

Naturwald Bornbruchsmoor

Peter Meyer, Anne Wevell von Krüger, Roland Steffens, Wilhelm Unkrig

Lage

Ebenso wie das Kienmoor stammt auch der Naturwald Bornbruchsmoor aus der ersten Phase des niedersächsischen Naturwaldprogramms. Damals hieß das 11 Hektar große Gebiet noch „Stüh“. Mit der Aufnahme in das 110 Hektar große Naturschutzgebiet „Bornbruchsmoor“ im Jahr 1985 wurde der Name gleichlautend angepasst. Das Bornbruchsmoor liegt am Rand eines größeren Waldgebietes unmittelbar östlich von Knesebeck. Von drei Seiten schließen Feuchtwiesen und Seggenrieder bzw. Äcker an. Von Ost nach West durchzieht ein Entwässerungsgraben das Gebiet.

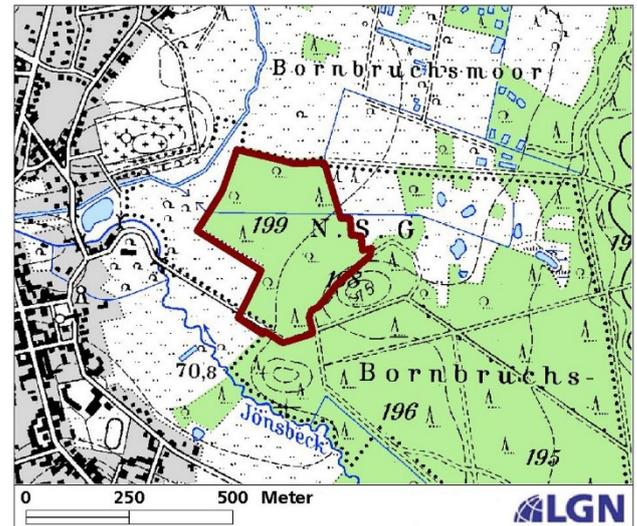


Abb. 1: Lage und Abgrenzung des Naturwaldes Bornbruchsmoor



Abb. 2: Kiefernaltholz im Naturwald Bornbruchsmoor

Standort

Wie der Naturwald Altes Gehege befindet sich auch das Bornbruchsmoor unmittelbar östlich des Endmoränenzuges der „Hohen Heide“. Über einem sandigen Untergrund hat sich durch hoch anstehendes Grundwasser ein überwiegend oligotrophes bis schwach mesotrophes Niedermoor mit z. T. mächtigen Torfauflagen gebildet (Abb. 3). Im Nordwesten und Westen des Gebietes verbessert sich die Nährstoffversorgung durch nährstoffreiches Grundwasser bis zur Stufe gut mesotroph. Die Grundwasserstände wurden durch die Begradigung des Knesebaches sowie die Anlage von mehreren Entwässerungsgräben in der Vergangenheit erheblich abgesenkt, noch ein wirklich intaktes Moor. Allerdings haben die in jüngerer Zeit durchgeführten Maßnahmen zur Wiedervernässung bereits zu starken Veränderungen in der Bodenvegetation geführt. Dies belegt die Fotodokumentation des zuständigen Revierleiters J. Marks (Abb. 4).

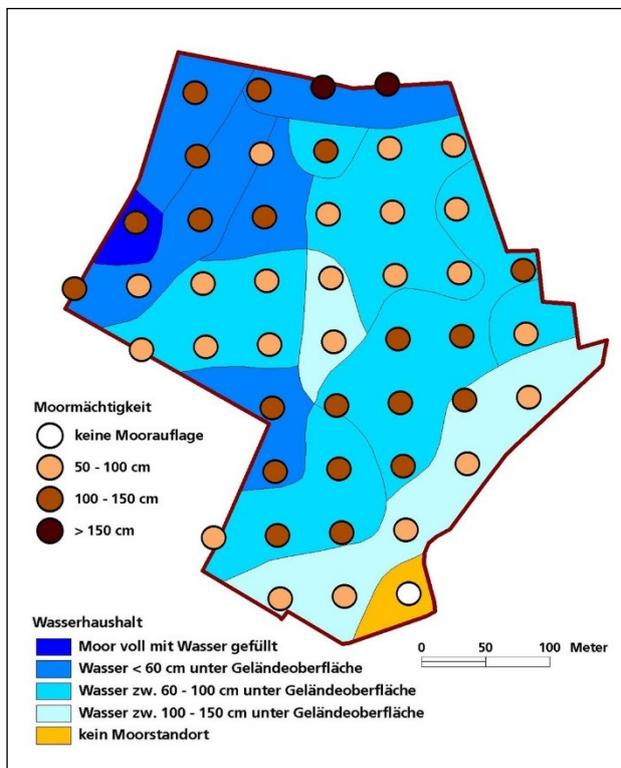


Abb. 3: Aktueller Wasserhaushalt und Moormächtigkeit als Folge von Wiedervernässungsmaßnahmen



