WetNetBB – Vorstellung des neuen Projekts zur Bewirtschaftung und Biomasseverwertung von nassen Niedermooren in Brandenburg

P. Mosebach, F. Birr, I. Schleip
Hochschule für nachhaltige Entwicklung Eberswalde, Schicklerstraße 5, 16225 Eberswalde,
paul.mosebach@hnee.de

Einleitung und Problemstellung

Das Projekt WetNetBB ist im September 2023 gestartet und wird über eine Laufzeit von neun Jahren bis 2032 vom Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft (BMEL) mit Mitteln aus dem Sondervermögen des Klima- und Transformationsfonds gefördert. Projektträger ist die Fachagentur Nachwachsende Rohstoffe e.V. (FNR).

Die ausgedehnten Niedermoorflächen in Brandenburg werden nahezu flächendeckend entwässert und unterliegen einer fortschreitenden Degradierung. Es bestehen Vorarbeiten zur Wiedervernässung in mehreren moorreichen Regionen des Landes, langjährige Forschungsaktivitäten zur stofflichen und energetischen Biomasseverwertung und Interesse von verarbeitenden Unternehmen. WetNetBB soll als Katalysator für eine großflächige Transformation zu einer nachhaltigen Moornutzung fungieren, indem es diese Entwicklungen aufnimmt und zusammenführt, auf typischen Standorten torferhaltende Wasserstände realisiert, Verfahren für die Flächenbewirtschaftung und Biomassenutzung demonstriert und damit über die Projektflächen und -gebiete hinaus ausstrahlt. Gesamtziel des Vorhabens ist die Schaffung eines Verbundes von Modell- und Demonstrationsvorhaben für die Nutzung nasser Niedermoore mit repräsentativen Moorflächen, Biomasseverwertungspfaden und relevanten Akteuren in Brandenburg.

Das Projekt gliedert sich in die Module (1) Flächenmanagement, (2) Biomasseverwertung, (3) Transfer und Öffentlichkeitsarbeit und (4) Wissenschaftliche Begleitung. Bearbeitet werden die Module von einem Forschungsverbund gebildet vom Leibniz-Institut für Agrartechnik und Bioökonomie e.V. (ATB), dem Landesamt für Umwelt Brandenburg (LfU), dem Leibniz-Zentrum für Agrarlandschaftsforschung e. V. (ZALF) und dem Deutschen GeoForschungsZentrum (GFZ). Die Hochschule für nachhaltige Entwicklung Eberswalde (HNEE) ist beteiligt am Wissenstransfer und der Öffentlichkeitsarbeit sowie dem Monitoring im Rahmen der wissenschaftlichen Begleitung.

Der vorliegende Beitrag informiert über die geplanten Erhebungen im Biodiversitätsmonitoring und möchte zum gemeinsamen, fachlichen Austausch anregen.

Material und Methoden

Hinsichtlich der Wirkung alternativer nasser Bewirtschaftung auf die Biodiversität kann zwi-schen den Effekten der Wiedervernässung und den Effekten der Bewirtschaftung unterschieden werden. Einen Überblick zum aktuellen Wissensstand geben zum Beispiel Närmann et al. (2021). Die Wiedervernässung eines degradierten Niedermoores bedeutet nicht die Wiederherstellung einstiger Zustände, sondern die Entwicklung neuer Biozönosen in Abhängigkeit von den konkreten standörtlichen Gegebenheiten. So führt eine dauerhafte Wiedervernässung zu einer unter Umständen drastischen Änderung der Vegetation mit einem Anstieg der charakteristischen und wertgebenden Arten der Niedermoore. Die resultierenden Habitatstrukturen haben wiederum das (Wieder-)Ansiedeln von Tierarten mit Bindung an feuchte bis nasse, offene Lebensräume zur Folge. Arten trockener Lebensräume scheiden dagegen aus.

