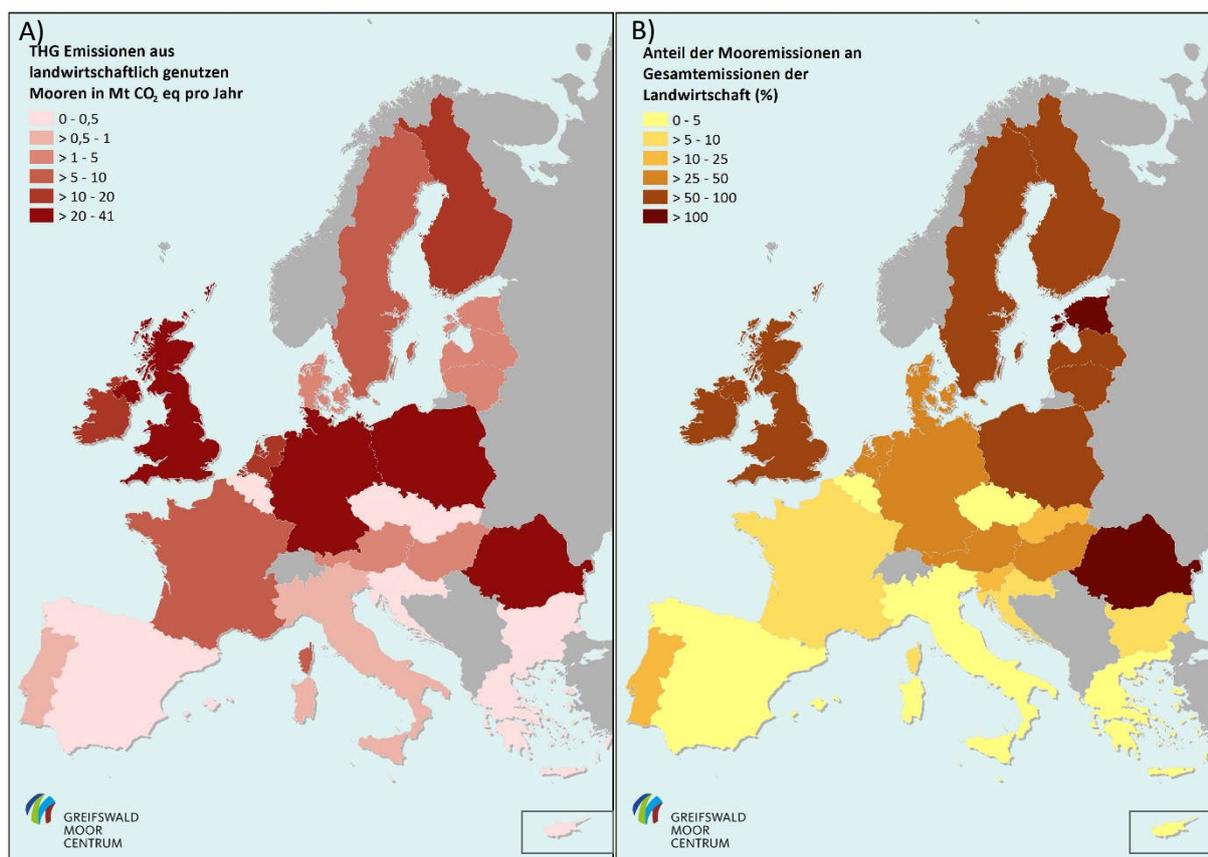


Moorböden in der Europäischen Union:

- Die EU ist - nach Indonesien- **zweitgrößter Verursacher von globalen Treibhausgasemissionen** aus Mooren (**17 % der weltweiten Mooremissionen**).
- **Deutschland** ist - nach Finnland - **zweitgrößter Emittent in der EU**, gefolgt von Polen, Schweden, Rumänien, Großbritannien, Irland und den baltischen Staaten.
- **99 % der Emissionen** werden durch **16 der 28 EU Mitgliedsstaaten** verursacht.

