

TELMA	Band 47	Seite 157 - 164	1 Abb.	Hannover, November 2017
-------	---------	-----------------	--------	-------------------------

## Bericht über das Fachgespräch Wasserwirtschaft und Moorschutz am 6. und 7. Juni 2017 in Ammersbek, Schleswig-Holstein

SUSANNE ABEL, MICHAEL TREPPEL und WENDELIN WICHTMANN

Das Projekt Deutscher Moorschutzdialog am Greifswald Moor Centrum und die Sektion V der DGMT hatten zum 6. und 7. Juni zu einem Fachgespräch Wasserwirtschaft und Moorschutz in das Haus am Schühberg in Ammersbek eingeladen. Die 30 Teilnehmerinnen und Teilnehmer kamen zu je einem Drittel von norddeutschen Wasser- und Bodenverbänden, von Naturschutzeinrichtungen sowie von Universitäten, Forschungseinrichtungen oder aus der Verwaltung. Moderiert wurde das Fachgespräch von INGA LUTOSCH in gewohnt lebendiger professioneller Weise. In diesem Bericht werden die Ergebnisse des Fachgesprächs zusammengefasst.

Der größte Teil der Moore Deutschlands ist entwässert und wird landwirtschaftlich genutzt. Die Pflege und Instandhaltung der Entwässerungseinrichtungen ist mit Ausnahme der Parzellengräben, die vom Eigentümer zu pflegen sind, Aufgabe der Wasser- und Bodenverbände. Der Wasserstand einer Fläche im Moor hat entscheidenden Einfluss auf die Art der Bewirtschaftung und deren Umweltwirkung. Der Grundwasserflurabstand bestimmt im Wesentlichen die Vegetationszusammensetzung einer Fläche, die Höhe der Treibhausgasemissionen, die Nährstoffausträge aber auch die Befahrbarkeit und Produktivität einer Moorbodenfläche. Durch Anhebung des mittleren Wasserstandes kann eine Senkung der Treibhausgasemissionen erreicht werden. Je nach Ausgangsbedingungen und tatsächlich im Rahmen einer Maßnahme erreichtem mittlerem Wasserstand können Emissionen von ~5 bis >40 t CO<sub>2</sub>-Äquivalenten je Hektar vermieden werden. Für die Wasser- und Bodenverbände sind die Höhenverluste durch Sackung und Oxidation des Torfkörpers von besonderer Bedeutung, da dies dazu führt, dass entweder die Entwässerungseinrichtungen regelmäßig an die in Relation zur Geländeoberfläche langsam steigenden Wasserstände angepasst oder neue Landnutzungskonzepte innerhalb eines Verbandgebiets etabliert werden müssen.

Den Wasser- und Bodenverbänden kommt damit eine entscheidende Rolle bei der Etablierung einer torfschonenden Landnutzung auf landwirtschaftlich genutzten Moorböden zu, da sie die Aktivitäten ihrer Verbandsmitglieder steuern. Die sieben Kurzvorträge zur Lee-

zener Au von CORDELIA WIEBE, zum Oberen Eidertal von MICHAEL TREPPEL, zur Welse Niederung von KARSTEN STORNOWSKI, zur Friedländer Großen Wiese von IRENE KALININ, zum Rhin-Havelluch von HELMUT-RENÉ PHILIPP, zum Drömling von FRED BRAUMANN und zur Eider Treene Niederung von SVEN WOLLESEN bildeten die Basis, wie in der Praxis Moore wasserwirtschaftlich bewirtschaftet werden und wie die Rahmenbedingungen für Vernässungsvorhaben sind. Die Beispiele verdeutlichten, dass eine Moorwiedervernässung in der Regel individuell an das Gebiet angepasst und auf lange Sicht geplant werden muss.



Abb. 1: Auf dem Fachgespräch diskutierten Vertreter der Wasser- und Bodenverbände, Naturschutzverbände, Wissenschaft und Verwaltung, wie flächenhaft die Akzeptanz für Vernässungsmaßnahmen auf landwirtschaftlich genutzten Böden verbessert werden kann (Foto: Treppe).

