Institut für Botanik & Landschaftsökologie

Potenzialanalyse und Flachabtorfungsexperimente zur Renaturierung von Durchströmungsmooren in Mecklenburg-Vorpommern

Ernst-Moritz-Arndt Universität Greifswald

Priller, N., Timmermann, T., Schulz, K. & P. Steffenhagen

Institut für Botanik und Landschaftsökologie, Ernst –Moritz-Arndt Universität Greifswald, Germany (Email: nicole.priller@uni-greifswald.de)

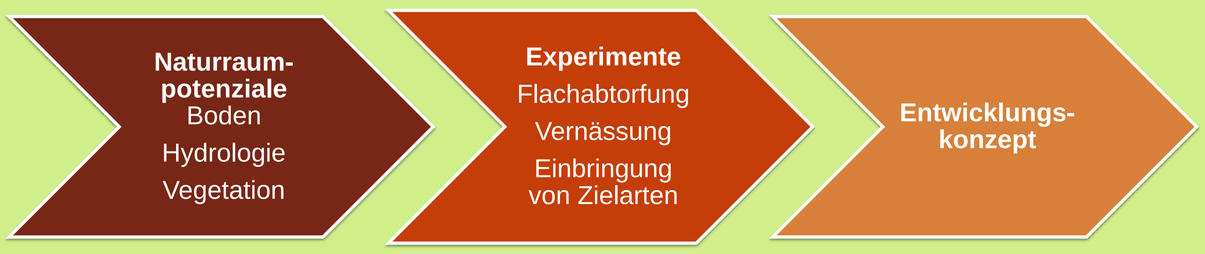
1. Hintergrund & Ziele

Durchströmungsmoore, dominiert von artenreichen Braunmoos- und Seggenrieden, waren einst der vorherrschende Moortyp in Mecklenburg-Vorpommern. Heute sind sie infolge jahrzehntelanger Entwässerung und intensiver Grünlandnutzung stark degradiert und werden vielerorts wieder vernässt.

Diese Vernässungen schufen meist sehr nährstoffeiche, sekundäre Überflutungsmoore mit artenarmen Röhrichten und Rieden. Für die Renaturierung naturnaher, mesotropher Moore mit hoher Artenvielfalt ist jedoch die Entfernung des degradierten, nährstoffreichen Oberbodens notwendig.

Ziel der Untersuchungen, die im Rahmen eines durch das Bundesland Mecklenburg-Vorpommern geförderten Forschungsprojektes (FöRiGeF) stattfinden, ist die Wiederherstellung von ökohydrologisch funktionalen Durchströmungsmooren mit einer durch Braunmoose und Kleinseggen geprägten Vegetation.

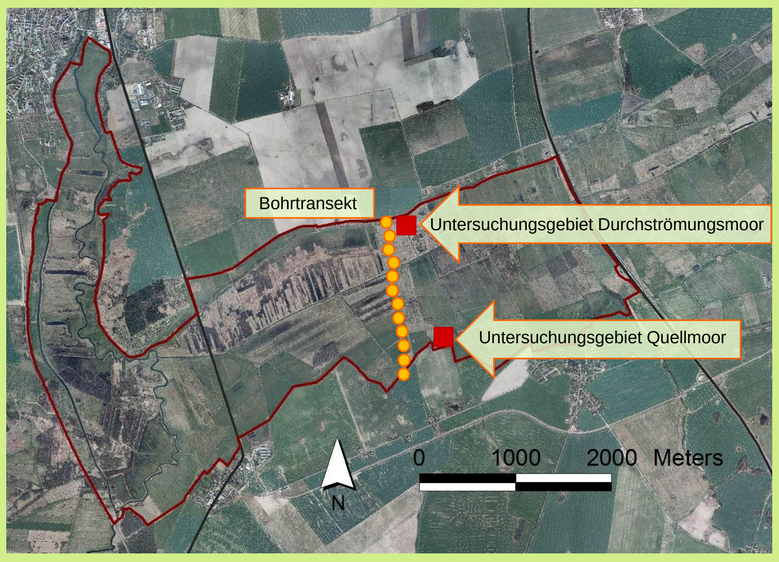
Arbeitsschritte des Projekts:



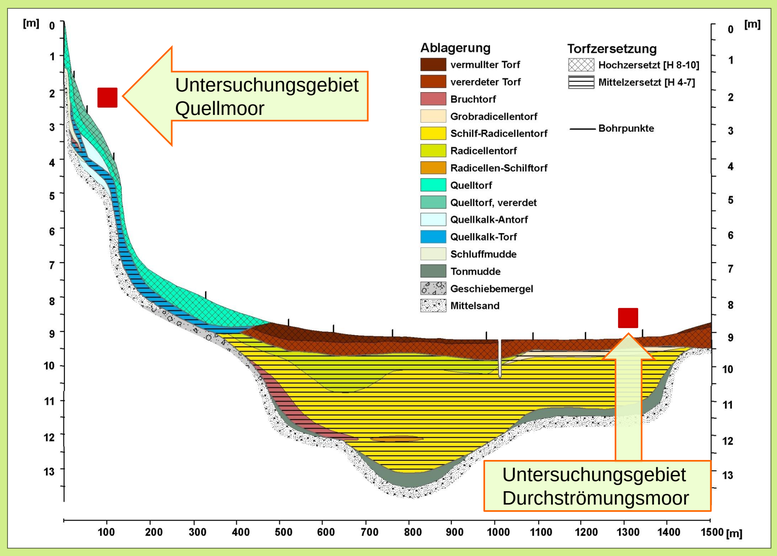
2. Untersuchungsgebiet & Potenzialanalyse

Das Untersuchungsgebiet im Kleinen Landgrabental südöstlich Altentreptow ist Teil eines großräumig entwässerten Flusstalmoorsystems. Während das Moorzentrum als ehemaliges Durchströmungsmoor ausgeprägt ist, weisen die Talränder noch aktive Quellbereiche auf.