Durch Anhebung der Wasserstände können diese Probleme weitgehend gelöst werden. Wiedervernässung und Aufgabe der landwirtschaftlichen Nutzung ist eine bewährte Option. Die Fortführung einer Bewirtschaftung bei hohen Wasserständen stellt jedoch einen Paradigmenwechsel der Moornutzung dar und erfordert völlig neue Konzepte, Kulturen und Technik sowie eine Anpassung der bisherigen Agrarförderung. Langfristig ist eine komplette Abkehr von der Entwässerung von

Moorböden unumgänglich, um das Kernziel des Pariser Klimaschutzabkommens von Netto-Null-Emissionen bis zum Jahr 2050 in allen Sektoren zu erreichen. Zu diesem Ziel haben sich die EU und alle ihre Mitgliedstaaten einhellig bekannt. Geeignete klimapolitische Maßnahmen, insbesondere im Rahmen der Gemeinsamen Agrarpolitik (GAP), können dazu beitragen, dass auch die Landnutzungssektoren (Landwirtschaft und LULUCF¹) dieses Ziel erfüllen. Die EU-Kommission erkennt den notwendigen Beitrag der Landwirtschaft und benennt die Bekämpfung des Klimawandels und die Erhaltung der Umwelt als die größten Herausforderungen der GAP (EU Kommission 2017). Das vorliegende Papier zeigt auf, wie diese Ziele und weitere Vorteile für Landwirte, die Bevölkerung, Wirtschaft und Umwelt mit einer Neuorientierung des Moorbodenmanagements erreicht werden können.



A) Treibhausgasemissionen aus landwirtschaftlich genutzten Mooren in den EU-Mitgliedsstaaten² und B) ihr prozentualer Anteil an den landwirtschaftlichen Gesamtemissionen³

Paludikultur als klimafreundliche Landnutzungsalternative auf Moorböden

Im Gegensatz zur entwässerungsbasierten Bewirtschaftung der Moore werden in Paludikultur (land- und forstwirtschaftliche Nutzung nasser Moore) an hohe Wasserstände angepasste Pflanzenarten wie Schilf, Rohrkolben und Torfmoose kultiviert und einer Verwertung zugeführt. Diverse etablierte Verfahren ermöglichen die Verarbeitung zu ökologischen Dämm-, Bau- und Torfersatzstoffen sowie Bioraffinerie-Produkten, die energetische Verwertung als (Fest-)Brennstoff oder die Futternutzung.

¹ LULUCF (Land Use, Land Use Change and Forestry) für ‚Landnutzung, Landnutzungsänderungen und Forstwirtschaft‘

² Flächendaten aus den Nationalen Inventarberichten 2017 und Joosten et al. 2017, Emissionsfaktoren nach IPCC 2014 (CO₂, N₂O, CH₄ und DOC), aggregiert von Global Peatland Database, Greifswald Moor Centrum

³ Gesamtemissionsdaten für Landwirtschaft aus den Nationalen Inventarberichten 2017 (Sektoren Landwirtschaft, LULUCF - Cropland und Grasland), Daten für Mooremissionen siehe A)

Darüber hinaus befinden sich innovative Produkte in der Entwicklung, einschließlich Arznei- und Nahrungsmittel. Für eine großflächige Umsetzung sind jedoch gezielte agrarpolitische Anreize erforderlich.

Moore (und Paludikultur) in der momentanen GAP

Förderungen innerhalb der 1. Säule und der 2. Säule der GAP stehen derzeit ohne Einschränkungen für eine entwässerungsbasierte Moornutzung zur Verfügung. Damit werden öffentliche Gelder für eine Landnutzung bereitgestellt, die hohe gesellschaftliche Kosten verursacht und den europäischen und nationalen Zielen zum Klimaschutz (Klimaschutzplan 2050), Gewässerschutz (Wasserrahmenrichtlinie) und Biodiversitätserhalt (Nationale Strategie zur Biologischen Vielfalt) entgegensteht. In vielen Fällen ist die Wertschöpfung auf den Moorböden zudem so gering, dass die Bewirtschaftung erst durch die hohen gesellschaftlichen Transferzahlungen wirtschaftlich tragfähig wird.

