

# Diskussionsbeiträge der Veranstaltung

## “Neue Wege im Moorschutz - Paludikultur“

vom 12.-14.12.2011

an der Internationalen Naturschutzakademie Vilm

### Hintergrund

Die Bedeutung der Funktionsfähigkeit der Moore rückt angesichts von Klimawandel, Biodiversitätsverlust und Beeinträchtigung weiterer Ökosystemdienstleistungen immer mehr ins Zentrum der Öffentlichkeit. Der Moorschutz in Deutschland steht immer noch vor einer großen Herausforderung. Mehr als **95 % der Moore in Deutschland sind entwässert und verursachen ca. 5 % der Gesamt-Treibhausgasemissionen Deutschlands**. Die Bundesländer verfolgen daher gemeinsame Strategien zur Wiederherstellung der Funktionsfähigkeit der Moore (Positionspapier "Potentiale und Ziele zum Moor- und Klimaschutz" der Länderfachbehörden, Oktober 2011; NIR 2010). Auch die Einbeziehung von Mooren in die aktuellen Klimaschutzverhandlungen (UNFCCC COP17/ MOP 7 – Anrechnung von Kohlenstoffflüssen aus „wetland drainage and rewetting“) unterstreicht die Bedeutung der Bewahrung der Moore als Kohlenstoffspeicher.

### Tagungsziele

Ausgehend von den Anforderungen in Deutschland wurden bei der Tagung “Neue Wege im Moorschutz - Paludikultur“ vom 12.-14.12.2011 an der Internationalen Naturschutzakademie Insel Vilm aktuelle Ansätze im Moorschutz diskutiert. Dabei wurde die nasse, torferhaltende Bewirtschaftung von Mooren - **Paludikultur** - als nachhaltiges Landnutzungsverfahren thematisiert. Die Tagung fand in Kooperation mit dem Institut für Botanik und Landschaftsökologie der Universität Greifswald statt. Die 57 Teilnehmer aus Forschung, Naturschutzverwaltungen, Umweltverbänden, Landwirtschaft und Landschaftsplanung sowie der Wirtschaft diskutierten Wissensstand, Chancen und Risiken der Paludikultur insbesondere für den Naturschutz sowie den Handlungs- und Forschungsbedarf. Das vorliegende Papier spiegelt Diskussionsbeiträge während der Veranstaltung und die unterschiedlichen Sichtweisen in Bezug auf Chancen, Risiken und den Forschungsbedarf zu Paludikultur wider.

### Ergebnisse der Tagung

Für die Umsetzung der **Ziele des Moorschutzes** - Torferhalt, Verringerung der THG-Emissionen, Sicherstellung weiterer Ökosystemdienstleistungen im Wasser- und Nährstoffhaushalt sowie Arten- und Biotopschutz - werden in Deutschland verschiedene Instrumente genutzt. Dazu gehören u.a. die Bewahrung in Schutzgebieten, Vertragsnaturschutz, Agrarumweltprogramme, WRRL, Hochwasserschutzprogramm, Projektförderung, freiwilliger

