



Paludikultur-Newsletter

Der Paludikultur-Newsletter des Greifswald Moor Centrum (GMC) möchte eine wachsende Gemeinschaft zu aktuellen Moorthemen und neuesten 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 dafür registrieren können. Der Newsletter wird derzeit vom Projekt [TyphaSubstrat](#) bereitgestellt, unterstützt durch das Bundes-Ministerium für Ernährung und Landwirtschaft (BMEL) über die Fachagentur Nachwachsende Rohstoffe (FNR).

Inhalt

1. Allgemeine Informationen zu Mooren und Paludikultur	2
1.1. Die Venedig-Vereinbarung	2
1.2. Entwurf des EU-Naturwiederherstellungsgesetzes mit verbindlichen Moorzielen endlich veröffentlicht.....	3
1.3. Neuerscheinungen mit Moorbeiträgen: Buch „3 Grad mehr“ und Heft „Politische Ökologie“ ...	3
2. Ein Paludikultur-Projekt vorgestellt: TyphaSubstrat	4
3. Neuigkeiten aus anderen Paludikultur- Projekten	5
3.1. Projekte international	5
3.1.1. Moorlandwirtschaft in Irland	5
3.1.2. DESIRE-Projekt abgeschlossen	5
3.2. Projekte in Deutschland	6
3.2.1. BonaMoor - Broschüre und Projektabschluss	6
3.2.2 Büffelwirtschaft.....	7
3.2.3. MoKli richtet offenen Brief an die Bundesminister*innen	8
4. Veranstaltungen zu Mooren und Paludikultur	8
5. Veröffentlichungen/Literaturempfehlungen	9

1. Allgemeine Informationen zu Mooren und Paludikultur

1.1. Die Venedig-Vereinbarung

Moor und Kunst sind kombiniert in einer Installation auf der diesjährigen Biennale in Venedig zu entdecken. Künstler und Moorkundler u.a. des Greifswald Moor Centrum haben sich dafür zusammegetan und wollen mit der Kunstaktion auch politisch mehr für Moor erreichen. Vertreter*innen aus Kunst, Wissenschaft, Naturschutz, Klimapolitik und indigener Bevölkerung verkündeten zum „Welttag der Moore“, am 2. Juni 2022, auf der [59. Kunst-Biennale](#) in der Lagunenstadt die [Venedig-Vereinbarung \(Venice Agreement\)](#). In namentlicher Anlehnung an das Pariser Klimaschutzabkommen (Paris Agreement) machten sie mit der Aktion deutlich, dass Erhalt und Restauration von Mooren entscheidend für das Klima und die Menschen auf unserem Planeten sind. Unterzeichnet hat die „Venedig-Vereinbarung“ unter anderem der Greifswalder Moorkundler Prof. Hans Joosten, [Träger des Deutschen Umweltpreises](#) 2021 und Stiftungsrat der Succow Stiftung,

Die Vereinbarung knüpft an die Kunstinitiative [Turba Tol Hol-Hol Tol](#) und deren Torfmoosinstallation im Chilenischen Pavillon auf der diesjährigen Biennale an. Das internationale Künstlerkollektiv Ensayos hat dafür einen Torfmoosrasen und eine Videoinstallation in einem der historischen venezianischen Speichergebäude eingerichtet. Maßgeblich unterstützt haben dabei das Greifswald Moor Centrum und das Unternehmen Torfwerk Moorkultur Ramsloh. Beide haben die Torfmoose von ihren Paludikultur-Versuchsflächen in Niedersachsen geerntet und den Transport nach Venedig organisiert. Besucher können die Torfmoose und die von diesen gebildete feucht schwingende Oberfläche auf der Biennale mit allen Sinnen entdecken. Videosequenzen vermitteln die Faszination der Moore in Bild und Ton. Turba Tol Hol-Hol Tol ist vor allem den Mooren Patagoniens und der dortigen indigenen Bevölkerung gewidmet. Gleichzeitig zeigt es, dass der Erhalt der Natur, u.a. der Moore, im Interesse aller gegenwärtiger und zukünftiger Gesellschaften ist und sich bisherige Naturzerstörung nur global in einem gemeinsamen Wirken vieler lokaler Initiativen umkehren lässt.