Generell gibt es drei Fälle, wie Moore entwässert werden:

- Bei freier Vorflut erfolgt die Entwässerung über ein Graben- oder Dränsystem in der Fläche, die in die Vorflut einmünden. Hydraulisch wird die Entwässerung durch die Höhendifferenz der Wasserspiegel in den Gräben und im Vorfluter angetrieben. Eine Vernässung dieser Flächen ist aktiv durch Grabenanstau (Grabenverschluss), -einstau oder -überstau, in vielen Fällen auch nur durch Überrieselung möglich. Eine weitere Möglichkeit ist, Flächen durch Aufgabe der Grabenunterhaltung passiv zu vernässen. Durch Verzicht auf jegliche Gewässerunterhaltung können die sommerlichen Wasserstände in der Vorflut spürbar angehoben und die entwässernde Wirkung der Gräben eingeschränkt werden. Diese Form der Entwässerung ist eher in Flusstalmooren und kleinen Niederungen üblich.

- In geschöpften Gebieten erfolgt die Entwässerung über Schöpfwerke, die das Wasser aus der Niederung in die Vorflut pumpen. Dem Schöpfwerk wird das Wasser über ein dichtes Grabennetz zugeführt. Zwischen Schöpfwerk und Vorflut befinden sich Deiche, damit aus der höher gelegenen Vorflut das gepumpte Wasser nicht in die Niederung zurückfließt. In sehr großen Niederungen kann es Bereiche geben, in denen das Oberflächenwasser zweimal geschöpft werden muss. Schöpfwerke sind im regenreichen Nordwestdeutschland vor allem in den großen Moorkomplexen und in ganz Deutschland in küstennahen Niederungen und Flussniederungen (Polder) etabliert. Vereinzelt werden auch kleinere Verlandungsmoore über Schöpfwerke entwässert. Die Entwässerung einer geschöpften Niederung erfolgt über festgelegte Ein- und Ausschaltpegel. Aufgrund der Höhenverluste sind zahlreiche in den 1950er und 1960er Jahren etablierter Schöpfwerke an den physikalischen Grenzen ihrer Leistungsfähigkeit angekommen. Eine Vernässung geschöpfter Gebiete kann durch Anhebung der Einschaltpegel ganzjährig oder saisonal erfolgen. Der Rückbau von Schöpfwerken ist eine effektive Maßnahme zur Wiedervernässung. Da sich jedoch aufgrund von Moorsackungen die Bodenoberfläche meist deutlich unter das Niveau der freien Vorflut abgesenkt hat, ist ein ganzjähriger Überstau, der nicht geregelt werden kann, die potenzielle Folge. Zurzeit werden noch viele Schöpfwerke mit festen Steuergrößen betrieben; moderne Schöpfwerke arbeiten mit einer Schöpfwerkssteuerung, die Faktoren wie Wetterlage, Entwässerungsbedürftigkeit und Energiekosten berücksichtigt.
- Staugeregelte Entwässerungssysteme haben sich vor allem in den großen Niederungen im kontinental geprägten Nordostdeutschland etabliert. Die Entwässerung erfolgt über ein dichtes Grabennetz in die Vorflut, wobei an den Auslässen die Sohlhöhen bzw. der Überlauf höhenverstellbar sind. Durch Absenken der Höhe wird das System entwässert, wenn eine niedrigere Vorflut vorliegt. Durch Anheben der Überlaufhöhe kann Wasser angestaut werden, wenn ausreichend Wasser dafür vorhanden ist. Jedoch ist nach der Absenkung der Wasserspiegel zur Frühjahrsbestellung, d. h. im Sommer, eine solche Regelung meist nicht zielführend, weil die Differenz aus Niederschlag und Verdunstung nicht ausreicht, um die Speicher wieder aufzufüllen. Prinzipiell können diese Systeme auch zur Wasserhaltung mittels Grabenanstau und -einstau genutzt werden. Um eine zweiseitige staugeregelte Wasserbewirtschaftung einer großen Niederung optimal zu betreiben, ist eine flächenrepräsentative Erfassung der Wasserspiegel in den Gräben und der Vorflut notwendig. Im Idealfall lassen sich die für eine Bewirtschaftung notwendigen Entwässerungstiefen räumlich und zeitlich fein differenziert einstellen. Eine mäßige Vernässung ist räumlich oder saisonal durch Festsetzung höherer Überlaufhöhen möglich. Bauwerke mit unveränderlichen Stauhöhen, bei denen die Wasserstände nicht manipuliert werden können, haben sich etabliert.