CO<sub>2</sub>-Zertifikatemarkt (Beispiel Moorfutures), zukünftig ggf. Vertragsklimaschutz. Die starke Nutzungskonkurrenz auf Moorböden (z.B. Intensivgrünland, Maisanbau) und verschiedene Förderungen (Direktzahlungen, Ökolandbauprämie, Naturschutzgerechte Grünlandnutzung, EEG), schränken die Verfügbarkeit von Flächen für die Moorrevitalisierung ein. Dem gegenüber stehen Nutzungsaufgabe und Defizite in Bezug auf den Zustand und die Pflege von schützenswerten Lebensräumen und Naturschutzgebieten. Zur Verbesserung des Zustandes dieser Flächen werden ergänzende Instrumente benötigt. Neue **integrative Ansätze** können Nutzern von degradierten Moorböden **alternative, nachhaltige Bewirtschaftungsmöglichkeiten** anbieten, welche die Ziele des Moorschutzes berücksichtigen. Hieraus eröffnen sich neue Kooperationsmöglichkeiten für Landwirtschaft und Naturschutz zur Umsetzung von Moorschutz auf bisher entwässerten und intensiv bewirtschafteten Moorböden. Die Fachbehörden der Bundesländer haben sich bereits in ihrem Positionspapier dafür ausgesprochen, auf ehemals entwässerten landwirtschaftlich genutzten und wiedervernässten Moorböden alternative Nutzungsformen in Betracht zu ziehen. Dazu gehört die Paludikultur, die nasse torferhaltende Bewirtschaftung von Moorböden. Dieses Konzept wurde bereits in mehreren Forschungsprojekten untersucht (Torfmooskultivierung auf Hochmoorstandorten sowie Anbau von Erlen, Schilf, Seggen und Rohrkolben auf Niedermoorstandorten), aber noch nicht von Landwirten aufgegriffen und in der Fläche umgesetzt.

**Paludikultur** ist vorrangig auf bisher konventionell genutzte und ungenutzte degradierte Moorböden ohne Schutzstatus ausgerichtet. Zusätzlich kann Paludikultur **Chancen** für das Management von Naturschutzgebieten, ihrer Randbereiche oder konventionell genutzter Teilbereiche bieten, wenn sie mit den Schutzziele des Gebietes vereinbar ist. In Abgrenzung zu Pflegemaßnahmen ist das Ziel der Paludikultur jedoch die dauerhafte, tragfähige Bewirtschaftung von Moorböden. Durch Paludikultur können Ziele des Moorschutzes auf landwirtschaftlichen Flächen umgesetzt werden. Des Weiteren kann Paludikultur regionale Wertschöpfungsketten aufbauen oder erhalten, durch die stoffliche oder energetische Verwertung der Biomasse fossile Ressourcen ersetzen und nach Wiedervernässung degradierter Standorte eine langfristige Nutzungsmöglichkeit von Moorböden gewährleisten bzw. Naturschutzwerte durch Pflege erhalten. Paludikultur kann zusätzliche Flächen für eine Wiedervernässung und nachhaltige Nutzung verfügbar machen – z.B. im Rahmen von Gebietsarrondierungen, oder als Nutzungsoption für Flächennutzer, die von einer Wiedervernässung von benachbarten Flächen betroffen sind. Da degradierte Flächen produktiv gehalten werden können, kann der Druck durch entwässerungsbasierte Bewirtschaftungsformen auf bisher nicht oder extensiv genutzte Moore verringert werden. Damit kann ein Beitrag zu einer nachhaltigeren Entwicklung in Deutschland und perspektivisch auch international geleistet werden.

Mit der Paludikultur können auch **Risiken** für Naturschutzwerte verbunden sein, besonders im Fall einer unkontrollierten Anwendung der in der Entwicklung und Erprobung begriffenen Konzepte. Strategien müssen erarbeitet werden, um einen unkontrollierten Einsatz von Düngern und Pestiziden, das Risiko des Einbringens gebietsfremden Saatguts bzw. der Einschleppung begleitender gebietsfremder Arten, eine nicht angepasste Bodenbearbeitung, sowie Konflikte mit Arten- und Biotopschutzziele (z.B. Flächenkonkurrenz oder bei der Gewinnung von Aussaatmaterial) auszuschließen.