Die Venedig-Vereinbarung, eine poetische Erklärung zum Schutz der Moore (© Turba Tol Hol-Hol Tol)

1.2. Entwurf des EU-Naturwiederherstellungsgesetzes mit verbindlichen Moorzielen endlich veröffentlicht

Am 22. Juni hat die Europäische Kommission nach mehrfacher Verschiebung den lang erwarteten [Entwurf zum EU-Naturwiederherstellungsgesetz \(EU Restoration Law\)](#) veröffentlicht. Als elementarer Bestandteil des EU Green Deals legt es verbindliche Ziele für die Restaurierung von Ökosystemen, zum Beispiel Mooren, fest. Die Europäische Kommission hebt damit naturbasierte Maßnahmen wie dem Moorschutz als Möglichkeit, der ungebremst voranschreitenden Klima- und Biodiversitätskrise entgegenzutreten, stark hervor.

Der Gesetzentwurf legt als Ziele für den Moorschutz fest, dass bis zum Jahr 2030 mindestens 30%, bis 2040 min. 50% und bis 2050 min. 70 % der landwirtschaftlichen Moorflächen restauriert sein müssen. Die Restauration von Torfabbauf Flächen kann auf die Ziele angerechnet werden. Nun kommt es darauf an, diese Ziele in den weiteren Verhandlungen aufrechtzuerhalten und am Ende gesetzlich zu verankern. Um die Klimaschutzziele des Paris-Abkommens und des EU-Klimapakets FitFor55 zu erreichen, sollte nach Einschätzungen von Jan Peters, Geschäftsführer der [Succow Stiftung](#), Partner im Greifswald Moor Centrum ein Transformationspfad für alle Mooregebiete in der EU und ihre vollständige Vernässung bis 2050 jedoch darüber hinaus zu Netto-Null-CO₂-Emissionen führen. Die EU kann damit eine Vorreiterrolle in der UN-Dekade für die Wiederherstellung von Ökosystemen einnehmen und auf der nächsten Konferenz der Biodiversitätskonvention im Dezember 2022 in Kanada ehrgeizige globale Ziele für die biologische Vielfalt erreichen.

Noch sind mehr als 50% der Moore in der EU in einem schlechten Zustand, setzen aufgrund von Entwässerung neben großen Mengen an Treibhausgasen auch Nitrat frei. Immer mehr moortypische Tier- und Pflanzenarten verschwinden aufgrund der Zerstörung dieses Lebensraums. Das lässt sich durch Wiedervernässung von Mooren und durch Paludikultur massiv verbessern. Seit kurzem ist Paludikultur auch Teil der Europäischen Agrarpolitik. Mittels Wiedervernässung und Paludikultur lässt sich Wertschöpfung, Bioökonomie und Kreislaufwirtschaft in moorreichen ländlichen Räumen entwickeln. Anfang Juni forderte daher ein Netzwerk von mehr als 60 Organisationen aus Umwelt- und Naturschutz, Wissenschaft und Landwirtschaft ambitionierte Ziele für den Moorschutz in einem [offenen Brief](#) an die Kommission, der durch die [International Mire Conservation Group \(IMCG\)](#) koordiniert wurde.

1.3. Neuerscheinungen mit Moorbeiträgen: Buch „3 Grad mehr“ und Heft „Politische Ökologie“

Am 07.07.2022 erschien das Buch „3 Grad mehr - Ein Blick in die drohende Heizeit und wie uns die Natur helfen kann, sie zu verhindern“ im oekom-Verlag. Prominente Autoren wie Hans J. Schellnhuber, Stefan Rahmstorf, Jutta Allmendinger schildern, was Natur und Gesellschaft droht, da wir trotz der Vereinbarungen des Pariser Klimaabkommens auf eine derart hohe Erderwmung zusteuern, aber auch wie wir das Schlimmste verhindern können. Das Kapitel von Prof. Hans Joosten erklärt, wie die Wiedervernässung von Mooren gegen die Klimakrise wirkt.