Bei der Wasserbewirtschaftung von Mooren führen Starkregenereignisse, Höhenverluste und mangelnde Befahrbarkeit zu Problemen ihrer landwirtschaftlichen Nutzung. Daneben treten Zielkonflikte zwischen den Interessen von Landwirtschaft und Umwelt- und

Naturschutz auf, wobei letztere sich auch widersprechen können, wenn Wiesenvögel einerseits feuchte bewirtschaftete Flächen bevorzugen und andererseits für die ungestörte Torfbildung nasse, ggfs. ungenutzte Flächen benötigt werden.

Um Moore torfschonender und weniger umweltbelastend bewirtschaften zu können, wurden im Workshop verschiedene **Lösungsansätze** diskutiert:

- **Rechtlich** werden den Wasser- und Bodenverbänden nach § 2 Wasserverbandsgesetz alle notwendigen Aufgaben übertragen, um Wasser in Mooren torfschonend zu bewirtschaften. Der Bewirtschaftungsbegriff umfasst dabei neben dem Abfluss auch die Rückhaltung von Wasser. In der Praxis besteht in einzelnen Ländern und bei Flächeneigentümern aber immer noch die Sichtweise, dass die Sicherstellung eines ordnungsgemäßen Abflusses die primäre Aufgabe der Wasser- und Bodenverbände sei. Ein mittelfristig wasserwirtschaftlich besseres Verständnis zu Mooren und die Einsicht, dass ihre torfschonende Wasserbewirtschaftung dringend erforderlich ist, erfordert nicht nur Klarstellungen im Wasserhaushaltsgesetz, sondern auch eine wissenschaftlich gut begründete Überzeugungsarbeit durch die Landes- und Bundesverbände gegenüber den vor Ort tätigen Wasser- und Bodenverbänden. In diesem Zusammenhang wurde vorgeschlagen, den Moorschutz im Bodenschutz stärker zu verankern und in diesem ein Umbruchverbot, ein Verbot der Ackernutzung und maximale Entwässerungstiefen festzuschreiben. Statt eines Moorentwässerungsgesetzes, wie es in Bayern lange Zeit Bestand hatte, wird ein Moorschutzgesetz gefordert, in dem die Moorwiedervernässung als Ziel festgesetzt wird.
- **Hydrologisch** werden folgende Ansätze diskutiert, um Moore wasserwirtschaftlich nachhaltiger zu bewirtschaften:
  - Die Entwässerungstiefen (bzw. Stauhöhen) sollten (saisonal und regional differenziert) bestimmte Schwellenwerte nicht unterschreiten. Für die Wasserbewirtschaftung wird empfohlen, sommerliche und winterliche Stauhöhen unter Federführung des Wasser- und Bodenverbands mit den Wasser- und Naturschutzbehörden abzustimmen, um die oxidativen Höhenverluste und die Klimawirksamkeit zu minimieren und so die Moorböden zumindest mittelfristig nutzbar zu halten. Um diese Vereinbarungen umzusetzen, werden Stauanlagen benötigt, deren Überlaufhöhen flexibel gesteuert werden können. An markanten Punkten im Gewässernetz werden darüber hinaus auch Anlagen mit festen (unteren) Stauhöhen benötigt, um nach Möglichkeit einen Mindestwasserstand zu gewährleisten.
  - Auch für die Realisierung von Paludikulturvorhaben sind ganzjährig und flächendeckend Wasserstände erforderlich, die um das Höhenniveau der Flur schwanken. Hier sind langfristige Förderungen erforderlich, um Landnutzer für eine Nutzungsumstellung gewinnen zu können. Über eine Festlegung von Zielwasserständen im Grundbuch kann eine langfristige Absicherung einer torfschonenden Bewirtschaftung erreicht werden, ohne dass die Flächen durch Dritte erworben werden müssen.