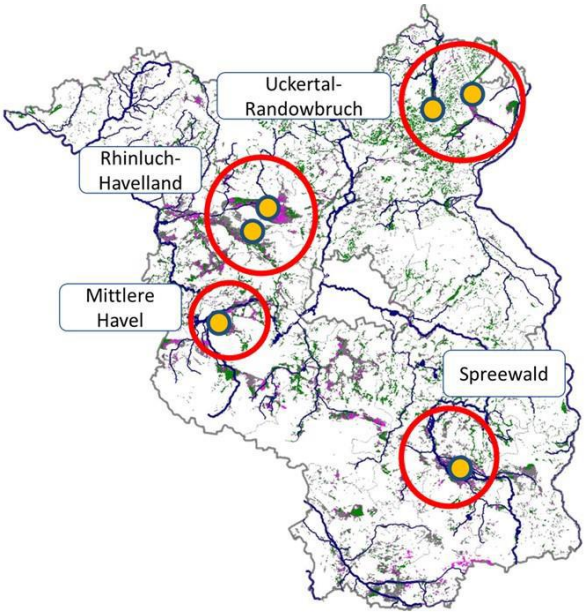

Abb. 1: Projektregionen in WetNetBB

Das Monitoring der Biodiversität hat zum Ziel, die Veränderungen der landwirtschaftlich genutzten Niedermoore bei Anhebung der Wasserstände mit Blick auf Lebensraumeignung, Biotopverbund und Landschaftsbild zu erfassen. Dies soll einer ökosystemaren Beurteilung der Standortgerechtigkeit und Nachhaltigkeit der Nutzung dienen.

Mit dem Erreichen von dauerhaft hohen Wasserständen soll die weitere Degradierung der Moorböden gestoppt und die Flächen dadurch langfristig als Räume der landwirtschaftlichen Primärproduktion erhalten werden. Folgerichtig wird im Projekt auch die Biodiversität nicht entkoppelt von der landwirtschaftlichen Nutzung betrachtet. Auswirkungen von sich ändernden ökologischen Standortbedingungen auf die Bewirtschaftung und Verwertungsoptionen werden in dem komplexen Monitoringprogramm ebenfalls berücksichtigt und analysiert.

Diese übergeordneten Fragestellungen sollen untersucht werden:

1. Wie verändern sich die abiotischen Standortfaktoren nach Wiedervernässung?
2. Wie entwickelt sich die Vegetation in Abhängigkeit der abiotischen Standortfaktoren und Bewirtschaftung?
3. Welchen Effekt haben ökologische Standortfaktoren und Bewirtschaftung auf die Fauna?
4. Welchen Effekt hat die Wiedervernässung auf die Quantitäten, Qualitäten und Stabilität der Erträge?
5. Welchen Effekt hat die Wiedervernässung auf die Befahrbarkeit?

Die Gebietskulisse bildet standörtliche Bedingungen wie hydrogenetische Moortypen, Trophiestufen, Wasserregimetypen und Vegetation sowie betriebliche Voraussetzungen für die Biomasseverwertung in repräsentativer Weise ab und umfasst die moorreichen Regionen Rhinluch/Havelland, Mittlere Havel, Uckertal/Randowbruch und Spreewald (Abb. 1).