Grundlage für die Ableitung von Renaturierungspotenzialen bilden Zustandsanalysen der Stratigraphie, Hydrologie, Vegetation und des botanischen Artenpotenzials.



Das Bohrtransekt zeigt die kalkreichen Torfe des Quellmoores (blau), die Seggen-(Radizellen-) Torfe des ehemaligen Durchströmungsmoores (gelb) sowie stark (30 - 80 cm tief) degradierte Oberböden (braun).

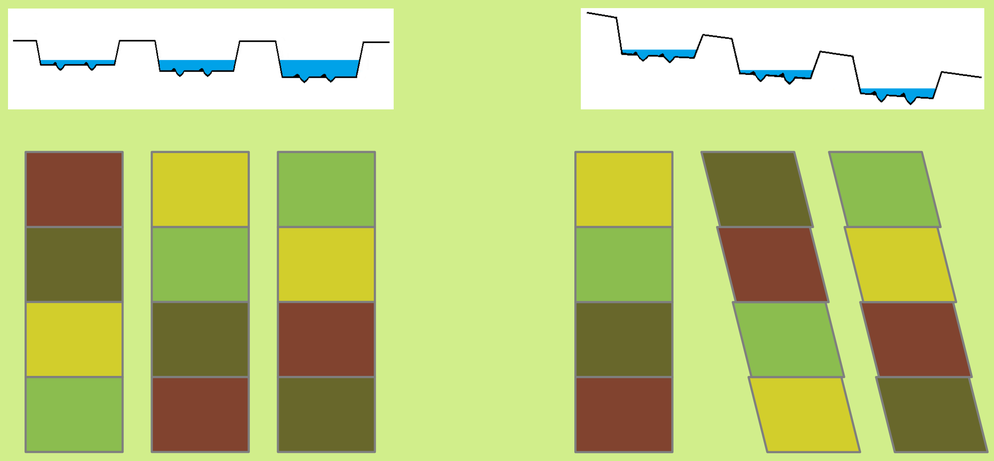


3. Experimente

In zwei Teilgebieten (Quell- & Durchströmungsmoor) wurden im Oktober 2010 jeweils drei rechteckige Flächen á 150 m² abgetorft (Abtorfungstiefe 30 - 75 cm) und Zielarten mesotroph-subneutraler Durchströmungs- und Quellmoore (s.Tabelle) und Mähgut aus einem naturnahen Referenzgebiet in vier Varianten ausgebracht.

Die Entwicklung der Vegetation und wichtiger Standortparameter (Wasserstand, Nährstoffgehalte in Boden und Wasser etc.) werden über zwei Vegetationsperioden analysiert. Aus den Ergebnissen sollen optimierte Renaturierungsverfahren für die vorgesehene Umsetzung abgeleitet werden.

Durchströmungsmoor **Quellmoor**



- Diasporen + 25 g Moos/m²
- Diasporen + 25 g Moos/m² + Heu
- Diasporen + 150 g Moos/m²
- Kontrolle

Diasporen (Samenpflanzen)	Moose
Carex flacca	*Bryum pseudotriquetrum*
Carex hostiana	*Calliergonella cuspidata*
Carex lasiocarpa	*Calliergon giganteum*
Carex lepidocarpa	*Calliergon stramineum*
*Carex nigra**	*Campylium stellatum*
*Carex rostrata**	*Drepanocladus revolvens**
Dactylorhiza spp.	*Fissidens adianthoides*
Pedicularis palustris	*Plagiomnium elatum*
Primula farinosa	* dominierend

4. Erste Entwicklungen & Ausblick

Aufgrund günstiger Wasserstände (in Flur oder Flachüberstau) breiten sich die Zielarten derzeit rasch aus. Wir nehmen an, dass die Entwicklung der Zielvegetation maßgeblich davon abhängen wird, zu welchem Zeitpunkt und in welcher Menge und Geschwindigkeit sich hochwüchsige Konkurrenten wie Schilf, Rohrkolben und Gehölze in den Flächen etablieren.

Danksagung

Finanzierung: Ministerium für Landwirtschaft, Umwelt und Verbraucherschutz Mecklenburg-Vorpommern

Kooperierende Projektpartner: ZALF Müncheberg, IGB Berlin, Landgesellschaft M-V Greifswald, Norbert Kriewald, Jürgen Rienitz

Ministerium für Landwirtschaft, Umwelt und Verbraucherschutz Mecklenburg-Vorpommern

Europäischer Landwirtschaftsfonds für die Entwicklung des ländlichen Raumes