Im Gegensatz dazu werden Paludikulturen wie Schilf, Rohrkolben und Torfmoos, die für den Anbau auf nassen oder wiedervernässten Mooren geeignet sind, durch die aktuellen agrarpolitischen Rahmenbedingungen stark benachteiligt. Viele Feuchtgebietsarten werden derzeit als nicht beihilfefähig innerhalb der 1. Säule der GAP angesehen (Kölsch et al. 2016). Zudem behindern Grünlanderhaltungsgebote den Anbau von klimafreundlichen Paludi-Dauerkulturen auf heute meist tiefentwässertem Moorgrünland (Czybulka & Kölsch 2016).

Zukünftige Anreize für eine klimafreundliche Moornutzung

Heute müssen die Weichen gestellt werden, um betroffenen Betrieben und moorreichen Regionen eine sanfte Umstellung zur großflächigen klimafreundlichen Moorbewirtschaftung zu ermöglichen, die ökonomisch, ökologisch und sozial nachhaltig ist. Wie im Fall der historischen Inkulturnahme von Mooren sind für die heutige Herausforderung **klare politische Vorgaben und der Einsatz ökonomischer Anreizinstrumente** erforderlich. Für die regionale Ausgestaltung ist Flexibilität und Gestaltungswille unerlässlich, um gemeinsam mit den Betroffenen vor Ort angepasste Lösungen zu erarbeiten und daraus Übergangsszenarien zu entwerfen und umzusetzen.

Für die Zukunft der GAP im Sinne der Kommissionsmitteilung (EU Kommission 2017) und des Legislativvorschlags (EU Kommission 2018) bedeutet dies, dass die EU einen **klaren Zielhorizont zur Verringerung der Emissionen in der Landwirtschaft** vorgibt und die moorreichen Mitgliedstaaten die Flexibilität erhalten, durch **Einbeziehung der Moore und Paludikultur in ihre nationalen Strategiepläne** die gewünschten Ergebnisse zu erreichen. Die Kommission schlägt im Rahmen der Konditionalität einen Standard zum Erhalt des guten landwirtschaftlichen und ökologischen Zustands **„Angemessener Schutz von Feuchtgebieten und Torfflächen“ (GLÖZ 2)** vor. Der Schutz kohlenstoffreicher Böden kann nur durch hohe Wasserstände erreicht werden und sollte alle derzeit entwässerten Moorböden explizit einschließen. Deutschland sollte daher nationale Gestaltungsmöglichkeiten zur **Definition einer Guten fachlichen Praxis (GfP) zur Bewirtschaftung von Moorböden** nutzen (Wichtmann et al. 2018). Zusätzlich können z.B. nachhaltige Landnutzungsalternativen auf Mooren gezielt über **Umwelt- und Klimaprogramme in beiden Säulen** gefördert werden. Die Förderung muss jedoch - wie die EU-Kommission und EU-Kontrollstellen (vgl. European Court of Auditors 2016) fordern - an konkrete Ergebnisse, d.h. nachweisbare Emissionsreduktionen, gekoppelt werden. So empfiehlt der Wissenschaftliche Beirat für Agrarpolitik, Ernährung und gesundheitlichen Verbraucherschutz (WBAE) den Aufbau eines eigenen EU-Politikbereiches, der über Ausschreibungen Treibhausgas-Emissionsreduktion finanziert (WBEA 2018). Paludikulturprojekte können dabei durch fortlaufende Produktionserlöse geringere Minderungskosten erreichen als Wiedervernässung ohne weitere Nutzung. Für Klimaprogramme, ein **Treibhausgas-**

Emissions-Flächen-Audit und effektives Monitoring müssen ausreichende zweckgebundene Mittel bereitgestellt werden.