Der Oekom-Verlag widmet zeitgleich mit Moore – Trümpfe in der Klimakrise dem Thema ein ganzes Heft der Zeitschrift Politische Ökologie, mitherausgegeben von der Succow Stiftung, Partner im Greifswald Moor Centrum. Er bietet zahlreiche Beiträge von Autor*innen des Greifswald Moor Centrum etwa über die Klimawirkung von Mooren, Paludikultur, über den politischen und rechtlichen Rahmen oder die Finanzierung von Moorschutzmanahmen.

2. Ein Paludikultur-Projekt vorgestellt: TyphaSubstrat

Torf ist heute noch immer der wichtigste Rohstoff für Substrate im professionellen Gartenbau, insbesondere im Gemüsebau. Torfgewinnung und -verwendung ist jedoch mit Treibhausgas-Emissionen verbunden, europaweit sind es insgesamt ca. 24 Millionen Tonnen CO₂-Äquivalente pro Jahr.

Das Projekt [Typha Substrat](#) der Universität Greifswald und Partnern möchte eine Alternative aufzeigen. Es untersucht in einer Laufzeit von drei Jahren die nachhaltige Produktion und das Potenzial von Rohrkolben-Biomasse als alternativer Substratausgangsstoff.

Derzeit werden in Deutschland jährlich etwa 6,5 Mio. m³ Kultursubstrate hergestellt, die zu ca. 80 % aus Torf bestehen (IVG 2000¹). Der Klimaschutzplan 2050 der Bundesregierung sieht ein erhebliches Potenzial in der Reduzierung der Torfnutzung im Gartenbau, um Treibhausgas-Emissionen zu vermeiden (BMU 2016). Klare staatliche Regelungen gibt es aber bisher nicht. Die deutschen Substrathersteller haben sich jedoch selbst zur Reduktion des Einsatzes von Torf verpflichtet. Es bleibt eine große Herausforderung, den Anteil torffreier Substrate für alle Sektoren weiter zu erhöhen. Verbote von Torfabbau in westlichen Ländern lösten das Problem bisher nicht, sondern verlagerten den Torfabbau in andere Regionen, z.B. ins Baltikum.



Testanbaufläche von Rohrkolben (Foto: T. Dahms); rechts: Probenentnahme für Untersuchungen zur Nährstoffbelastung in einem natürlichen Rohrkolbenbestand bei Kamp in MV (Foto: J. Hanbo Liang)

Deshalb ist die (Weiter)Entwicklung und Produktion alternativer Substrat-Ausgangsstoffe ein wesentliches Förderziel des Bundeslandwirtschaftsministeriums im Zuge der Torfminderungsstrategie. Diese sieht bis 2030 einen weitgehenden Ersatz von Torf im Erwerbsgartenbau vor. Im Freizeitgartenbau sowie im Garten- und Landschaftsbau soll bereits bis 2026 vollständig auf den Einsatz von Torf verzichtet werden. Bislang kommen insbesondere Holzfasern, Kokosprodukte und verschiedene Komposte als Torfersatz zum Einsatz, sie gelten jedoch als schwierig zu beschaffen und als teuer. Transportwege sind teilweise lang und die Herstellung ist ressourcenintensiv. Auch Ausgangsstoffe aus Paludikultur – wie Torfmoos-Biomasse oder Rohrkolben – bleiben eine Herausforderung. Substrathersteller und Gartenbaubetriebe werden erst dann umstellen, wenn diese neuartigen Rohstoffe umfassend und erfolgreich getestet wurden und die Rohstoffverfügbarkeit in ausreichenden Mengen gesichert ist.

Da der Gemüsebau insbesondere durch die Jungpflanzenanzucht mehr als die Hälfte des im Erwerbsgartenbau verwendeten Torfs verbraucht, hat TyphaSubstrat zum Ziel, ein um mindestens 50 % torf-reduziertes Substrat für Presstöpfe zu entwickeln.

