

Schwach bis mäßig zersetzter Torf
 Stark zersetzter Torf
 Wasser

Ausprägungstypen von Verlandungs-, Kessel- und Versumpfungsmooren (horizontale Waldmoore) im natürlichen und gestörten Zustand (L. Landgraf)

### Waldumbau im Einzugsgebiet

Etwa 80 Prozent der brandenburgischen Wälder sind Kiefernforsten. Deren Vermögen Wasser zu speichern und Grundwasser neu zu bilden ist weitaus geringer als das von naturnahen Waldbeständen.

Unter mittelalten Kiefernforsten findet fast keine Grundwasserneubildung statt. Waldumbaumaßnahmen führen besonders auf sandigen Standorten zu erheblichen Gewinnen bei der Grundwasserneubil-

dung. Davon profitieren neben Mooren auch Seen und Quellen.

### Hiebsmaßnahmen auf Moorkörpern

Die Beseitigung von Gehölzen zur Pflege der Moore ist sinnvoll, wenn die Maßnahme zur Verbesserung des Wasserhaushaltes führt. Die Wirkung von Hiebsmaßnahmen ist stark von der individuellen Beschaffenheit des Moores abhängig und sollte vor Ort mit Fachleuten (UNB, UFB, LUA u. a.) geplant werden.

## Begleitende zentrale Maßnahmen

- Erfassung und Bewertung von Waldmooren
- Aufbau eines Systems sensibler Moore (Sanierung, Monitoring, Betreuung)
- Planung und fachliche Betreuung von Renaturierungsprojekten
- Steuerung von Waldumbaumaßnahmen in Schwerpunktgebieten
- Erhalt und Entwicklung von Schutzzonen um Moore und Klarwasserseen
- Bildungsangebote für Waldbesitzer, Behörden und Interessierte

## Finanzierung der Maßnahmen

Erhaltung und Revitalisierung von Waldmooren können vom Land gefördert werden. Forstliche Fördertatbestände sind z. B. Maßnahmen zur Lebensraumverbesserung im Wald sowie Waldumbaumaßnahmen. Dazu gehören auch Untersuchungen und Analysen im Vorfeld der Maßnahmen. Die Förderung erfolgt im Rahmen der Projektförderung als Anteilfinanzierung. Fördergrundlagen sind u. a. folgende Richtlinien (RL):

- RL zur Gewährung von Zuwendungen für die Förderung forstwirtschaftlicher Maßnahmen im Rahmen der Gemeinschaftsaufgabe „Verbesserung der Agrarstruktur und des Küstenschutzes“ (ABI. Nr. 17/2003)
- RL zur Gewährung von Zuwendungen für die Förderung forstwirtschaftlicher Maßnahmen auf der Grundlage des EAGFL, Abt. Ausrichtung (ABI. Nr. 17/2003)

Mit der RL über die Gewährung von Zuwendungen aus den Mitteln der Walderhaltungsabgabe (ABI. Nr. 7/2002) können Maßnahmen zur Verbesserung der Schutzfunktionen des Waldes bezuschusst werden.

### Weitere Möglichkeiten:

- Moorflächen können auch im Rahmen von Kompensationsleistungen für Eingriffe in Natur und Landschaft über **Ausgleichs- bzw. Ersatzmaßnahmen**

(Eingriffsregelung) saniert werden. Da diese Maßnahmen durch den Vorhabensträger realisiert werden, entstehen dem Waldbesitzer, der seine Moorflächen zur Verfügung stellt, keine Kosten für die Renaturierung.

- Renaturierungsmaßnahmen in Mooren können auch über die Richtlinie zur Förderung der **Verbesserung des Landschaftswasserhaushaltes** (ABI. Nr. 12/2004)
- und durch den **Naturschutzfonds** Brandenburg gefördert werden.

Bei Maßnahmen zur Wasserregulierung ist im Einzelfall zu prüfen, ob **Genehmigungen** einzuholen sind, z. B. wasserrechtliche Genehmigungen/Erlaubnisse (Untere Wasserbehörde) oder Planfeststellung/Plangenehmigung (Informationen dazu: LUA, Referat Landnutzung und Projektsteuerung: Frau Gottwald / Frau Strelow, Tel. 03 31/23 23-176/-276).