- Für Naturschutzprojekte, die eine flächendeckende Moorvernässung voraussetzen, scheint nach wie vor ein Flächenerwerb zumindest der Flächen notwendig, die langfristig aus der Nutzung genommen werden sollen. Mit Hilfe der Flurbereinigung können zusammenhängende Gebiete geschaffen und dann neue Entwicklungs- und Nutzungskonzepte etabliert werden.
- Die Diskussionen im Workshop machten deutlich, dass bei den Akteuren vieler Moorgebiete und in der Gesellschaft oft nur wenig **Akzeptanz** für Moor-Wiedervernässung vorhanden ist. Für eine effektivere Überzeugungsarbeit und Akzeptanzförderung wurden Maßnahmen und Methoden zusammengetragen und diskutiert. Besonders wichtig wird dabei erachtet, dass man die Bedürfnisse der Akteure versteht, ernst nimmt und gemeinsam an Lösungswegen arbeitet. Anhand von Best Practice Beispielen sollte die Umsetzbarkeit demonstriert werden. Eine Verfolgung von Teilzielen kann helfen, die Motivation der Beteiligten zu steigern. Außerdem sollten immer die Vorteile für verschiedene Interessensgruppen aufgezeigt und miteinander abgewogen werden. Für die Akzeptanzförderung von Moorschutzmaßnahmen sind eine positive Pressearbeit, Moor-Umweltbildung und ein Herausstellen der Ökosystemdienstleistungen von Mooren sowie eine klare Ansprache von Problemen und Herausforderungen hilfreich.
- Die Akzeptanz für Wasserstandsanehebungen wird maßgeblich von wirtschaftlichen Umständen beeinflusst. Deswegen wurden im Workshop mögliche Finanzierungsoptionen für die Anhebung der Wasserstände und für die Bewirtschaftung von nassen Moorflächen besprochen. Für eine Verbesserung des Wassermanagements bestehen diverse **Finanzierungsmöglichkeiten**. Ein erster Schritt zur Schaffung eines Überblicks war die Feststellung und Analyse der teilweise auch für andere landwirtschaftliche und kulturtechnische Maßnahmen bestehenden Finanzierungsinstrumente und die Möglichkeiten, diese für dauerhaften Moorschutz einzusetzen. Eine Umsteuerung des Wassermanagements von Moorflächen bedarf bereits vor der Umsetzung von Wiedervernässungsmaßnahmen langfristig wirksamer Entscheidungen. Diese können i.d.R. nur zu Gunsten einer Wasserstandsanehebung erfolgen, wenn über die wirtschaftlichen Konsequenzen Klarheit besteht und die Maßnahmen finanziell langfristig abgesichert werden können.
  - Eine Voraussetzung für Wiedervernässungsmaßnahmen im landwirtschaftlichen Betrieb ist, dass **Direktzahlungen** (Flächenprämien aus der ersten Säule der Agrarförderung) auch nach den Wasserstandsanehebungen weiterhin zur Verfügung stehen, solange dies auf anderen Moorflächen gleichermaßen der Fall ist.
  - Da jedwede entwässerungsbasierte Bewirtschaftung die Kriterien der guten fachlichen Praxis nicht erfüllen kann, könnten über eine Staffelung der Direktzahlungen Anreize für eine relative Vorzüglichkeit einer nasseren Bewirtschaftung gegeben werden. D.h., dass bei tiefen Entwässerungen Direktzahlungen ausgesetzt würden und die Direktzahlungen umso höher ausfallen, je nasser die Moorfläche gefahren wird. Gegebenenfalls müssten zur Abmilderung von Härtefällen Ausstiegsszenarien