[Der Forschungsring e.V. \(Darmstadt\)](#) stellt im Projekt alternative Substratmischungen her und untersucht ihre Eignung für die Produktion von Presstöpfen. Derzeit werden Vorbehandlungen, wie das Auf-fasern, Fermentieren, Kompostieren und die Hygienisierung der verschiedenen Ausgangsstoffe er-probt. Da sich für Substrat nur Rohrkolben-Biomasse eignet, die Grenzwerte kritischer Inhaltsstoffe

¹ <https://www.erden-substrate.info/substratausgangsstoffe/erwerbsgartenbau>

einhält, untersucht das [Institut für Pharmazie der Universität Greifswald](#) Rohrkolben von verschiedenen Standorten auf Herbizid- und Schwermetallbelastungen. Für die Bereitstellung geeigneter Ernte-technik entwickelt das [Unternehmen Wellink GmbH](#) eine Maschine auf Basis eines raupenbasierten LogLogic-Fahrzeugs. Sie soll die Ernte von Rohrkolben in Häcksel und Bunde bei extrem geringem Bodendruck ermöglichen.

Die Projektergebnisse sollen zu einer Transformation hin zur nassen Moornutzung und einer nachhaltigen Substratwirtschaft beitragen und helfen, die Wettbewerbsfähigkeit des Gartenbaus zu sichern. Das Projekt wird gefördert durch das [Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft \(BMEL\)](#) im Rahmen der Förderrichtlinie „Förderung von Innovationen zur Minderung der Torfanteile in Kultursubstraten – Torfersatz“ im Förderprogramm „Nachwachsende Rohstoffe“, Projektträger ist die [FNR](#).

Autorin: Claudia Oehmke, oehmkec@uni-greifswald.de, Universität Greifswald

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. Moorlandwirtschaft in Irland

Die Initiative zur nachhaltigen Bewirtschaftung von Mooren - Farm Carbon E.I.P. hat einige Informationen über die Paludikultur zusammengestellt und ihr Potenzial in Irland abgeschätzt. Farm Carbon E.I.P. hat sich zum Ziel gesetzt, den Ausstoß von Treibhausgasen (Kohlendioxid CO₂) aus landwirtschaftlich genutzten Mooren zu reduzieren und damit einen Beitrag zur Bewältigung der Klimakrise zu leisten, gleichzeitig aber auch die Artenvielfalt zu fördern und die Wasserqualität zu verbessern.

3.1.2. DESIRE-Projekt abgeschlossen

Das im Rahmen des Interreg-Baltic Sea Region-Programms 2014-2020 geförderte und von der EU-Strategie für den Ostseeraum mit einem Flagship-Status ausgezeichnete Projekt [DESIRE](#) wurde nach drei Jahren im Dezember 2021 abgeschlossen.

DESIRE zielte darauf ab, die Bewirtschaftung entwässerter Moore im Einzugsgebiet der Memel zu verbessern, um deren Nährstoff- und Treibhausgasemissionen zu reduzieren. Die Memel ist der viertgrößte Fluss, der in die Ostsee mündet. Die umfangreiche Entwässerung von Mooren in ihrem gesamten Einzugsgebiet in Belarus, Litauen, Polen und Russland führt zu einer Verschlechterung der Situation der Moorstandorte und trägt zur Eutrophierung der Gewässer, des Kurischen Haffs und der Ostsee bei. Die Wiedervernässung von Mooren und die Einführung von Paludikultur kann diese negativen Prozesse weitgehend reduzieren und bietet vielfältige Vorteile von großer transnationaler Bedeutung für die Umwelt. DESIRE hat ausgewählte entwässerte Mooregebiete



