



## Paludikultur-Newsletter

Der Paludikultur-Newsletter des Greifswald Moor Centrum (GMC) möchte eine wachsende Gemeinschaft zu aktuellen Moorthemen und neusten Entwicklungen für die nasse Bewirtschaftung von Mooren, also Paludikultur, informieren. Zu finden sind Nachrichten aus Wissenschaft, Praxis, Politik wie auch Veranstaltungsankündigungen und Literaturhinweise. Der Newsletter erscheint in unregelmäßigen Abständen und kann gerne an Interessierte weitergeleitet werden, die sich per E-Mail an [communication@greifswaldmoor.de](mailto:communication@greifswaldmoor.de) dafür registrieren können. Der Newsletter wird derzeit vom Projekt BOnaMoor bereitgestellt, unterstützt durch das Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft (BMEL) über die Fachagentur Nachwachsende Rohstoffe (FNR).

### Inhalt

1. Allgemeine Informationen zu Mooren und Paludikultur .....	2
1.1. Deutlich nachbessern für natürliche Kohlenstoffspeicher in der EU .....	2
2. Ein Projekt vorgestellt: .....	2
3. Neuigkeiten aus anderen Paludikultur- Projekten .....	4
3.1. Projekte international .....	4
3.1.1. Die Quelle des Nil? – Konferenz zu Mooren im Nil-Einzugsgebiet.....	4
3.1.2. Leitfaden “Peatlands Across Europe: Innovation And Inspiration” .....	4
3.2. Projekte in Deutschland .....	5
3.2.1. Konferenz Moorschutz ist Klimaschutz .....	5
3.2.2. Paludikultur und Industrial Design .....	6
3.2.3. PRIMA - Erste Ernte im Rohrkolben-Praxisanbau bei Neukalen (D).....	7
3.2.4. „Erzähl mal!“: Oral history vom Barver Moor .....	8
4. Veranstaltungen zu Mooren und Paludikultur .....	8
5. Veröffentlichungen/Literaturempfehlungen .....	8

## 1. Allgemeine Informationen zu Mooren und Paludikultur

### 1.1. Deutlich nachbessern für natürliche Kohlenstoffspeicher in der EU

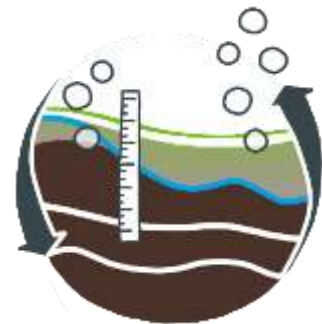
Zwanzig Umweltorganisationen unter dem Dach des Deutschen Naturschutzrings (DNR) fordern in einem [Positionspapier](#) von Parlament und Rat der Europäischen Union, natürliche Kohlenstoffspeicher und -senken – also auch Moore – besser zu schützen und im Einklang mit dem Naturschutz auszubauen. Dafür muss der Entwurf der neuzufassenden Verordnung für Landnutzung, Landnutzungsänderung und Forstwirtschaft (Land Use, Land-Use Change and Forestry - LULUCF) nachgeschärft werden. Sonst ließe sich das Ziel der Klimaneutralität auf EU-Ebene bis 2050 und auf nationaler Ebene bis spätestens 2045 nicht erreichen, betonen die Organisationen.

In dem Papier schlagen sie unter anderem vor, das vorgesehene Ziel einer Speicherung von 310 Millionen Tonnen klimaschädlicher Treibhausgasemissionen durch natürliche Senken mindestens zu verdoppeln. Da Senken bis 2035 mehr Kohlenstoff binden müssen als die Quellen freisetzen, muss auch das Reduzieren von Emissionen aus der Nutzung ein gleichbedeutendes Ziel sein, also zum Beispiel der Stopp von Moorentwässerung und deren Wiedervernässung. Die LULUCF-Verordnung muss Berichtspflichten für Kategorien für Wälder, Äcker, Grünland und Feuchtgebiete enthalten, damit Maßnahmen beurteilt und angepasst werden können.