- (z.B. für Milchviehbetriebe, die gerade in ihre Betriebskonzepte investiert haben) entwickelt werden, die eine Beibehaltung der Direktzahlungen ermöglichen.
- In den verschiedenen Bundesländern werden unterschiedliche Strategien verfolgt, Moorschutzmaßnahmen zu fördern. Eine Option ist die Programmierung von **Agrar-Umwelt und Klimamaßnahmen** (2. Säule der Agrarförderung). Ein Beispiel aus Brandenburg dafür ist die „Moorschonende Stauhaltung“, ein Programm, mit dem die Einstellung hoher Zielwasserstände gefördert wird. Eine Neuprogrammierung solcher Maßnahmen scheitert oftmals, insbesondere in den finanzschwächeren Bundesländern, an fehlenden Möglichkeiten für eine Kofinanzierung durch das Bundesland in Höhe von 25% (oder 50%). Hier werden von den Ländern verschiedene Möglichkeiten genutzt, um die Programme gegenzufinanzieren. Z.B. wird der Eigenanteil durch Einkünfte aus der Abwasserabgabe oder durch den Wasserpfennig getragen. Das Prozedere ist über entsprechende Förderrichtlinien ausgestaltet. Mittel werden auch für den Kauf von Flächen (alternativ über Absicherung als Grundbucheintrag), aber auch für investive Maßnahmen bereitgestellt.
  - Die Umsetzung der **Wasserrahmen-Richtlinie (WRRL)** kann ebenfalls deutliche Wirkungen auf die Moore entfalten. Auf der einen Seite besteht die Gefahr, dass im Rahmen der Maßnahmen zur Durchlässigkeit von Gewässern kontraproduktive Aktivitäten wie die Entfernung von Stauen und Wehren erfolgen. Solche Entwicklungen müssen durch alternative Lösungen wie den Einbau von Sohlschwellen oder Umflutern/Fischtreppen vermieden werden. Auf der anderen Seite eröffnet die WRRL auch verschiedene Möglichkeiten, Moorschutz zu fördern. In Schleswig-Holstein können über das Ministerium – neben Planungen und Projektvorbereitung – auch Wiedervernässungsmaßnahmen bis zu 100% über Mittel aus der WRRL gefördert bzw. angeordnet werden (LWGES §55 SH).
  - Auch können aus **Natura 2000** Mittel für den Moorschutz verfügbar gemacht werden (teilweise auch außerhalb der Flächenkulisse). In den Ländern stehen zudem jeweils ähnliche Förderprogramme für Natur- und Moorschutz zur Verfügung. In M.-V. z.B. werden im Rahmen der Förderrichtlinie Naturschutz neben der Umsetzung von Wiedervernässungsmaßnahmen auch vorbereitende Studien bis hin zur Planfeststellung als unabhängige Projekte finanziert. In Niedersachsen werden Landeszuschüsse für Sonderaufgaben bereitgestellt, die für den Moorschutz verwendet werden können.
  - Es sollte geprüft werden, inwieweit über zusätzliche Mittel aus anderen Wirtschaftssektoren eine Neuausrichtung solcher landwirtschaftlicher Aktivitäten finanziert werden kann, die auf die Aktivierung weiterer **Ökosystemdienstleistungen** (Nährstoffrückhalt, Vermeidung von Treibhausgasemissionen) zielen. Wenn ein Landwirt bereit ist, seine Produktion von Milch auf sauberes Grundwasser bzw. Entlastung der Atmosphäre umzustellen (Moorklimawirt), ist dies von gesamtgesellschaftlichem Interesse und sollte entsprechend honoriert werden.