Wiedervernässstes Niedermoor im Zuvintas Biosphärenreservat in Litauen Autor: Jurate Sendzikaite

identifiziert und eine Demonstrationsfläche für eine Wiedervernässung und nachhaltige Landnutzung (Paludikultur) eingerichtet, um beispielhaft Treibhausgas- und Nährstoffemissionen zu reduzieren. Die Zusammenarbeit mit regionalen und nationalen Behörden im Memel-Einzugsgebiet, Nichtregierungsorganisationen, landwirtschaftlichen Beratern und anderen Interessengruppen war die Grundlage für die Entwicklung von Vorschlägen, die Anreize für die Bewirtschaftung von Mooren in nassem Zustand zur Rückhaltung von Nährstoffen bieten, z. B. Bewirtschaftungspläne für Flusseinzugsgebiete und Agrarumweltprogramme. Neben dem wissenschaftlichen Interesse an Untersuchungen an den Pilotstandorten wurde auch die Sensibilisierung und die Demonstration von standortangepasster Bewirtschaftung gefördert. Schließlich wurde eine allgemeine Strategie und wirtschaftliche Bewertung für die Wiedervernässung von Mooren und die Einführung von Paludikultur im Memel-Einzugsgebiet ausgearbeitet. Die Projektwebsite listet die [Ergebnisse und Publikationen](#) von DESIRE.

DESIRE wurde von der Universität Greifswald und der Succow Stiftung koordiniert und gemeinsam mit Partnern aus Polen, Litauen und Kaliningrad umgesetzt. Unterstützt wurde das Projekt durch Wissenschaftler*innen am Greifswald Moor Centrum (GMC) und das [Interdisziplinäre Zentrum für Ostseeraumforschung \(IFZO\)](#) der Universität Greifswald.

Autor: Dr. Wendelin Wichtmann, wendelin.wichtmann@uni-greifswald.de, Universität Greifswald

3.2. Projekte in Deutschland

3.2.1. BonaMoor - Broschüre und Projektabschluss

Das Projekt [BonaMoor](#) verfolgte das Ziel, die Energiebiomasseproduktion auf Niedermoorstandorten zu optimieren. Neben der Entwicklung nachhaltiger und ökonomisch tragfähiger Anbausysteme und Wertschöpfungsketten für Biomasse von nassen Niedermoorstandorten gehörte die Optimierung der Produktion nachwachsender Rohstoffe in Paludikultur und deren thermische Verwertung dazu. Das durch das BMEL (Projektträger [FNR](#)) geförderte Projekt BonaMoor wurde im März 2022 abgeschlossen.



BonaMoor-Feldtag im Oktober 2021 mit Technikvorführung auf nassen Wiesen am Kummerower See (Foto: N. Körner)

Dafür wurden Felduntersuchungen auf wiedervernässten Niedermooeren zu Produktivität und Erträgen, Biomassequalität und Vegetationszusammensetzung durchgeführt. Daneben wurden Wirtschaftlichkeitsanalysen, ökobilanzielle Betrachtungen vorgenommen. Die wissenschaftlichen Untersuchungen wurden durch diverse Aktivitäten zur Verbreitung der Ergebnisse (Veröffentlichungen, Feldtage, Workshops) der Öffentlichkeit nähergebracht.

Anhand von Element- bzw. Brennstoffanalysen konnten optimale Zeiträume für die Maximierung des Nährstoffentzugs über die Biomasse, optimale Erntemengen und verbesserte elementare Brennstoffeigenschaften identifiziert werden. Wichtige Parameter wie das Ascheschmelzverhalten oder das Ver-

hältnis von verbrennungskritischen Inhaltsstoffen bedingen in direktem Zusammenhang die Störanfälligkeit und somit die Wirtschaftlichkeit von kleinen und mittelgroßen Feuerungsanlagen. Der Einfluss von Wasserständen oder sonstigen Gegebenheiten auf dem Moorstandort und auf die Gehalte kritischer Inhaltsstoffe in der Biomasse konnten ebenfalls aufgezeigt werden. Auf der Basis von diversen praktischen Verbrennungsversuchen mit begleitenden Messkampagnen konnten Vorschläge für die Optimierung der Verbrennung herausgearbeitet werden ([Hochschule für Technik und Wirtschaft, Berlin](#)).