1996



2000

Abb. 4: Veränderung der Bodenvegetation von 1996 bis 2000 in der Nähe des Grabenanstaus

Historische Entwicklung

Im Jahr 1779 war das „Bornbruch“ ein durch Nadelholz geprägtes Waldgebiet (Tab. 1). Im westlichen Teil der Naturwaldfläche befand sich ein 1971 rund 80-jähriger mit Kiefern durch-

mischer Birkenwald, der vor der Naturwaldausweisung zum größten Teil kahl geschlagen wurde. Im Anschluss setzte eine natürliche Wiederbewaldung durch Birkenanflug ein, die seitdem ungestört abläuft. Im westlichen Teil blieb der etwa gleich alte Vorbestand stehen: Heute befinden sich dort ca. 115-jährige Birken und Kiefern mit eingemischten Fichten (Abb. 5). Jüngere Fichten, Birken, Stieleichen und Stroben aus Naturverjüngung bilden den Unterstand.

Tab. 1: Chronik des Naturwaldes Bornbruchsmoor

1574: In einer Waldbeschreibung aus dem Amt Knesebeck wird die Bestockung des „Bornebruchs“ mit „mehrentheils auch alt Dannen (= Fichten) und Weichholtz“ beschrieben

1779: Der heutige Naturwald ist ein durch Nadelholz geprägtes Waldgebiet

1971: Ausweisung als Naturwaldreservat, nachdem der östliche Teil der Naturwaldfläche, ein ca. 83jähriger mit Kiefern durchmischer Birkenwald, kahl geschlagen wurde. Seitdem bewaldet sich die Kahlfäche ungestört durch Birkenanflug. Im westlichen Teil bleibt der Bestand erhalten

1980er Jahre: Graben-Anstau

1985: Ausweisung des Naturschutzgebietes „Bornbruchsmoor“, das den Naturwald vollständig einschließt

1996: Beginn einer jährlichen Fotodokumentation

2002: Die Fotodokumentation belegt eine Zunahme von Winkelsegge, Grauer Segge und Pfeifengras an einem Punkt in der Nähe des Graben-Anstaus; dies ist als Reaktion auf die zunehmende Vernässung zu werten

Aktueller Baumbestand

Nach den Kartierungen des Niedersächsischen Forstplanungsamtes im Rahmen der Pflege- und Entwicklungsplanung für das Naturschutzgebiet ist der wichtigste Biotoptyp des Naturwaldes ein Birken-Kiefern-Moorwald. Rauschbeere, Pfeifengras und vereinzelt auch der seltene Gagelstrauch sind typische Pflanzen in der Kraut- und

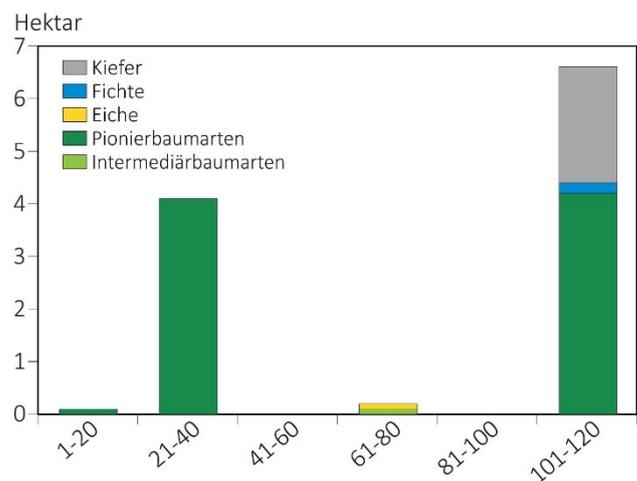


Abb. 5: Altersstruktur nach Baumartengruppen (Forsteinrichtung 1994)

Strauchschicht. Im Süden befindet sich ein Kiefern-Pionierwald. Auf der ehemaligen Kahlschlagsfläche hatte sich Ende der 1980er Jahre ein dichter Birkenwald etabliert, in dem einzelne Eichen vorkamen. Nadelbäume fehlen bis heute weitgehend, obwohl deren Samen die Fläche ohne weiteres erreichen könnten. In der Fotoserie der Revierleitung wurde die „Selbstausdünnung“ des jungen Birkenwaldes festgehalten (Abb. 6).

Bereits in den 1970er Jahren wurden zwei Kernflächen im Bornbruchsmoor eingerichtet. Während eine der Flächen im weniger stark entwässerten, besser mit Nährstoffen versorgten Nordwesten des Naturwaldes liegt, befindet sich die andere südlich des Entwässerungsgrabens in einem ärmeren Standortsbereich.

