

Der Beitrag von Paludikultur zum Erreichen der Umweltziele innerhalb der Gemeinsamen Agrarpolitik¹

Dauergrünland (DGL): Flächen, die auf natürliche Weise oder durch Einsaat zum Anbau von Gras oder anderen Grünfütterpflanzen genutzt werden und seit mindestens fünf Jahren nicht Bestandteil der Fruchtfolge des Betriebs sind, nicht umgepflügt wurden und als Wiese oder Weide i.d.R. jedes Jahr gemäht oder beweidet werden (vgl. § 7 [GAPDZV](#)).

Paludikultur: Innerhalb der Gebietskulisse der Feuchtgebiete und Moore ermöglichen Paludikulturen die standortangepasste nasse landwirtschaftliche Nutzung von wiedervernässten Moorböden (§12 [GAPKondV](#) und [GAP Strategieplan](#) 5.1, S. 343). Paludikultur ist zum einen die Bezeichnung für landwirtschaftliche Produktionsverfahren zur Gewinnung von Biomasse von nassen organischen Böden², zum anderen der Oberbegriff für Pflanzenarten, die unter nassen Bedingungen kultiviert werden. Es wird unterschieden zwischen spontaner Entwicklung nassetoleranter Vegetation (i.d.R. Nasswiesen/weiden-Paludikultur, d.h. nasses Dauergrünland, und jedes Jahr gemäht oder beweidet) oder gezielter Aussaat/Pflanzung nassetoleranter Arten (Anbau-Paludikulturen), als Dauerkultur. Innerhalb der GAP gibt es bisher jedoch keine klaren Definitionen zu Paludikulturen.

DGL kann neben landwirtschaftlicher Produktion vielfältige Funktionen in der Agrarlandschaft erfüllen: u.a. Lebensraum für (gefährdete, seltene) Arten, Erosionsschutz, Wasserspeicherung Kohlenstoffbindung, Nährstoffrückhalt entlang von Gewässern ([UBA 2024](#)) – dies trifft sowohl auf organische als auch mineralische Böden zu (Tab. 1). Der Anteil DGL an der landwirtschaftlich genutzten Fläche in Deutschland betrug 2023 4,7 Mio. ha (1991: 5,3 Mio. ha, [BMEL 2024](#)), davon rd. 0,967 Mio. ha auf (größtenteils entwässerten) organischen Böden ([UBA 2023](#), S.550). Im aktuellen [GAP-Strategieplan](#) für die Bundesrepublik Deutschland (2024) wird der Erhalt von DGL durch mehrere Mindeststandards (Guter landwirtschaftlicher und ökologischer Zustand, GLÖZ) adressiert:

- GLÖZ 1: DGL darf nur mit Genehmigung umgewandelt werden.
- GLÖZ 2: DGL in Feuchtgebieten und Mooren darf nicht umgewandelt werden.³
- GLÖZ 9: Umweltsensibles Dauergrünland (= DGL in Natura-2000-Gebieten) darf nicht umgewandelt werden.

Klimaschutz

Laut [Bodenzustandserhebung](#) 2018 liegt der mittlere C_{org} -Vorrat unter DGL im obersten Meter bei 200 t/ha, bei landwirtschaftlich genutzten Moor- und moorähnlichen Böden bei 515 t/ha. Aus letzteren emittieren in Deutschland jährlich 43 Mio. t CO_2 -Äq. ([UBA 2023](#)). Während DGL auf Mineralboden eine Kohlenstoffsенке ist, stellen entwässerte Moorböden unter DGL (und Acker) aktuell große Kohlenstoffquellen dar. Durch Anhebung der Wasserstände in DGL (und Acker) auf organischen Böden können ca. 15-25 (35) t CO_2 -Äq. pro Hektar und Jahr reduziert werden (vgl. [Wilson et al. 2016](#), [Tiemeyer et al. 2020](#)).

¹ Dieses Papier ist im Dezember 2024 entstanden, um einen Beitrag zur laufenden Diskussion der Einordnung Paludikultur in der GAP zu leisten. Es soll hiermit allen Interessierten zur Verfügung gestellt werden.

² Im Weiteren wird der Begriff Moor synonym auch für organische Böden verwendet.

³ Mit Zweiter Verordnung zur Änderung der [GAP-Konditionalitäten-Verordnung](#) ist Umwandlung oder Pflügen von DGL zur Etablierung von Paludikultur außerhalb von NATURA-2000-Gebieten zulässig (§12 (1) GAPKondV).

Tabelle 1: Erreichbarkeit relevanter Ziele des [GAP-Strategieplans](#) bei verschiedenen Nutzungsformen. Während die 2.Spalte die Vorteile des Erhalts von DGL auf Mineralböden darstellt, zeigt die 3.Spalte die Zielverfehlung der gleichen Maßnahme auf entwässerten Mooren. Die 4.Spalte zeigt, dass die Zielerreichung durch Paludikultur gegeben ist.