Die EU-Kommission hatte Mitte Juli dieses Jahres ihre Vorschläge für die veränderte LULUCF-Verordnung als Teil des „Fit-for-55“-Klimapakets vorgelegt. Damit soll die bestehende Gesetzgebung an die neuen Klimaziele für 2030 und 2050 angepasst werden. Nun müssen EU-Parlament und Rat ihre Positionen finden und verhandeln, um dann einen rechtverbindlichen Beschluss herbeizuführen. Die Succow Stiftung als Partner im Greifswald Moor Centrum wird sich gemeinsam mit vielen anderen Organisationen weiter für ehrgeizige und umfassende Ziele einsetzen.

## 2. Ein Projekt vorgestellt: Aufbau eines deutschlandweiten Moorbodenmonitorings für den Klimaschutz – Offenland“

Mit Emissionen von 53 Mio. t CO<sub>2</sub>-Äquivalenten pro Jahr stellen organische Böden (Moor- und weitere kohlenstoffreiche Böden) eine bedeutende Quelle von Treibhausgasen (THG) in Deutschland dar. Entsprechend sind diese meist landwirtschaftlich genutzten Böden von besonderer Bedeutung für den Klimaschutz, da sie trotz langjähriger Entwässerung nach wie vor durch einen großen, aber vulnerablen Vorrat an Bodenkohlenstoff charakterisiert sind. Für die Bewertung des *Status quo* sowie die Evaluierung von THG-Minderungsmaßnahmen ist ein einheitliches Moorbodenmonitoring notwendig. Ziel ist es, die Entwicklung des Zustands der Moorböden an repräsentativen Standorten langfristig zu verfolgen und die Datengrundlage für die Emissionsberichterstattung zu verbessern.



Logo Moorbodenmonitoring



*Vielseitigkeit der im Moorbodenmonitoring berücksichtigten Bodentypen (Fotos: B. Schemschat & S. Heller).*

Daher wird seit 2020 vom Thünen-Institut für Agrarklimaschutz (Braunschweig) ein auf ein langfristiges Monitoring angelegtes Netzwerk mit ca. 200 Offenland-Standorten etabliert, während das Thünen-Institut für Waldökosysteme (Eberswalde) für ca. 50 weitere bewaldete Standorte verantwortlich ist. Die Standorte sollen alle wichtigen Moorbodentypen und Landnutzungstypen abdecken. Nasse Nutzungsformen wie z.B. Versuchsflächen zu Anbau- und Nasswiesen-Paludikulturen werden ebenfalls bei der Standortauswahl berücksichtigt. Zusätzlich werden Synergien mit bestehenden und zukünftigen Standorten mit direkten Messungen des THG-Austauschs angestrebt. Zentrales Element des Moorbodenmonitorings ist die langjährige Ermittlung der Geländehöhenänderungen auf verschiedenen räumlichen und zeitlichen Skalenebenen sowie darauf aufbauend die Ableitung von CO<sub>2</sub>-Emissionen. Zusätzlich werden mit hydrologischen und bodenkundlichen Kennwerten sowie Informationen zur Vegetation und zum Management wichtige Steuergrößen des THG-Austauschs organischer Böden erhoben. Neben den Geländearbeiten ist ein weiterer wichtiger Baustein die Aktualisierung und Verbesserung der der Emissionsberichterstattung zu Grunde liegenden Daten und Modelle wie zum Beispiel zur Regionalisierung von Moorwasserständen.

*Autor: Stefan Frank, Thünen-Institut für Agrarklimaschutz, stefan.frank@thuenen.de*

### 3. Neuigkeiten aus anderen Paludikultur- Projekten

*In diesem Abschnitt sind Meldungen aus aktuell laufenden Projekten und Initiativen zur Paludikultur aus verschiedenen Regionen und Ländern zusammengestellt.*