Für verschiedene Ernteverfahren von Biomasse aus nassen Mooren für die Verwendung als Brennstoff wurden Primärdaten erfasst. Außerdem wurden Daten für die betriebswirtschaftliche Beurteilung der Wärmebereitstellungskosten im Praxisbetrieb erhoben und ausgewertet sowie die Umweltauswirkungen der verschiedenen im Projekt untersuchten Brennstoff-Bereitstellungsketten mit Hilfe von der Software OpenLCA (GreenDelta GmbH) auf Basis der Datenbank Ecoinvent 3.6 APOS durchgeführt. Die Ergebnisse wurden auf verschiedenen Veranstaltungen präsentiert, in Veröffentlichungen integriert und es wurden betriebswirtschaftliche Empfehlungen erarbeitet. Zusammengefasst finden sie diese in der Broschüre [Bioenergie aus nassen Mooren -Thermische Verwertung von halmgutartiger Biomasse aus Paludikultur](#).

Autor: Dr. Wendelin Wichtmann, wendelin.wichtmann@uni-greifswald.de, Universität Greifswald

3.2.2 Büffelwirtschaft

Im Rahmen des Bündnisses [Plant³](#) startete das Verbundprojekt [„Integration des Wasserbüffels in die Wertschöpfungsketten der Paludikultur und der pflanzenbasierten Bioökonomie“](#) Februar 2022 und wird vom Bundesministerium für Bildung und Forschung gefördert. Die Arbeitsgruppe „Grünland und Futterwissenschaften“ der Universität Rostock entwickelt gemeinsam mit der AG „Landschaftsökonomie“ der Universität Greifswald ein zertifiziertes Modell zur Verwertung pflanzlicher Aufwüchse auf nassen Mooren durch Wasserbüffel. Durch die wissenschaftliche Begleitung der Wasserbüffelhaltung der Betriebe Gut Darß GmbH sowie Saaler Bodden Biorind GbR werden die komplexen Wechselwirkungen zwischen Tier und Umwelt erfasst und bewertet. Zudem wird der Betrieb Inselmühle Agrar GmbH auf Usedom beim Aufbau einer Wasserbüffelhaltung durch das Projekt unterstützt. Dabei werden die realen Kosten und Nutzeffekte der Tierproduktion ermittelt und für die Entwicklung nachhaltiger Bioökonomie herangezogen. Das Projekt kooperiert mit weiteren renommierten wissenschaftlichen und angewandten Institutionen im Land. Ziel ist es, gemeinsam durch angepasste Geschäftsmodelle im Bereich Landwirtschaft, Landschaftspflege und Tourismus, Moore nach der Wiedervernässung als Standorte für Fleischerzeugung in Paludikultur zu erhalten. Das Projekt läuft über drei Jahre und möchte einen Beitrag zur Stärkung der regionalen Innovationsfähigkeit und Wertschöpfung leisten.



Wasserbüffel (Foto: Benjamin Herold)

Autor: Dr. Wendelin Wichtmann, wendelin.wichtmann@uni-greifswald.de, Universität Greifswald

3.2.3. MoKli richtet offenen Brief an die Bundesminister*innen

In einem [offenen Brief an die Bundesminister*innen](#) Robert Habeck, Steffi Lemke und Cem Özdemir empfehlen das [Greifswald Moor Centrum](#) und der [Deutscher Verband für Landschaftspflege](#) sowie Praxispartner konkrete Unterstützung für eine beschleunigte Umsetzung von Klimaschutz durch Moorschutz. Die Wiedervernässung von landwirtschaftlich genutzten Moorflächen und eine anschließende nasse Nutzung sind effektive und kostengünstige Maßnahmen des natürlichen Klimaschutzes. Viele Landwirt*innen haben das erkannt und möchten ihren Beitrag leisten. Doch die fehlende Sicherheit bei Planungen, Investitionen und Förderungen lässt sie zögern. Die Chance, bis zu 7 % der Treibhausgasemissionen Deutschlands durch Moorbodenschutz einzusparen, wird so verpasst.