In Bezug auf **Handlungs- und Forschungsbedarf**, um Risiken bei der Anwendung des neuen Bewirtschaftungsansatzes zu minimieren, wurden folgende Bereiche angesprochen:

- Voraussetzung für den Einsatz von Paludikultur in Schutzgebieten sollte in jedem Fall sein, dass eine **Beeinträchtigung der Naturschutzziele für Moorflächen durch die Nutzung auszuschließen** ist. Dies schließt eine Paludikultur insbesondere auf nicht oder kaum degradierten Hochmooren aus. In Schutzgebieten oder für Naturschutz vorgesehene Flächen sollte Paludikultur nur nach einer gebietsspezifischen Prüfung, ob die Schutzziele mit der Bewirtschaftung vereinbar sind, möglich sein.
- Die Durchführung von **Risikoanalysen** ist notwendig, um Natur- und Umweltschutzziele entgegenstehende Entwicklungen bei der Anwendung der nassen, torferhaltenden Bewirtschaftung zu verhindern. Diese sollten nach Paludikulturtypen und Rahmenbedingungen differenziert erfolgen, eine Klimabilanz für das Gesamtverfahren beinhalten (**Lebenszyklusanalyse**) und Schlussfolgerungen zur Qualitätssicherung ziehen.
- Die Definition einer **Guten fachlichen Praxis** für die Bewirtschaftung von organischen Böden ist erforderlich, um Konflikte mit Umwelt- und Naturschutzwerten zu minimieren.
- **Pilotvorhaben** können helfen, das Konzept gemeinsam zu erproben und ggf. anzupassen, die Realisierbarkeit und Tragfähigkeit zu überprüfen sowie Landwirte zu überzeugen. Um die räumliche Übertragbarkeit des Konzeptes zu sichern, sollte solche Pilotvorhaben unter unterschiedlichen agrarstrukturellen Rahmenbedingungen und in unterschiedlichen Regionen durchgeführt werden.
- **Wissenschaftliche Begleituntersuchungen** sind auf dem Gebiet der Biodiversitätsforschung, gasförmiger und wassergelöster Stoffausträge, des Nährstoffhaushalts, der hydrologischen Randbedingungen sowie bezüglich Bedarf bzw. Umgang mit Düngung und Pflanzenschutzmitteln notwendig, um die erzielten Effekte aus der Paludikultur zu bewerten und zu optimieren.
- Vorbereitend zur Umsetzung ist die Erstellung von **Flächenkulissen / Eignungsgebietskulissen** nötig. Bei der Flächenauswahl müssen u.a. Kriterien wie die Wasserverfügbarkeit und das erforderliche Wassermanagement, vorhandene Naturschutzziele, geeignete Kulturen, regionale Agrarstruktur, Wertschöpfungspotenziale und konkurrierende Nutzungen sowie der resultierende Aufwand für Vereinbarungen mit Flächennutzern einbezogen werden. Besonders große Synergien von Paludikultur und Moorschutz sind auf intensiv entwässerten, landwirtschaftlich genutzten Flächen mit starker Torfzehrung und Nutzungsproblemen zu erwarten.
- Fragen zum **Flächenmanagement** (Ernteregimes), bezüglich des Wassermanagements (Regulation und Retention), der Optimierung der Anbauverfahren (Biomassepotentiale, Technikeinsatz) oder der Möglichkeiten der Stärkung von Synergieeffekten mit dem Naturschutz müssen bearbeitet werden.
- **Öffentlichkeitsarbeit** und **Weiterbildungsmaßnahmen** zur Bewirtschaftung nasser Standorte sind notwendig. Landnutzer können solche Flächen langfristig nutzen und dabei einen Beitrag zum Klimaschutz und zu einer nachhaltigen Entwicklung leisten.
- Neben der Honorierung von Klimaschutz (Moorwiedervernässungen und Ersatz fossiler Energieträger) durch den **freiwilligen Kohlenstoffmarkt**, können bei einer Entwicklung entsprechender Instrumente auch die positiven Effekte auf Biodiversität und Gewässerschutz auf dem freiwilligen Markt honoriert werden.