#### 3.1. Projekte international

##### 3.1.1. Die Quelle des Nil? – Konferenz zu Mooren im Nil-Einzugsgebiet

Der Nil gilt als längster Fluss der Welt, seine Wasserressourcen sorgen für anhaltende Konflikte zwischen den Anrainerstaaten. Um hierbei Dialog zu ermöglichen, haben sich die Staaten der Region in der Nile Basin Initiative (NBI) zusammengetan. Dass der Nil und sein Abfluss auch stark von der Wasserregulation von tropischen Mooren im oberen Einzugsgebiet an den Großen Seen in Ost-Afrika beeinflusst ist, wissen dagegen die wenigsten. Ebenso wie weitgehend unbekannt ist, welche großen Mengen Kohlenstoff in ihnen gespeichert ist. Um hier Licht ins Dunkel zu bringen, hat das Greifswald Moor Centrum 2019 im Auftrag der Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) eine Übersichtsstudie zur Moorverbreitung und potentiellen Kohlenstoffvorräten erarbeitet ([Elshehawi et al.](#)). Die Studie hat große Resonanz bei den Regierungen der Region ausgelöst und zur Initiierung einer NBI Moorwoche geführt, die mit Unterstützung der GIZ und der Succow Stiftung vom 19.-21. Januar 2022 in Kampala stattfand. Es kamen dabei Regierungs- und Zivilgesellschaftsvertreter\*innen aus Tansania, Burundi, Ruanda, Uganda und Süd-Sudan zusammen. Besonderes Augenmerk lag dabei auf dem besseren Verständnis von Moorökosystemen, ihrer Funktionsfähigkeit und Verbreitung, aber auch auf klimafreundlichem Management und Wertschöpfungsketten für Produkte von nassen Mooren. So wird Papyrus als weitverbreitete Moorpflanze traditionell geerntet und seine hochwertigen Fasern verarbeitet. Um in Zukunft bessere Existenzgrundlagen für die an Mooregebieten lebende, wachsende Bevölkerung sicherzustellen, ohne dass weitere Moorflächen entwässert werden, bedarf es aber einer Weiterentwicklung dieser Nutzung und zusätzlicher innovativer Formen der Paludikultur. In einer gemeinsamen Erklärung zum Abschluss der Moorwoche unterstützen die Regierungen der Region klar diesen Ansatz. Die Succow Stiftung und die GIZ werden auf dieser Grundlage im Rahmen des Programms [DIAPOL-CE](#) des BMUV gemeinsam mit hochkreativen lokalen Unternehmer\*innen weiter an der Entwicklung solcher Maßnahmen arbeiten.



*Demonstration von Paludikultur-Verrwertung  
(Foto: J. Peters)*

*Autor: Jan Peters, Succow Stiftung, [jan.peters@succow-stiftung.de](mailto:jan.peters@succow-stiftung.de)*

##### 3.1.2. Leitfaden “Peatlands Across Europe: Innovation And Inspiration”

Die Projekte [CARE-PEAT](#), [Carbon-Connects](#), [DESIRE](#) and [Life Peat Restore](#) widmen sich derselben Herausforderung, der Wiedervernässung von Mooren. Sie ist eine notwendige, aber auch komplizierte Aufgabe, bei der viele technische, finanzielle und politische Probleme zu bewältigen sind.

Aus einer Reihe ihrer Workshops entstand der gemeinsame englischsprachige [Leitfaden "Peatlands across Europe: Innovation and inspiration"](#). Er bringt Erfahrungen aus fünf Moorprojekten von Irland bis Ostsee zusammen. Sie alle wollen den herausragenden Nutzen dieser Landschaften für Klima, Biodiversität und Wirtschaft maximieren. Der Leitfaden legt die praktischen und politischen Schritte, die für ein Reduzieren der Treibhausgasemissionen aus Mooren nötig sind, einschließlich der Förderung der Paludikultur und einer nachhaltigeren Nutzung landwirtschaftlicher Moore. Dies ist von entscheidender Bedeutung, da in einigen europäischen Ländern die Emissionen aus entwässerten Mooren die Bindung durch alle anderen Ökosysteme überwiegen. Gedruckte Exemplare des Berichts können per Mail angefordert werden von [harry.mach@broads-authority.gov.uk](mailto:harry.mach@broads-authority.gov.uk).