Im „Sofortprogramm Klimaschutz“ und auch im „Aktionsprogramm Natürlicher Klimaschutz“ steht: Der Schutz und die Wiedervernässung von Mooren sind essentiell zum Erreichen der Klima- und Biodiversitätsziele. Der offene Brief erklärt, dass eine anschließende nasse Nutzung von Moorböden (Paludikultur) viele Vorteile hat, insbesondere werden die Emissionen aus den Flächen effektiv reduziert. Eine Bewirtschaftung lässt sich so innovativ weiterführen, die entstehenden Produkte können Kohlenstoff festlegen und zudem noch fossile Rohstoffe ersetzen. Nach Jahrhunderten der entwässerungsbasierten Landwirtschaft auf Paludikultur umzustellen, ist eine gesellschaftliche Aufgabe. Risiken und Kosten können nicht Einzelne tragen. Das Wissen und die Bereitschaft für solch eine „Moor-Transformation“ sind vorhanden.

Das Projekt [Moor- und Klimaschutz \(MoKli\), gefördert durch das Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Nukleare Sicherheit \(BMU\) im Rahmen der Nationalen Klimaschutzinitiative](#) hat in den letzten drei Jahren in fünf Modellregionen in moorreichen Bundesländern gemeinsam mit Landwirt*innen, Wasser- und Bodenverbänden, Behörden und anderen Akteur*innen vor Ort Lösungen für die konkrete Umsetzung von Moor-Klimaschutz entwickelt. Es sieht gewillte Landwirt*innen, die jedoch wegen langwieriger Planungsverfahren, unsicheren Rahmenbedingungen für Investitionen und fehlender finanzieller Unterstützung ausgebremst und frustriert sind. Damit laufen wir Gefahr, das Potenzial eines ernstzunehmenden Klimaschutzes auf Moorböden ungenutzt zu lassen.

4. Veranstaltungen zu Mooren und Paludikultur

12.-13.07.2022 online [Webinar on "Wetlands and Agriculture: Transformative actions for sustainable agricultural practices and the wise use of wetland"](#)

14.07.2022 [Wagenfeld "Klimaschutz.Moore.LändlicherRaum" - 6. Niedersächsischer Tag der Landentwicklung und Tag der Landwirtschaft in Mooren](#)

15.-19.08.22 Insel Vilm [Aktuelle Biodiversitätsforschung zur Umsetzung des Übereinkommens über die biologische Vielfalt \(CBD\)](#)

01./02.09.2022 Rabenberg/Erzgebirge [Bundesfachtagung „Wiedervernässung von Waldmooren - Politische Rahmenbedingungen – Revitalisierungspraxis – Ökosystemdienstleistungen“](#)

05.-09.09.2022 Alicante/Spainien [SER Europe 2022 Conference](#)

08.09.2022 Warschau/Polen [GDOS conference „Technical possibilities to increase the profitability of sustainable use of wetlands“](#)

15.09.2022 Rostock Symposium sustainable urban-rural partnerships/ [Fachtagung - Gute Stadt-Land-Beziehungen für eine nachhaltige Entwicklung in Mecklenburg-Vorpommern](#)

20.10.2022 online [Rostocker Bodenschutzsymposium](#)

8./9.11.2022 Berlin [Strategische Forum 2022 der Deutschen Agrarforschungsallianz \(DAFA\) „Landnutzung in Zeiten des Klimawandels“](#)

5. Veröffentlichungen/Literaturempfehlungen

Buiter, R., van de Riet, B. (2022): Nat gras veel beter voor de broeikas, laten experimenten zien. duurzaamheid&natuur. p. 14f

Joosten, H. (2022): Moor muss nass. Wiedervernässung vorantreiben, Torfabbau verhindern. In: Wiegandt, K. (Hrsg.): Drei Grad mehr – Ein Blick in die drohende Heißzeit und wie uns die Natur helfen kann sie zu verhindern. Oekom, München, pp. 209-232.

Kostin, V., Kochetkov, V., Sokolova, N., Vasenev, I. (2020): Common Reed as a Renewable Energy Resource for Pellet Production. Agricultural Science, Vol 193. <https://doi.org/10.1051/e3sconf/202019301037>

Liu, W., Fritz, C., van Belle, J. & Nonhebel, S. (2022): Production in peatlands: comparing ecosystem services of different land use options for intensive dairy farms.