Ziele lt. GAP-Strategieplan	Erhalt von DGL auf Mineralböden ggü. Ackernutzung	Erhalt von DGL auf entwässerten ggü. nassen Mooren	Paludikulturen auf vernässten Mooren, ggü. entwässerten Moor-DGL
D.1 Reduktion THG-Emissionen in der Landwirtschaft	Ja, Umbruch von DGL würde Lachgas und CO ₂ freisetzen	Nein, Emissionen Ø 29 t CO ₂ -Äq./ha*a	Ja, wassergesättigter Moorboden minimiert Emissionen von Lachgas und CO ₂
D.2 Kohlenstoff-speicherung u. -bindung	Ja, höherer Humusgehalt als Ackerboden	Nein, Kohlenstoffquelle durch Torfoxidation	Ja, Torferhalt, ggf. Torfneubildung
D.3 Anpassung Landwirtschaft an den Klimawandel	Ja, u.a. Schutz vor Erosion u. Austrocknung durch ganzjährige Bodendeckung	Nein	Ja, standortangepasste Vegetation erträgt Überstau; lokale Kühlung, Wasserrückhalt
D.7 Verbesserung natürlicher Wasserrückhalt	Ja, höhere Wasserspeicherung und geringerer Oberflächenabfluss als Ackerboden	Nein, Entwässerung, Torfdegradierung inkl. Moorschwund	Ja, Stabilisierung Landschaftswasserhaushalt und Reduzierung Moorschwund
E.1 Schutz/Verbesserung Oberflächengewässer	Ja, geringer Austrag von Nähr- und Schadstoffen als Ackerboden	Nein, Nährstoffaustrag durch Entwässerung	Ja, Nährstoff- und Wasserrückhalt
E.3 Bodenschutz	Ja, höherer Humusgehalt, kein Umbruch	Nein, Bodendegradierung und Höhenverluste durch Moorschwund (Torfoxidation, Schrumpfung, Sackung)	Ja, Torferhalt, keine weitere Bodendegradierung und Höhenverluste, Schutz Archivfunktion
E.5 Sicherung nachhaltiger Landschaftswasserhaushalt	Ja	Nein, Entwässerung, Bodendegradierung und geringe Wasserspeicherfähigkeit	Ja, Stabilisierung Landschaftswasserhaushalt, Anpassung an Folgen des Klimawandels
F.1 bis F.5 Biotop- und Artenschutz / Erhalt der Biodiversität	Ja / Nein, abhängig von Nutzungsintensität	Ja / Nein, je nach Nutzungsintensität, z.T. „gebietsfremde“ Lebensraumtypen trockener Standorte	Ja, für moortypische Arten

Wasserhaushalt / Gewässergüte

Mit der Entwässerung sind Mineralisierungsprozesse im Boden verbunden, die nicht nur CO₂, sondern auch Nährstoffe (N und P) freisetzen, die in die Vorflut gelangen und zur Eutrophierung von Oberflächengewässern beitragen können. Nasse Moore filtern demgegenüber Nährstoffe aus dem Oberflächen- und Grundwasser, wodurch die Nährstoffbelastung in der Vorflut reduziert wird. Das Risiko einer kurzfristigen Mobilisierung von Phosphor mit Anheben der Wasserstände in degradierten Niedermooren kann durch eine fallspezifische Wiedervernässungsplanung vermieden werden. Paludikulturen können auch speziell als [Pufferzonen](#) zwischen intensiv genutzten Flächen und

Gewässern sowie Schutzgebieten mit Prozessschutz angelegt werden. Eine sommerliche Ernte und Abtransport der Biomasse erhöht den Nährstoffentzug. Mit Wasserständen nahe Geländeoberfläche wird flächig Wasser in der Landschaft zurückgehalten, wodurch regional die Resilienz der Landnutzung gegenüber Trocken- sowie Hochwasserereignissen gestärkt wird (Klimaanpassung; vgl. [Nationale Akademie der Wissenschaften Leopoldina 2024](#), [Tanneberger et al. 2024](#)).

Biodiversität

Je nach Bewirtschaftungsintensität kann DGL eine hohe Bedeutung für den Erhalt der Artenvielfalt haben. Auf Moorboden führt die Umstellung von DGL (Entwässerung) zu Paludikultur (hohe Wasserstände) zur Verschiebung von weit verbreiteten Arten hin zu moortypischen und teils auch moorspezifischen Arten, die vielfach gefährdet sind. Späte Mahdtermine⁴ haben besonders viele positive Effekte auf die Entwicklung artenreicher Flora und Fauna. Zielkonflikte treten auf, wenn nach FFH- oder Vogelschutz-Richtlinie streng geschützte – aber moor-untypische – Arten und Lebensraumtypen (LRT) auf entwässertem Moor gemeldet sind und das Verschlechterungsverbot eine Wasserstandsanhhebung verhindert ([HNEE, PSC & GMC 2024](#)).

Stand: 18.02.2025

Erstellt von Anke Nordt und Dr. Sabine Wichmann, unter Mitwirkung von Christin Geisbauer.

Herausgeber:

Das Greifswald Moor Centrum ist eine Kooperation der Universität Greifswald, der Michael Succow Stiftung und von DUENE e.V. und arbeitet mit über 70 Moorkundler*innen 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

UNIVERSITÄT GREIFSWALD
Wissen lockt. Seit 1456



⁴ Hierfür sind ggf. Nutzungszeiträume im Agrarförderrecht zu erweitern.