*Autor: Harry Mach, CANAPE Project Manager*

## 3.2. Projekte in Deutschland

### 3.2.1. Konferenz Moorschutz ist Klimaschutz

Nasse Moore sind natürlicher Klimaschutz! Das haben die Wissenschaftler\*innen des Greifswald Moor Centrum gemeinsam mit Praktiker\*innen und Partner\*innen bei der Konferenz [Moorschutz ist Klimaschutz](#) am 28. März vor 200 Teilnehmenden in Berlin und ebenso vielen Zuschauern im [Livestream](#) gezeigt. Bis zu sieben Prozent der Treibhausgasemissionen Deutschlands lassen sich mit der Wiedervernässung trockengelegter Moore einsparen. Sie stellt somit eine der effektivsten Maßnahmen für das heute von Bundesumweltministerin Steffi Lemke angekündigte [Aktionsprogramm „Natürlicher Klimaschutz“](#) dar.

*„Es dürfen nicht noch mehr Krisen akkumulieren. Nasse Moore sind natürlicher Klimaschutz und Wiedervernässung in Deutschland dafür eine der effektivsten Maßnahmen. Deswegen spielen sie eine wichtige Rolle im mit 4 Milliarden Euro veranschlagten, neuen Aktionsprogramm.“*, sagte Steffi Lemke, Bundesministerin für Umwelt, Naturschutz, nukleare Sicherheit und Verbraucherschutz, auf der Konferenz an.



*Bundesumweltministerin Steffi Lemke antwortet auf Fragen von Jan Peters, Geschäftsführer der Succow Stiftung (Foto: St. Busse)*

Die Expertise dafür gibt es. Wissenschaftler\*innen des Greifswald Moor Centrum und Partner haben die Klimawirkung vernässter Flächen erforscht und gemeinsam mit Landwirt\*innen Paludikulturen erprobt. Innovative Unternehmer\*innen haben regionale und ökologische Produkte daraus entwickelt. Einzelne Bundesländer haben Kohlenstoffzertifikate aus Wiedervernässungen aufgelegt. Jetzt geht es darum, Klimaschutz durch Moorschutz in großem Stil umzusetzen, das zeigte die Konferenz. Dafür müssen noch politische, administrative und finanzielle Rahmenbedingungen gestaltet werden, finden auch Vertreter\*innen aus Naturschutz, Landwirtschaft und Unternehmen.

Prof. Dr. Kai Niebert, Präsident des Deutschen Naturschutzrings, bezeichnete die Wiedervernässung der Moore als gesamtgesellschaftliche Aufgabe mit ähnlicher Dimension wie der Kohleausstieg. Beim Klimaschutz stehe die Uhr fünf vor zwölf, bei der Biodiversität sei sie schon abgelaufen. Wolle man Ernährungssicherheit noch sicherstellen, müsse man jetzt anders denken und habe zum Moorschutz keine Wahl. Diesen müssen man jetzt entschieden und gemeinsam vorantreiben.

Bernhard Krüsken, Generalsekretär des Deutschen Bauernverbandes, schätzte die Wiedervernässung der Moore als Generationenprojekt ein, wie es auch die Entwässerung gewesen sei. Es gelte dabei alle mitzunehmen, ehrlich zur Tragweite der Maßnahmen zu kommunizieren und entsprechend langfristig zu fördern. Man müsse den Landnutzern Alternativen bieten. Paludi-PV, also Photovoltaik auf wiedervernässten Moorflächen, könnte dabei ein 'Kollateralnutzen' sein.

### 3.2.2. Paludikultur und Industrial Design

Re:wet ist ein Entwurf des Produkt- und Servicedesigners Milan Bergheim für einen Service, der die Wiedervernässung von landwirtschaftlich genutzten Mooren mit Datenmessung begleitet und erfasst, um so bis zu 5% der jährlichen deutschen CO<sub>2</sub>-Emissionen zu stoppen. Die dafür notwendigen Landnutzungsänderungen im Ausmaß von mindestens 50.000 ha/a erfordern eine integrierte Organisation von Prozessen und Rohstoffflüssen. Um diese Transformation effizient zu organisieren, arbeitet Re:wet in Clustern auf Landschaftsebene. Innerhalb eines Clusters arbeiten alle involvierten Stakeholder zusammen. Als Schnittstelle dient ihnen dabei die Re:wet-Plattform, welche die Landschaft als digitalen Zwilling abbildet. Für diesen Zwilling liefern Landwirt\*innen Daten als Citizen Scientists. Mit dem Peat:lab, einem einfach zu verwendenden Messgerät vermessen sie ihre Moore. Das Gerät nimmt vier Werte auf: Geländehöhe, Torfmächtigkeit, Grabenwasserstände und – per Smartphone – die Vegetationszusammensetzung. Gekoppelt mit Geotags werden diese Werte auf die Plattform geladen.