Monda, Y., Kuwahara, S., Aoki, Y., Suzuki, H., Kaneko, T., Kozan, O., Muhammad, A., Susanti, R., Gunawan, H. & Kanzaki, M. (2022): Productivity of sago palms on smallholder plantations after rewetting in previously drained peatland: a case study on Tebing Tinggi Island, Riau Province, Indonesia. Tropics, Volume 31 Issue 1 Pages 11-32, <https://doi.org/10.3759/tropics.MS21-15>

Morandini, M.C., Kain, G., Eckardt, J., Petutschnigg, A., Tippner, J. (2022): Physical-Mechanical Properties of Peat Moss (Sphagnum) Insulation Panels with Bio-Based Adhesives. Materials 2022, 15(9), 3299; <https://doi.org/10.3390/ma15093299>

Nugroho, H.Y.S.H., D.R. Indrawati, N. Wahyuningrum, R.N. Adi, A.B. Supangat, Y. Indrajaya, P.B. Putra, S.A. Cahyono, A.W. Nugroho, T.M. Basuki, E. Savitri, T.W. Yuwati, B.H. Narendra, M.K. Sallata, M.K. Allo, A.R. Bisjoe, N. Muin, W. Isnain, F. Ansari, A. Sudomo, and A. Hani, (2022): Toward Water, Energy, and Food Security in Rural Indonesia: A Review. Water 14:1645. <https://doi.org/10.3390/w14101645>

Rowan, N. J. R., Murray, N., Qiao, Y., O'Neill, E., Clifford, E., Barceló, D., Power, D. M. (2022): Digital transformation of peatland eco-innovations ('Paludiculture'): Enabling a paradigm shift towards the real-time sustainable production of 'green-friendly' products and services, Science of The Total Environment Vol.e 838, 20 p., <https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2022.156328>.

Schäfer, A. & Wichtmann, W. (2022): Ungehobene Schätze heben. Moorschutz und Wertschöpfung durch Paludikultur. In: politische ökologie 169, Moorschutz, oekom-Verlag. S. 66 – 72

Temmink, R. J. M., Lamers, L. P. M., Angelini, C., Bouma, T. J., Fritz, C., van de Koppel, J., Lexmond, R., Rietkerk, M., Silliman, B. R., Joosten, H., van der Heide, T. (2022): Recovering wetland biogeomorphic feedbacks to restore the world's biotic carbon hotspots, *Science* Vol 376, Issue 6593 <https://doi.org/10.1126/science.abn1479>

Trehan, M.; Wichtmann, W.; Grygoruk, M. (2022): Assessment of Nutrient Loads into the River Ryck and Options for their Reduction. *Water* 2022, 14(13), 2055; <https://doi.org/10.3390/w14132055> (registering DOI)

Wenzel, M., Kabengele, G., Dahms, T., Barz, M. & Wichtmann, W. (2022): [Bioenergie aus nassen Mooren - Thermische Verwertung von halmgutartiger Biomasse aus Paludikultur](#). Institut für Botanik und Landschaftsökologie, Uni Greifswald, 52 S.

Wichmann, S., Reichelt, F. & Nordt, A. (2022) [Herleitung von Förderpauschalen zur Umsetzung von Moorklimaschutzprojekten](#). Greifswald Moor Centrum-Schriftenreihe 01/2022 (Selbstverlag, ISSN 2627-910X), 33 S.

Wichtmann, W. & Peters, J. (2022): Paludikultur und Bioökonomie. In: Gerhardt, P., Daldrup, J. und Eppler, U. (Hrsg.): Bioökonomie im Lichte der Nachhaltigkeit. [BfN Skripten 629](#), S. 49 - 55

Ziegler, R., Simard, M., Rahma, E. (2022): Wet agriculture could protect peatlands and climate, but remains largely unexplored. *The Conversationist*. <https://theconversation.com/wet-agriculture-could-protect-peatlands-and-climate-but-remains-largely-unexplored-180847>

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 TyphaSubstrat erstellt und durch das Greifswald Moor Centrum unterstützt. TyphaSubstrat wird von der Universität Greifswald, Partner im Greifswald Moor Centrum, und weiteren Partnern 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, Claudia Oehmke, Dr. Wendelin Wichtmann