- Bei der Umsetzung von Projekten zur Wasserstandsanhhebung können diverse regional bedeutende Probleme auftreten, zu denen Lösungsansätze diskutiert wurden. **Planung** und Realisierung von Wasserstandsanhhebungen können nur auf die gesamte Fläche hydrologisch zusammenhängender Gebiete bezogen werden. Dabei ist es vorteilhaft, dies im Rahmen von Flurneuordnungsverfahren zu realisieren. Der Kauf von Flächen oder die Eintragung von Dienstbarkeiten im Grundbuch kann erforderlich sein, um Flächen verfügbar zu bekommen. Eine Stimulierung der Kooperation von Landwirten kann entsprechende Prozesse unterstützen. In vielen Regionen bestehen erfolgreiche Kooperationen der Landwirtschaft mit der Wasserwirtschaft zur gewässerschonenden Bewirtschaftung landwirtschaftlicher Flächen und zur langfristigen Absenkung der Nitratwerte im Trinkwasser. Ähnliche Kooperationen könnten zur hydrologischen Sanierung von Mooregebieten aufgebaut und für die Organisation der dafür notwendigen Prozesse genutzt werden.
- Des Weiteren wurde diskutiert, wie Standorte für eine Wiedervernässung mit dem Ziel Klimaschutz ausgewählt und priorisiert werden können. Dafür wurde folgende Vorgehensweise zur **Priorisierung** erarbeitet:
  - Als erstes sind für den Standort Kriterien, die für dessen Klimawirksamkeit und Vernässbarkeit von Bedeutung sind, zusammenzustellen (Standorteigenschaften, Wasserverfügbarkeit, wirtschaftliche Gesichtspunkte, naturschutzfachliche Anforderungen sowie politische Rahmenbedingungen).
  - Darauf aufbauend sind Strategien für die Wasserstandsanhhebung und damit verbundene Nutzungsänderungen zu entwerfen.
  - Dann sollten die Folgen, welche bei der Umsetzung der Strategien (flächen- bzw. raumkonkret) auftreten, abgeschätzt werden.

Im Workshop wurde deutlich, dass die Gegebenheiten in den Bundesländern sehr unterschiedlich sind. Die Förderrichtlinien sind jeweils anders gestaltet, wodurch manche Töpfe in einigen Bundesländern ausgeschöpft werden und in anderen nicht, weil beispielsweise ein Eigenanteil vom WBV eingebracht werden muss.

Abschließend ist als Ergebnis des Fachgesprächs festzustellen, dass die Wasser- und Bodenverbände wichtige Partner bei der Etablierung einer torfschonenden Landnutzung auf Moorböden sind. Hier besteht aktuell aber Fortbildungsbedarf, um die Verbandsvertreter über die Folgen einer langfristigen Entwässerung in Abhängigkeit von den Standorteigenschaften, über die Bewirtschaftbarkeit nasser Standorte sowie über die Umweltwirkungen zu informieren. Am besten geeignet sind hierfür Praxisbeispiele erfolgreicher Vernässungsmaßnahmen, die sich auch als ökonomisch rentabel erwiesen haben. Ebenso besteht bei den Wasser- und Bodenverbänden Informationsbedarf über die Fördermöglichkeiten bei den Ländern. Der im Rahmen des Fachgesprächs begonnene Dialog zwischen Wasser- und Bodenverbänden, Landnutzern und Moorforschern sollte fortgesetzt werden, zum Beispiel im Rahmen einer Sektionstagung der DGMT.

Anschriften der Verfasser:

S. Abel  
Michael Succow Stiftung  
Ellernholzstraße 1/3  
D-17489 Greifswald  
Partner im Greifswald Moor Centrum  
E-Mail: susanne.abel@greifswaldmoor.de

PD Dr. M. Trepel  
Ministerium für Energiewende, Landwirtschaft, Umwelt, Natur  
und Digitalisierung des Landes Schleswig-Holstein  
Mercatorstraße 3  
D-24106 Kiel  
E-Mail: michael.trepel@melund.landsh.de

Dr. W. Wichtmann  
Universität Greifswald  
Institut für Botanik und Landschaftsökologie  
Soldmannstraße 15  
D-17487 Greifswald  
Partner im Greifswald Moor Centrum  
E-Mail: wendelin.wichtmann@uni-greifswald.de

Manuskript eingegangen am 10. August 2017