Der digitale Zwilling hat mehrere Funktionen. Er erweitert die Grundlage für die Planung von Wiedervernässung. Er ermöglicht ein Langzeitmonitoring, moduliert die Treibhausgasbilanz und generiert CO<sub>2</sub>-Zertifikate. Die Wiedervernässung teilt sich in drei Phasen, in Evaluation, Wiedervernässung und schließlich den Betrieb in Paludikultur. In der ersten Phase koordiniert Re:wet die Planung der Wiedervernässungsmaßnahmen mit Hilfe lokaler Planungsbüros. Anstehende Bauarbeiten werden über die Plattform ausgeschrieben. Gleichzeitig werden die Rohstoffflüsse innerhalb eines Clusters ausgewertet, aufwachsende Paludikulturbiomasse prospektiert und der Aufbau geeigneter Verwertungsketten angestoßen. Die zweite Phase beschreibt den Flächenumbau. Re:wet unterstützt und vermittelt hier in fachlichen Fragen. In der dritten Phase begleitet Re:wet die Umsetzung von Paludikultur. Die Peat:labs sind jetzt regelmäßig im Einsatz. Durch das Langzeitmonitoring können weitere Torf-sackungen oder aber auch Zuwuchs beobachtet werden. Sollten Probleme auftreten, dient die Plattform als unterstützendes Element. Zudem lässt sich über sie Biomasse vertreiben. Dies ermöglicht unter anderem, dass bestimmte Erntezeitpunkte und Verfahren je nach Verwendungszweck präferiert und Transportwege durch intelligente Zuweisungen kurz gehalten werden können. Durch das geospezifische Erheben der Vegetation lassen sich per Greenhouse gas Emission Site Types (GEST) verlässliche und sichere CO<sub>2</sub>-Zertifikate generieren, welche die Landwirt\*innen über die Re:wet Plattform vermarkten können.

Die Plattform Re:wet mit dem Peat:lab hat Produkt- und Servicedesigner Milan Bergheim im Rahmen seiner Masterarbeit an der Weißensee Kunsthochschule Berlin entworfen. Mehr Information: <https://youtu.be/tro-oaLSu6w?t=1591>.



Re:wet (Illustration: Milan Bergheim)

Autor: Milan Bergheim, Weißensee Kunsthochschule Berlin

### 3.2.3. PRIMA - Erste Ernte im Rohrkolben-Praxisanbau bei Neukalen (D)

Das [Projekt Paludi-PRIMA](#) hat auf der 10 ha großen Versuchsfläche zum Rohrkolbenernte im Dezember 2021 erstmals ernten können.

Wegen der heterogenen Bestandesentwicklung wurden zwei Teilflächen mit einem Rohrkolben-Dominanzbestand bzw. einem Rohrkolben-Rohrglanzgras-Mischbestand ausgewiesen und in separaten Chargen beerntet. Beauftragt dafür war die Firma [Wellink Equipment](#) aus Groenlo (Niederlande). Sie hatte auf kleineren Versuchsflächen in den Niederlanden bereits erfolgreich Rohrkolben-Häckselgut geerntet. Bei der eingesetzten Spezialtechnik handelte es sich um den raupenbasierte Softrak 120 der britischen Firma Loglogic, der im Frontanbau mit einem finnischen Häcksler (ELHO double chopper) sowie mit einem aufgesattelten Bunker (Volumen: 11 m<sup>3</sup>) ausgestattet ist. Bei sehr geringer Tragfähigkeit des Bodens wird der Bunker jedoch nicht vollgeladen. Die Ernteraupe fuhr die Biomasse aus der Fläche und transportierte sie bis zum Überladeplatz, der in einem etwas erhöht liegenden Bereich am Übergang zum Mineralboden angelegt worden war. Auf Planen am Überladeplatz lud die Raupe die Biomasse ab. Ein mit einem Forstkran ausgestatteter Traktor hob die Biomasse auf Landwirtschaftshänger zum Abtransport für Versuche zur Trocknung und zur späteren stofflichen Verarbeitung. Detaillierte Arbeitszeitmessungen und Biomasse-Untersuchungen (Ertrag, Wassergehalt, Schüttdichte etc.) begleiteten Ernte und Logistik. Einsetzender Schneefall verdeutlichte den Nachteil eines längerfristig festgelegten Erntetermins, – die Probeernte musste am zweiten Tag abgebrochen werden. Geeignete Spezialtechnik muss regional verfügbar sein, um – wie in der sonstigen Landwirtschaft auch – bei der Ernte von Paludikulturen zeitlich flexibel auf Witterungsbedingungen reagieren zu können.