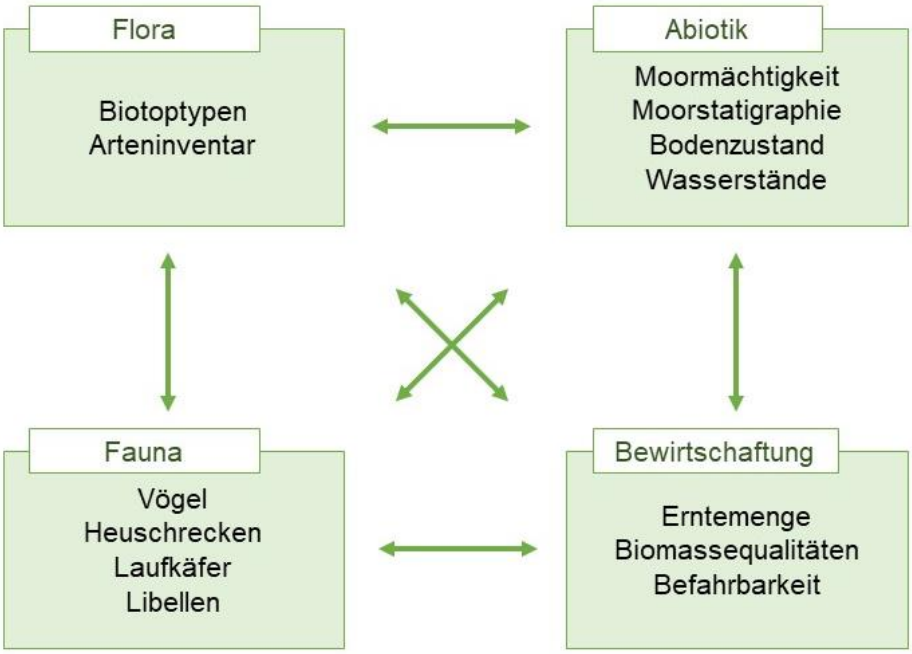

Abb. 2: Standortfaktoren, deren Entwicklungen sowie Wechselbeziehungen zueinander im Rahmen von WetNetBB untersucht werden.

Das Untersuchungsdesign des Monitoringprogramms wird nach dem BACI-Ansatz (Before-After-Control-Impact) erstellt. In den Projektregionen werden Demonstrationsflächen eingerichtet, auf denen aktive Wiedervernässungsmaßnahmen umgesetzt werden. Zusätzlich werden Referenzflächen mit Beibehaltung der entwässerungsbasierten Landnutzung eingerichtet. Dies ermöglicht einen Vergleich der Standortfaktoren einer Fläche vor und nach der Wasserstandsanhebung sowie über die gesamte Projektlaufzeit den Vergleich mit gleichartigen Flächen ohne Wasserstandsanhebung. In Abb. 2 werden die in das Monitoring eingebundenen Standortfaktoren dargestellt. Auf den ersten Demonstrations- und Referenzflächen wird das Messprogramm im Jahr 2025 starten.

Schlussfolgerungen

Mit dem Projekt WetNetBB sollen die Synergiepotenziale einer torferhaltenden Wasserstandsanhebung von Mooren für die regionale Wertschöpfung aufgezeigt und damit Akzeptanz und Interesse für eine zukunftsfähige Moornutzung in den ausgewählten Regionen und darüber hinaus geschaffen werden. Das Monitoring der Biodiversität kann dabei positive Wirkungen für die im Rückgang befindliche standortangepasste Artenvielfalt aufzeigen und mögliche nachteilige Entwicklungen identifizieren, um mit entsprechenden Maßnahmen frühzeitig intervenieren zu können.

Neben WetNetBB sind vier weitere Modell- und Demonstrationsvorhaben zum Moorbodenschutz gestartet. Gemeinsam mit den vier vom Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, nukleare Sicherheit und Verbraucherschutz (BMUV) geförderten Pilotvorhaben bilden diese das PaludiNetz. Dessen Koordination obliegt der PaludiZentrale, einem Verbund aus dem Thünen Institut, der Universität Greifswald und der Michael Succow Stiftung. Dies ermöglicht die Abstimmung der Untersuchungsmethoden und somit letztlich die übergreifende Auswertung aller erhobenen Daten.

Literatur

Närmann, F. & Tanneberger, F. (2021): Biodiversität. In: Närmann, F., Birr, F., Kaiser, M., Nerger, M., Luthardt, V., Zeitz, J. & Tanneberger, F. (Hrsg.): Klimaschonende, biodiversitätsfördernde Bewirtschaftung von Niedermoorböden. BfN-Skripten 616: 154-182.