

Naturwald Sonnenberger Moorwald

Peter Meyer, Katja Lorenz, Andreas Mölder, Roland Steffens, Wolfgang Schmidt, Thomas Kompa, Anne Wevell von Krüger

Lage

Das Sonnenberger Moor stellt mit einer Flächen­größe von 115 Hektar die größte offene Moor­fläche im Oberharz dar. Innerhalb dieses Gebiets wurde bereits 1972 eine 5,1 Hektar große Wald­insel als Naturwald ausgewiesen. 1990 erfolgte die Erweiterung des „Sonnenberger Moorwalds“ auf die heutige Größe von 65,4 Hektar unter Einschluss großer weitgehend baumfreier Moore. Das Naturwaldgebiet liegt rund 6 km nördlich von St. Andreasberg an der B 242. Es gehört zum Nationalpark Harz und damit auch zum gleichnamigen FFH- und EU-Vogelschutzgebiet.

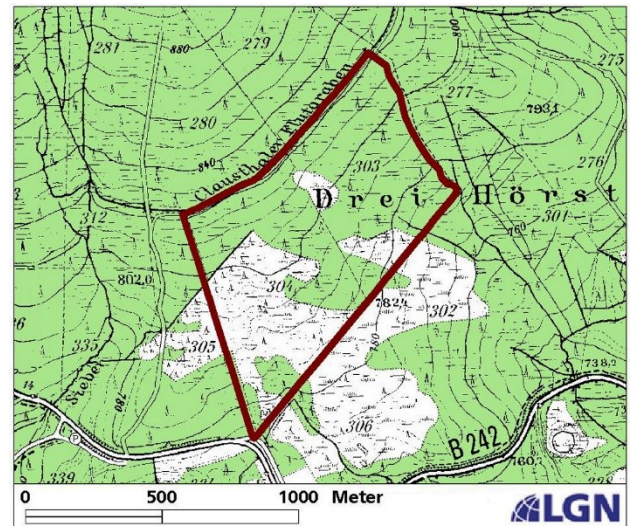


Abb. 1: Lage und Abgrenzung des Naturwaldes Sonnenberger Moorwald



Abb. 2: Moorfichtenwald der Harzhochlagen

Standort

Der Naturwald befindet sich in einer Höhenlage von 775 bis 825 m ü. NN am südöstlich exponierten Oberhang des Bruchbergs. Klimatisch wird auch das Sonnenberger Moor durch das ausgesprochen kühl-humide Klima des Oberharzes mit niedrigen Temperaturen, langen und kalten Wintern, kurzer Vegetationszeit und hohen Niederschlägen geprägt. Durch die Windschattenlage im Einflussbereich des Bruchbergs kommt es zu einer zusätzlich erhöhten Luftfeuchtigkeit, die im Winter mit Nebelfrostablagerungen zu Bruchschäden bei der Fichte führen kann.

Das Sonnenberger Moor stellt ein Hangmoor dar, das im südwestlichen Teil des Naturwaldes in ein Sattelmoor übergeht. Es bildet damit einen Übergangstyp zwischen einem Regen- oder Hochmoor und einem durch Mineralbodenwasser geprägten Niedermoor. Geologisch gesehen liegt das Sonnenberger Moor zwischen dem durch Granite geprägten Brockenmassiv und dem durch Acker-Bruchberg-Quarzit geprägten Bruchberg. Im südöstlichen Teil steht der Brockengranit oberflächennah an, während im Nordwesten der Quarzit des Bruchbergmassivs zutage tritt. Die Ausgangsgesteine sind von Fließerden überlagert.

Die Nährstoffversorgung ist überwiegend oligotroph und nur auf kleiner Fläche schwach mesotroph. Die Torfmächtigkeit erreicht bis zu 5,4 m, liegt überwiegend jedoch zwischen 1,0 und 3,5 m.

Historische Entwicklung

Gemäß den Angaben von Schubart gehört die heutige Naturwaldfläche zum Kerngebiet der autochthonen Fichtenvorkommen im Harz (Tab. 1).

Bereits für das 13. Jahrhundert ist auf Teilflächen eine „urkundlich gesicherte Fichtenverbreitung“ belegt. Aufgrund der isolierten, durch den Bruchberg abgeschiedenen Lage und der widrigen,

unproduktiven Standortverhältnisse gehörte das Sonnenberger Moor zu denjenigen Forstorten, die lange von der regulären forstlichen Nutzung ausgenommen waren. Um 1774 tauchten erste Pläne auf, auch das Schwachholz im gesamten Umfeld des Bruchbergs zu nutzen. Diese wurden aber aufgrund einer mehr oder weniger zeitgleich einsetzenden langjährigen Borkenkäferkalamität („Große Wurmtröcknis“) nicht umgesetzt. Auch nachfolgende Entwässerungs- und Kulturversuche blieben erfolglos, führten aber zu einer erheblichen Veränderung des Wasserhaushalts.

Pläne einer Melioration und Aufforstung der Moorfläche um 1920 wurden wieder fallen gelassen. Es kann davon ausgegangen werden, dass die über 250 Jahre alten Fichten autochthone Relikte der ursprünglichen Fichtenpopulation des Oberharzes darstellen. Im Verlauf der Naturwaldentwicklung kam es immer wieder zu Sturm-, Eis- und Borkenkäferschäden. Auf dem Höhepunkt der Borkenkäferkalamität 1996 starb eine große Zahl der alten Fichten ab.