Logo Paludi-PRIMA



Erste maschinelle Rohrkolbenernte im PRIMA-Projekt (Fotos: S. Wichmann)

Eine weitere Herausforderung war der hohe Kolben-Anteil bei der Ernte 2021. Es gibt sowohl Verwertungswege für die Samenwolle als auch für die Blattmasse von Rohrkolben, – eine getrennte maschinelle Ernte ist aber (noch) nicht möglich. Inwiefern der hohe Anteil der Samenwolle im Volumen des Ernteguts die Aufbereitung und Verarbeitung für bereits erprobte sowie neue Verfahren beeinträchtigt, ist noch zu untersuchen.

Autorin: Sabine Wichmann, Greifswald Moor Centrum, [sabine.wichmann@greifswaldmoor.de](mailto:sabine.wichmann@greifswaldmoor.de)

### 3.2.4. „Erzähl mal!“: Oral history vom Barver Moor

Seit zwei Jahren erprobt die Sphagnumfarm Barver im Landkreis Diepholz die klimafreundliche produktive Nassbewirtschaftung von Mooren („Paludikultur“). Das Projekt sieht sich dabei in einer jahrzehntelangen Tradition landwirtschaftlicher Moornutzung im Herzen der Diepholzer Moorniederung. Deswegen hat der Projektträger Stiftung Naturschutz im Landkreis Diepholz sich auch der „oral history“ der Region zugewandt. Eine dreiteilige Dokumentation zeigt nun die persönlichen Alltags- und Erinnerungsgeschichten von sieben Zeitzeugen - Anwohnern, Landwirten und Naturschützern des Barver Moores - nach dem zweiten Weltkrieg. Unter dem Titel „Erzähl mal!“ haben zwölf Studierende des Studiengangs Medienwirtschaft und Journalismus der Jade Hochschule Wilhelmshaven diese in Zusammenarbeit mit dem Interreg-Projekt CANAPE entwickelt. Erzählt wird von der ehemaligen Nutzung, der Bedeutung des Moores als Existenzgrundlage durch bäuerlichen Handtorfstich und industriellen Torfabbau, als nachbarschaftliche Heimat und Lebensraum. Auch die heutige Nutzung, das Verschwinden moortypischer Pflanzen und Tiere und die Bemühungen der Natur- und Klimaschutz greifen die Filme auf.



Vor laufender Kamera berichten Zeitzeugen ihre persönlichen Geschichten vom Moor in Barver (Foto: J.-U. Holthuis)

Die dreiteilige Dokumentation „Erzähl mal!“ ist zu sehen unter <https://www.stiftung-naturschutz-diepholz.de/projekte/nrsp-canape>.