## Hinweise und Adressen

Internet: [www.mlur.brandenburg.de](http://www.mlur.brandenburg.de)

**Forstliche Förderung/Walderhaltungsabgabe**  
**Revierförster** des zuständigen **Amtes für Forstwirtschaft** oder **Amt für Forstwirtschaft Templin** (Bewilligungsstelle), Waldstr. 2, 16798 Fürstenberg (Tel. 03 30 93/40 80)  
**MLUR, Abteilung Forst**, Frau Reden (Tel. 03 31/8 66-73 86), Herr Kraft (Tel. 03 31/8 66-79 66)

**Richtlinie Landschaftswasserhaushalt**  
Zuständige **Ämter für Flurneuordnung und ländliche Entwicklung**  
**MLUR**, Abteilung Wasserwirtschaft, Herr Stein (Tel. 03 31/8 66-78 50)

**Naturschutzfonds Brandenburg**  
Frau Franz (Tel. 03 31/9 71 64-78)

**Fachinformationen/-anleitung:**  
**Landesforstanstalt Eberswalde**, Abteilung Waldökologie, Herr Schmidt (Tel. 0 33 34/6 51 65)

**Landesumweltamt Brandenburg (LUA)**, Abteilung Raumentwicklung und Großschutz-

gebiete, Referat Landnutzung und Projektsteuerung, Herr Landgraf (Tel. 03 31/23 23-329)

**Fachhochschule Eberswalde**  
Frau Prof. Dr. Luthardt (Tel. 0 33 34/65 73 27)

**Humboldt-Universität Berlin**  
Frau Prof. Dr. Zeitz (Tel. 0 30/20 93 90 30)

**Förderverein Uckermärkische Seen**  
Herr Dr. Mauersberger (Tel. 0 39 87/5 37 33)

### Literatur:

- Leitfaden zur Renaturierung von Feuchtgebieten in Brandenburg, Studien und Tagungsberichte, Band 50, Landesumweltamt Brandenburg, 2004, im Internet: [www.mlur.brandenburg.de](http://www.mlur.brandenburg.de) → Presse → Publikationen → Publikationsliste des LUA
- Landschaftsökologische Moorkunde, Hrsg. M. Succow & H. Joosten, Stuttgart, 2001
- Lebensräume und Arten der FFH-Richtlinie in Brandenburg, Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg, Heft 1/2002, Landesumweltamt Brandenburg

**Abbildungen:** LUA, Ref. Landnutzung und Projektsteuerung, Fotos: L. Landgraf  
**Fachliche Bearbeitung:** L. Landgraf, A. Koch-Lehker, I. Moritz (LUA), K. Müller und Dr. T. Geisel (MLUR)

Informationen über die Landesforstverwaltung Brandenburg erhalten Sie im Internet unter:

[www.mlur.brandenburg.de](http://www.mlur.brandenburg.de)



Besuchen Sie auch das Internetforum der Landesforstverwaltungen des Bundes und der Länder unter: [www.wald-online.de](http://www.wald-online.de)



### Impressum

Herausgeber: Ministerium für Landwirtschaft, Umweltschutz und Raumordnung des Landes Brandenburg  
Gesamtherstellung: Hendrik Bäßler, Berlin  
1. Auflage: 5.000 Exemplare  
Potsdam, im September 2004