Der Gestaltungsrahmen der GAP ist generell gut geeignet, um eine EU-weite Neuausrichtung der Landwirtschaft auf Moorböden umzusetzen und eine (Ko-)Finanzierung zur Zielerreichung bereitzustellen. Zusätzliche Förderung kann über den **Europäischen Fonds zur regionalen Entwicklung (EFRE)** erreicht werden (vgl. Förderrichtlinien in Bayern⁴ und Niedersachsen⁵, geplante Förderrichtlinie in Brandenburg). Die Weichen für eine klimafreundliche Moornutzung können mit einer Kombination der folgenden Handlungsansätze gestellt werden (Wichmann 2018):

- **Auslaufen der GAP-Förderung für entwässerungsbasierte Moornutzungen** (Direktzahlungen, Agrar-Umwelt-Klimamaßnahmen, Investitionsförderung für Moorentwässerungssysteme etc.), um eine Kohärenz von Agrar- und Klimapolitik herzustellen und zu verdeutlichen, dass zum Erreichen der völkerrechtlich verbindlichen Klimaschutzziele ein Paradigmenwechsel unabdingbar ist; Sicherstellung der allgemeinen Beihilfefähigkeit von Paludikulturen in 1. und 2. Säule der GAP;
- **Honorierung von Ökosystemleistungen**: Bereitstellung attraktiver, einkommensrelevanter Anreize für die Reduktion von THG-Emissionen und für die Bereitstellung anderer Ökosystemleistungen (z.B. Nährstoffrückhalt);
- **Einrichtung von Langzeitprogrammen** (z.B. 15-20 Jahre), um Planungssicherheit und die Dauerhaftigkeit von positiven Klima- und Umwelteffekten zu gewährleisten;
- **Nutzung und Verfeinerung der vorhandenen Instrumente** (ELER, EFRE), um Anreize für alle Umsetzungsschritte bereitzustellen: Anhebung des Wasserstandes, Flächenvorbereitung und -einrichtung mit geeigneten Kulturpflanzen und Techniken, Selektion und Züchtung, Management und Ernte mit angepasster Landtechnik, Verarbeitung und Vermarktung;
- **Förderung von Wissenstransfer**, Beratung und Einrichtung von Demonstrationsbetrieben;
- **Unterstützung von Flächentausch und Kooperationen** für Umsetzungen auf Landschaftsebene;
- **Erfahrungsaustausch** zwischen den moorreichen Regionen Europas, um regional maßgeschneiderte Lösungen zu entwickeln: Einbindung und Akzeptanz aller Akteure, Ergebnisorientierung, Kosteneffizienz.

Paludikultur als Win-win-Option

Durch Paludikultur lassen sich mit den in der Agrarpolitik vorhandenen und anzupassenden Rahmenbedingungen vielfältige Win-win-Optionen für verschiedene Gesellschaftsbereiche realisieren:

- **Landwirtschaft**: Neue Einkommensmöglichkeiten auf organischen Grenzertragsstandorten, Bodenschutz, „Moorklimawirt“, Klimaanpassung (Reduzierung des Risikos von Ernteaufschlägen bei Starkregen, Hochwasser oder Trockenheit);
- **Gesellschaft**: Sicherung und Entwicklung von Arbeitsplätzen im ländlichen Raum, Naherholung, Tourismus, Identität, Reduktion der durch Entwässerung verursachten volkswirtschaftlichen Schadenskosten;
- **Wirtschaft**: Substitution fossiler Ressourcen (Energieträger, mineralölbasierte Baustoffe, Torf im Gartenbau) durch nachwachsende Rohstoffe aus nassen Mooren, Bioökonomie, nachhaltige Nahrungsmittel- und Futtererzeugung;
- **Umwelt**: Schutz von Klima zu vergleichsweise geringen Kosten, Wasser und Biodiversität, Unterstützung von vielseitigen Ökosystemleistungen.

⁴ <http://www.stmuv.bayern.de/themen/naturschutz/foerderung/efre.htm>

⁵ Klimaschutz durch Moorentwicklung https://www.klimaschutz-niedersachsen.de/_Resources/Persistent/da7070a86b48a9853a1a5126d3cb77cf250d8add/Richtlinie%20Klimaschutz%20durch%20Moorentwicklung.pdf

Literatur:

Czybulka, D. & Kölsch, L. (2016): Rechtliche Rahmenbedingungen. In: Wichtmann, W., Schröder, C. & Joosten, H. (2016): Paludikultur – Bewirtschaftung Nasser Moore. Klimaschutz, Biodiversität, regionale Wertschöpfung. Schweizerbart. Stuttgart. S. 143-149.