Autor: Jens-Uwe Holthuis, Stiftung Naturschutz im Landkreis Diepholz, [jens-uwe\\_holthuis@web.de](mailto:jens-uwe_holthuis@web.de)

## 4. Veranstaltungen zu Mooren und Paludikultur

**03.04. bis 08.04.22**

Wien, Österreich und online

[EGU European Geosciences Union General Assembly](#) mit vielen moor-bezogenen Sessions

**14.06. bis 16.06.22**

Arles, Frankreich

[17th Society of Wetland Scientists Europe Chapter](#)

## 5. Veröffentlichungen/Literaturempfehlungen

Anadon-Rosell, A., Scharnweber, T., von Arx, G., Peters, R. L., Smiljanić, M., Weddell, S., Wilmking, M. (2022) Growth and Wood Trait Relationships of *Alnus glutinosa* in Peatland Forest Stands With Contrasting Water Regimes. *Frontiers in Plant Science* 12. <https://doi.org/10.3389/fpls.2021.788106>



Czubaszek, R., Wysocka-Czubaszek, A., Wichtmann, W., Banaszuk, P. (2021) Specific Methane Yield of Wetland Biomass in Dry and Wet Fermentation Technologies. *Energies*, 14(24), 8373.

<https://doi.org/10.3390/en14248373>

de Jong, M., van Hal, O., Pijlman, J., van Eekeren, N., Junginger, M. (2021) Paludiculture as paludifuture on Dutch peatlands: An environmental and economic analysis of Typha cultivation and insulation production. *Science of The Total Environment*. <https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2021.148161>

Finlayson, R. (2021) Managing peatlands in Indonesia's South Sumatra for multiple benefits. *Forest-News*. [Managing peatlands in Indonesia's South Sumatra for multiple benefits - CIFOR Forests News](#)

Freeman, B. Evans, C., Musarika, S., Morrison, R., Newman, Th., Page, S., Wiggs, G., Bell, N., Styles, D., Wen, Y. Chadwick, D., Jones D. (2022) Responsible agriculture must adapt to the wetland character of mid-latitude peatlands. *Global change Biology*. <https://doi.org/10.1111/gcb.16152>

Lane, A. (2021) Peatlands in peril: The race to save the bogs that slow climate change. *ENVIRONMENT* 29/12. [Peatlands in peril: The race to save the bogs that slow climate change | New Scientist](#)

O'Neill, E. A., Morse, A. P., Rowana, N. J. (2022) Effects of climate and environmental variance on the performance of a novel peatland-based integrated multi-trophic aquaculture (IMTA) system: Implications and opportunities for advancing research and disruptive innovation post COVID-19 era. *Science of the Total Environment* 819 <http://dx.doi.org/10.1016/j.scitotenv.2022.153073>

Rahman, M., Cicek, N., Chakma, K. (2021) The optimum parameters for fibre yield (%) and characterization of Typha latifolia L. fibres for textile applications. *Fibers and Polymers*, p. 1543–1555

<https://doi.org/10.1007/s12221-021-0194-8>

Rodriguez-Dominguez M.A., Bonefeld, B. E., Ambye-Jensen, M., Brix, H., Arias, C.A. (2021) The use of treatment wetlands plants for protein and cellulose valorization in biorefinery platform. *Science of The Total Environment*, Vol. 810. <https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2021.152376>

Silvianingsih, Y.A., Hairiah, K., Suprayogo, D., van Noordwijk, M. (2021) Kaleka Agroforest in Central Kalimantan (Indonesia): Soil Quality, Hydrological Protection of Adjacent Peatlands, and Sustainability. *Land* 10, 856. <https://doi.org/10.3390/land10080856>

Vroom, R.J.E., Geurts, J.J.M., Nouta, R. et al. (2022) Paludiculture crops and nitrogen kick-start ecosystem service provisioning in rewetted peat soils. *Plant Soil*. <https://doi.org/10.1007/s11104-022-05339-y>

Weitere neue Publikationen zu Mooren, Wiedervernässung und Naturschutz auf Mooren finden sich im [IMCG Bulletin](#), das regelmäßig auf der IMCG-Homepage veröffentlicht wird.

Dieser Newsletter wurde im Rahmen des Projektes BOnaMoor erstellt und durch das Greifswald Moor Centrum unterstützt. BOnaMoor wird von der Universität Greifswald, Partner im Greifswald Moor Centrum, durchgeführt. Gefördert wird es durch das Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft (BMEL) durch die Fachagentur für Nachwachsende Rohstoffe.

V.i.S.d.P.: Nina Körner, Dr. Wendelin Wichtmann



Gefördert durch:



Bundesministerium  
für Ernährung  
und Landwirtschaft

aufgrund eines Beschlusses  
des Deutschen Bundestages