## Moorschutz im brandenburgischen Wald

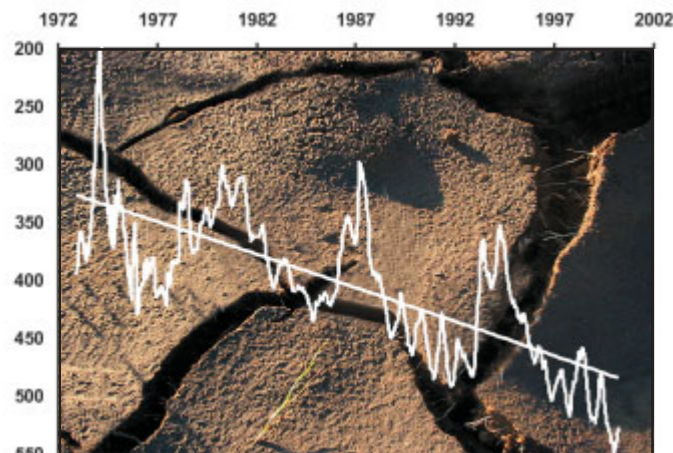


# Moorschutz im brandenburgischen Wald

## Landschaftswasserhaushalt in Brandenburg

Zwei Jahrhunderthochwasser in nur fünf Jahren und dazwischen mehrere Trockenperioden waren Anlass, neu über den Einfluss des Menschen auf den regionalen Wasserhaushalt nachzudenken. Eine vom Minister für Landwirtschaft, Umweltschutz und Raumordnung (MLUR) eingesetzte Projektgruppe hat die Situation analysiert und Handlungsempfehlungen zur Verbesserung des Landschaftswasserhaushaltes erarbeitet, die nun in das politische Handlungskonzept des MLUR einfließen. Bestandteil dieser programmatischen Ziele ist auch die mittelfristige Wasserstandsanehebung in Waldmooren und Bruchwäldern.

Zeichen eines gestörten Landschaftswasserhaushaltes und des Wassermangels in der Landschaft sind u. a. Trockenschäden in der Landwirtschaft, verringertes Dickenwachstum und Vitalitätsverluste in Wäldern sowie sinkende Wasserstände in Feuchtgebieten. Seit 1970 sind in den obersten Grundwasserleitern landesweit überwiegend sinkende Wasserstände festzustellen.



Grundwassergang (Monatsmittel) einer Hochfläche (Pegel 3644 2944, Beelitzer Sander) in cm unter Flur

## Moore

Die ältesten Moore Brandenburgs sind 13.000 Jahre alt und haben eine wechselvolle Entwicklung hinter sich. Die Entstehung von Mooren ist stets an das Vorhandensein von Wasserüberschuss gebunden.



Erdkröte im Moosfenn bei Potsdam

Moore sind besondere **Lebensräume** mit einer spezialisierten Tier- und Pflanzenwelt.

Naturnahe Moore sind bedeutende **Wasserspeicher** und üben damit einen ausgleichenden Einfluss auf das Klima und den Wasserhaushalt in der Landschaft aus.

In der Landschaft wirken Moore als **Filterräume** für Nähr- und Schadstoffe. Mit der Torfbildung konservieren die Moore oft über mehrere tausend Jahre Pflanzenmaterial und Nährstoffe. Als große **Kohlenstoff- und Stickstoffvorratslager** haben sie eine bedeutende Speicherfunktion und mindern den Treibhauseffekt.

Als Archive der Landschaft geben die Torfe der Moore Auskunft über Klima, Wasserhaushalt und Vegetation vergangener Epochen.

## Gefährdung der Moore

Gegenwärtig sind nur noch 10 Prozent der brandenburgischen Moore in einem naturnahen Zustand. Lediglich 2 Prozent des Gesamtmoorbstandes bilden noch Torf.

Das Volumen natürlicher Moore besteht zu etwa 90 Prozent aus Wasser. Auf **Störungen im Landschaftswasserhaushalt**, die durch Klimaveränderungen und menschliche Eingriffe wie z. B. Entwässerung, monotone Nadelholzkulturen, Wasserfassungen und Braunkohlebergbau verursacht werden, reagieren Moore daher sehr empfindlich.

In den vergangenen Jahrzehnten wurden in fast allen Mooren deutliche Austrocknungserscheinungen beobachtet. Neben dominierendem Nadelholzbau im Einzugsgebiet und Entwässerung sind Moore im Wald gefährdet, z. B. auch durch Aufforstung und Kahlschläge mit Bodenbearbeitung/Umbruch, Bodenabbau, Bodenaufschüttung, Kirrungen und Wildfütterungen, Nährstoffeintrag/Düngung sowie Befahrung.



Tiefgreifender Moorschwund, Kesselmoor bei Caputh

## Waldmoore



Kesselmoor bei Seddin in der Bewaldungsphase

Wer natürliche und wachsende Moore sucht, hat in Waldgebieten die größten Erfolgsaussichten. Hier konnten meist kleine Moore abseits von Nährstoffeinträgen, Bebauung und landwirtschaftlicher Entwässerung ihr typisches Aussehen bewahren. Dennoch sind viele dieser „Waldmoore“ gefährdet, besonders die wachsenden/torfbildenden bzw. naturnahen Moore mit einer moortypischen Pflanzen- und Tierwelt.