EU Kommission (2017): Mitteilung der EU-Kommission: Ernährung und Landwirtschaft der Zukunft (COM(2017) 713 final). Brüssel.

EU Kommission (2018): Vorschlag für eine Verordnung des Europäischen Parlament und des Rates mit Vorschriften für die Unterstützung der von den Mitgliedstaaten im Rahmen der Gemeinsamen Agrarpolitik zu erstellenden und durch den Europäischen Garantiefonds für die Landwirtschaft (EGFL) und den Europäischen Landwirtschaftsfonds für die Entwicklung des ländlichen Raums (ELER) zu finanzierenden Strategiepläne (GAP-Strategiepläne) und zur Aufhebung der Verordnung (EU) Nr. 1305/2013 des Europäischen Parlaments und des Rates sowie der Verordnung (EU) Nr.1307/2013 des Europäischen Parlaments und des Rates (COM(2018) 392 final). Brüssel.

European Court of Auditors (2016): Spending at least one euro in every five from the EU budget on climate action: ambitious work underway, but at serious risk of falling short - Special Report No. 31. Luxemburg.

IPCC (2014): 2013 Supplement to the 2006 IPCC guidelines for national greenhouse gas inventories: Wetlands. Hiraishi, T., Krug, T., Tanabe, K., Srivastava, N., Baasansuren, J., Fukuda, M., Troxler, T.G. (eds). Geneva.

Joosten, H., Tanneberger, F. & Moen, A. (2017): Mires and peatlands of Europe - Status, distribution and conservation. Schweizerbart. Stuttgart.

Kölsch, L., Witzel, S., Czybulka, D. & Fock, T. (2016): Agrarpolitische Rahmenbedingungen. In: Wichtmann, W., Schröder, C. & Joosten, H. (2016): Paludikultur – Bewirtschaftung Nasser Moore. Klimaschutz, Biodiversität, regionale Wertschöpfung. Schweizerbart. Stuttgart. S. 149-152.

Roßkopf, N., Fell, H., & Zeitz, J. (2015): Organic soils in Germany, their distribution and carbon stocks. Catena 133: 157–170.

UBA (Umweltbundesamt)(2012): Ökonomische Bewertungen von Umweltschäden: Methodenkonvention 2.0 zur Schätzung von Umweltkosten. Dessau.

UBA (Umweltbundesamt) (2016): Berichterstattung unter der Klimarahmenkonvention der Vereinten Nationen und dem Kyoto-Protokoll 2016. Dessau.

WBEA (Wissenschaftlicher Beirat für Agrarpolitik, Ernährung und gesundheitlichen Verbraucherschutz beim BMEL) (2018): Für eine gemeinwohlorientierte Gemeinsame Agrarpolitik der EU nach 2020: Grundsatzfragen und Empfehlungen. Stellungnahme. Berlin.

Wichtmann, S. (2018): Economic incentives for climate smart agriculture on peatlands in the EU. University of Greifswald, Partner in the Greifswald Mire Centre. Report, 38 p. <http://incentives.paludiculture.com>

Herausgeber:

Das Greifswald Moor Centrum ist eine Kooperation der Universität Greifswald, der Michael Succow Stiftung und von DUENE e.V. und arbeitet mit über 50 Moorkundlern aller Disziplinen an der Schnittstelle zwischen Wissenschaft, Politik und Praxis. Wir erarbeiten u.a. Analysen zur Klimawirkung von Mooren, forschen und beraten zu Wiedervernässung und Paludikultur und entwickeln neuartige Instrumente und Methodologien zum Klimaschutz durch Moore.

Kontakt:

Greifswald Moor Centrum
Ellernholzstr. 1/3
17489 Greifswald
URL: www.greifswaldmoor.de
E-Mail: info@greifswaldmoor.de
Twitter: [@greifswaldmoor](https://twitter.com/greifswaldmoor)

UNIVERSITÄT GREIFSWALD
Wissen lockt. Seit 1456



DUENE e.V.
am Institut für Botanik
und Landschaftsökologie