- Der **rechtliche Regelungsbedarf** für die Saatgutbeschaffung speziell bei Torfmoosen und eine mögliche ausschließliche Verwendung autochtonen Saatguts, den Fall der Ansiedlung gefährdeter Arten auf Paludikulturflächen bzw. den Anbau geschützter Arten (z.B. Torfmoose) und die Schaffung von Sonderbiotopen (Erlenbruchwälder, Schilfröhrichte) durch Paludikultur bedarf einer Klärung.
- Für die Landwirte ist Sicherheit bezüglich rechtlicher Vorgaben und ggf. erforderlicher Entschädigungsregelungen entscheidend, um für Investitionsentscheidungen **Planungssicherheit** zu haben. Das betrifft die Frage der Rückführbarkeit von neu eingerichteten Paludikulturflächen in entwässerungsbasierte Nutzungsformen, z.B. wenn infolge der Entwicklung naturschutzfachlicher Werte die Verfügungsfreiheit des Eigentümers über die Nutzung seiner Flächen durch Anwendung von naturschutzrechtlichen Instrumenten (z.B. gesetzlicher Biotopschutz) eingeschränkt wird, oder eine Rückführung auf Grund der Veränderung der hydrologischen Rahmenbedingungen nicht mehr möglich ist.
- Die Einschränkung umweltschädlicher Nutzungen entwässerter Moore würde durch Abbau der Konkurrenz Paludikultur indirekt fördern. Bestehende **ordnungspolitische Rahmenbedingungen** sollten hinsichtlich eines entsprechenden Anpassungsbedarfs überprüft werden, z.B. Einführung der Berücksichtigung von Standortunterschieden in den Methoden zur Humusbilanzierung, Umsetzung des Bundesbodenschutzgesetzes, der Nitratrichtlinie, der Düngeverordnung, des Umbruchverbots, Abbau von die umweltschädliche Nutzung von Mooren begünstigenden Fördersystemen und Ausweitung der Nachhaltigkeitsverordnung für Bioenergieträger auf feste und gasförmige Biomasse.
- Angesichts der derzeitigen Subventionierung entwässerungsbasierter Landnutzung per Agrarförderung und EEG ist für Paludikultur ebenfalls eine **finanzielle Förderung** nötig, um konkurrenzfähig zu sein und Opportunitätskosten auszugleichen. Wiedervernässung und Wiederherstellung der Funktionsfähigkeit von Mooren stellen Aufgaben dar, welche – analog der Meliorationsmaßnahmen in der Vergangenheit – gesamtgesellschaftlich getragen werden müssen.
- Durch die Einrichtung geeigneter Förderinstrumente, verbunden mit spezifischen Bewirtschaftungsauflagen oder Erfolgsnachweisen, können darüber hinaus konkrete **Anreize** für eine auf die **Schaffung von Naturschutzwerten** ausgerichtete Paludikultur entwickelt werden. Durch eine Nutzung von nassen Moorböden können allerdings auch Naturschutzwerte (z.B. geschützte Arten oder Biotope) entstehen, die durch die weitere Nutzung ggf. wieder beeinträchtigt werden. Für ggf. notwendig werdende Einschränkungen für die Landnutzer ist ebenfalls ein **finanzieller Ausgleich** notwendig.
- Für eine **Förderung** über Direktzahlungen, Investitionsförderung sowie Agrarumwelt- bzw. Agrarklimaprogramme im Rahmen der anstehenden **GAP-Reform** ist zu prüfen, inwieweit Paludikultur als ordnungsgemäße Landwirtschaft anerkannt wird.

Paludikultur bietet sowohl für die Landwirtschaft als auch für den Naturschutz neue Ansätze der nassen Bewirtschaftung bzw. des Managements von Mooren. Die Landnutzungsverfahren befinden sich augenblicklich im Erprobungszustand. Eine abschließende Bewertung des Verfahrens ist daher weder generell noch für spezifische Kulturen möglich. Die begonnene Diskussion sollte auf Grundlage zusätzlicher praktischer Erfahrungen zeitnah ergebnisoffen weitergeführt werden.