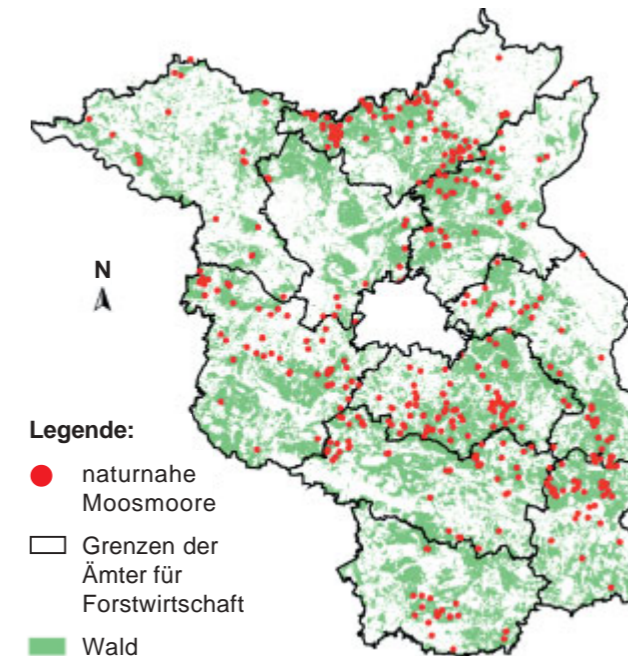
- **extrem gefährdet:** Braunmoosmoore (basenreiche, nährstoffarme Moore mit Laubmoosen, Kleinsiegen, Orchideen wie z. B. Sumpfglanzkräuter und Sumpfsitter)
- **stark gefährdet:** Torfmoos- und Wollgrasmoore (saure, nährstoffarme Moore mit Torfmoosen, Wollgräsern, Sumpfpfirsich, lichten Birken- und Kieferngewässern)
- **gefährdet:** nährstoffreiche Moore mit torfbildenden Schilfröhrichtern, Großseggenrieden, Weidenbüschen und Erlenbruchwäldern (Reichmoore)



Schmalblättriges Wollgras

Waldmoore in ihrer Ausbildung als Braunmoos-, Torfmoos- und Wollgrasmoor unterliegen auch den Bestimmungen der Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie. Damit hat die EU ein Instrument zum umfassenden Schutz der Lebensraum- und Artenvielfalt in Europa erlassen. Ziel der **FFH-Richtlinie** ist die dauerhafte Bewahrung und Entwicklung eines günstigen Erhaltungszustandes der FFH-Lebensraumtypen und -arten. Insofern steht die Renaturierung von Waldmooren ganz im Zeichen der Verpflichtungen des Landes Brandenburg im Sinne der FFH-Richtlinie.

In den Wäldern Brandenburgs sind besonders Verlandungs-, Kessel-, Quell- und Versumpfungsmoore häufig vertreten. Sie unterscheiden sich in der Art der Wasserspeisung und im Aufbau des Moorkörpers.



Datengrundlage:  
Landesforstanstalt Eberswalde,  
Landesumweltamt Brandenburg

Darstellung: LUA, Ref. Q1, Mai 2004

0 30 60 Kilometer

Übersicht der Waldmoore in Brandenburg

## Maßnahmen zur Erhaltung der Waldmoore

Um Moore im Wald erhalten und ihren Zustand verbessern zu können, müssen Störungen im Wasserhaushalt erkannt und geeignete Erhaltungs- bzw. Wiederherstellungsmaßnahmen ergriffen werden. Die umseitige Grafik zeigt, wodurch sich horizontale Moore mit natürlichem und gestörtem Wasserhaushalt unterscheiden.

Für alle Moortypen gilt: je nach Einschätzung des Zustandes können u. a. folgende Maßnahmen sinnvoll sein:

### Abflussreduzierung

Zur Stabilisierung des Wasserhaushaltes im Wald müssen Dränagen und Entwässerungsgräben (auch periodisch wasserführende Entwässerungssysteme) geschlossen werden. Die Gefahr des Absterbens von Baumbeständen in entwässerten Senken nach Grundwasseranhebung lässt sich durch eine stufenweise Wasserspiegelanhebung über mehrere Jahre mindern. So können Erlen, Eichen und Kiefern frischer Standorte ihr Wurzelsystem der veränderten Bodenfeuchte anpassen.



Wiedervernässung eines Waldmoores im „Loben“ bei Elsterwerda