In der Durchmesservertelung kommen diese standörtlichen Unterschiede klar zum Ausdruck (Abb. 7). So sind die unteren Durchmesserklassen in der trockeneren Kernfläche 1 deutlich stärker besetzt. Diese üppige Entwicklung der unteren Baumschichten ist typisch für entwässerte Waldmoore. Nur in der entwässerten Kernfläche spielt die Fichte eine nennenswerte Rolle. Zusammen mit Eberesche, Birke und Eiche bildet sie die nachrückende Baumgeneration. Die Kiefer scheint in keiner der beiden Flächen ihren Anteil in den höheren Durchmesserklassen



Abb. 6: „Selbstauidünnung“ im Birkenpionierwald 1998, 2002 und 2005

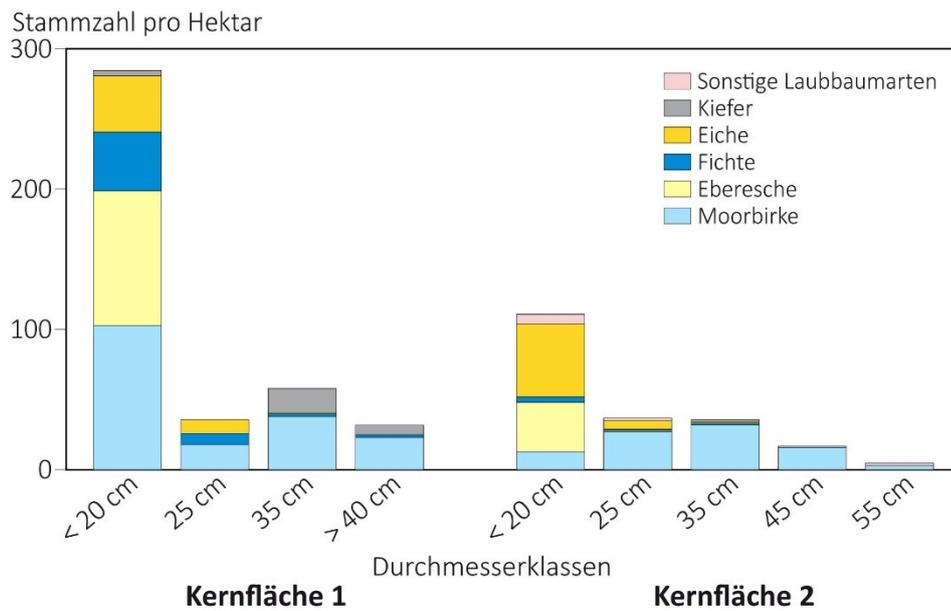


Abb. 7: Durchmesserverteilungen der Kernfläche 1 (entwässert, ärmer) und Kernfläche 2 (weniger stark entwässert) (1982)

halten zu können. In der weniger stark entwässerten Kernfläche besetzen vor allem Eberesche und Eiche die unteren Durchmesserklassen.

Ausblick

Zusammen mit dem Kienmoor und dem Kleinen Giebelmoor repräsentiert der Naturwald Bornbruchsmoor die armen bewaldeten Niedermoore im Ostniedersächsischen Tiefland. Er nimmt hinsichtlich des Nadelholzanteils eine Mittelstellung zwischen diesen beiden Naturwäldern ein. Anhand dieser Dreiergruppe lässt

sich der Einfluss von Entwässerung und Wiedervernässung auf die Baumartenzusammensetzung und Waldstruktur bei unterschiedlicher Ausgangsbestockung untersuchen. Insbesondere die Rolle von Fichte und Kiefer in Abhängigkeit von der Vernässung ist auch weiterhin eine interessante Frage.



NW-FVA

Nordwestdeutsche
Forstliche Versuchsanstalt

Impressum

Herausgeber:

Nordwestdeutsche Forstliche Versuchsanstalt (NW-FVA)

Abteilung Waldnaturschutz

Prof.-Delkers-Straße 6

34346 Hann. Münden

Tel.: +49-(0)551-69401-0

E-Mail: zentrale@nw-fva.de, waldnaturschutz@nw-fva.de

Bildnachweis: S.1: Unkrig, W.; S.2, 4: Marks, J.

Zitiervorschlag: Meyer, P.; Wevell von Krüger, A.; Steffens, R.;

Unkrig, W. (2006): Naturwald Bornbruchsmoor. Naturwaldreservate
im Kurzportrait, 1-4.

Veröffentlichungen zu Naturwäldern
auf den Seiten der NW-FVA:

[https://www.nw-fva.de/
veroeffentlichen/naturwald](https://www.nw-fva.de/veroeffentlichen/naturwald)