Tab. 1: Chronik des Naturwaldes Sonnenberger Moorwald

vor ca. 10 400 Jahren: Entstehung des Sonnenberger Moores

13.-15. Jh.: Die Karte der Fichtenverbreitung im Westharz von Schubart zeigt den heutigen Naturwald im Kerngebiet der natürlichen Fichtenverbreitung im Harz

1596: Der Forstortsname „Drei Tannen Hörste“ (ab 1818: „Drei Hörste“) taucht erstmals in einer Forstbereitung auf, das Gebiet des Naturwaldes überschneidet sich teilweise damit

1630: In der Forstbereitung wird für die „Drei Tannen Hörste“ kein Baumholz erwähnt

1731/1733: In der Forstbereitung wird für das Gebiet „meist Bruch ohne Anwachs“ erwähnt

bis Mitte 18. Jh.: Der Sonnenberger Moorwald bleibt von einer regulären forstlichen Nutzung und Kulturversuchen ausgenommen; im weiteren Umfeld des Bruchbergs finden Plenter- und Wanderköhlerei oder Baumharznutzung statt

1770 -1790: Für die „Drei Tannen Hörste“ werden erste Kulturen erwähnt, die aber misslingen

1774: Pläne zur Nutzung des Schwachholzes im gesamten Umfeld des Bruchbergs werden durch eine Borkenkäferkalamität in den Folgejahren zunichte gemacht werden

1789: Erstmögliche Erwähnung von Entwässerungsgräben „in den Brüchern“

1818: Das Sonnenberger Moor wird Bestandteil der Betriebseinheit „Bruchbergbestände“, in der unproduktive, vermoorte Fichtenwaldstandorte zusammengefasst werden

1820-1870: Nach systematischen Entwässerungsmaßnahmen im gesamten Bruchberggebiet folgen Abholzung und Aufforstung der Bruchbergbestände (insgesamt etwa 1 630 Hektar). Auf einem „Brocken-Panorama“ von Saxesen (ca. 1830) sind größere Blößen im hannoverschen Hochharz zu erkennen. Unter anderem waren die „Drei Hörste“ bereits entwaldet (und damit offenbar auch Teile des Sonnenberger Moorwalds), wohingegen umliegende Flächen noch Wald trugen

1826-1827: Bau des Clausthaler Flutgrabens, der die Nordwestabgrenzung des heutigen Naturwaldes bildet

nach 1879: Die Kulturversuche in den Bruchbergbeständen werden eingestellt. Menschlicher Einflussfaktor im Naturwald bleibt bis heute der Clausthale Flutgraben, der den Zufluss von Hangwasser in das Moor unterbindet

Anfang 1920er-Jahre: Pläne zur Meliorierung und Aufforstung der Sonnenberger Moore werden nach kurzer Zeit wieder fallen gelassen

1972: Ausweisung des zunächst 5,1 Hektar großen Naturwaldes

1990: Flächenerweiterung auf die heutige Größe von 65,4 Hektar

ab 1990: Im Naturwald kommt es immer wieder zu Einzelwurf, Kronenbruch und Borkenkäferbefall

1996: Höhepunkt einer Borkenkäfergradation, der besonders die älteren Fichten zum Opfer fallen

Potenziell natürliche Vegetation und Naturnähe

Nach der Waldbiotopkartierung ist etwa die Hälfte des Naturwaldes auch natürlicherweise waldfrei. Die andere Hälfte bedecken Fichten-Moorwälder.

Die offenen Moorflächen werden durch dichte Torfmoosteppiche und das Vorkommen typischer Moorarten wie Sonnentau, Moosbeere und Scheidiges Wollgras charakterisiert. Im Fichten-Moorwald treten daneben Zwergsträucher wie die Rauschbeere, die Rosmarinheide oder die Krähenbeere verstärkt auf. Die Baumartenzusammensetzung wird als naturnah eingeschätzt.

Aktueller Baumbestand

Die Bestockung der wenigen Waldbestände ist ein ungleichaltriger, locker bis räumdig bestockter Fichtenbestand (*Abb. 3*). Neben den im Stichjahr 2003 der Forsteinrichtung etwa 255 Jahre alten Fichten finden sich nachfolgende Fichtengenerationen in einer Altersspanne von 10 bis 137 Jahren. Die Anzahl der Uraltfichten ist zu diesem Zeitpunkt bereits stark dezimiert. Sehr vereinzelt sind Moorbirke und Eberesche eingemischt. Schäden durch Sturm und Eisbruch sind häufig. Naturverjüngung von Fichte kommt nur sehr vereinzelt vor.

Das Sonnenberger Moor ist in seinem Wasserhaushalt und damit auch in seiner Dynamik durch verschiedene menschliche Eingriffe beeinträchtigt. Der 1827 vollendete Clausthale Flutgraben fängt das aus dem Bruchberggebiet kommende Hangwasser ab, mit dem natürlicherweise das Moor versorgt würde. Zudem liegen im Gebiet selbst Entwässerungsgräben, die zwar nicht mehr unterhalten werden, jedoch den Wasserabfluss nach wie vor beschleunigen dürften. Durch die B 242 wird das südliche Torflager des Moores zerschnitten.

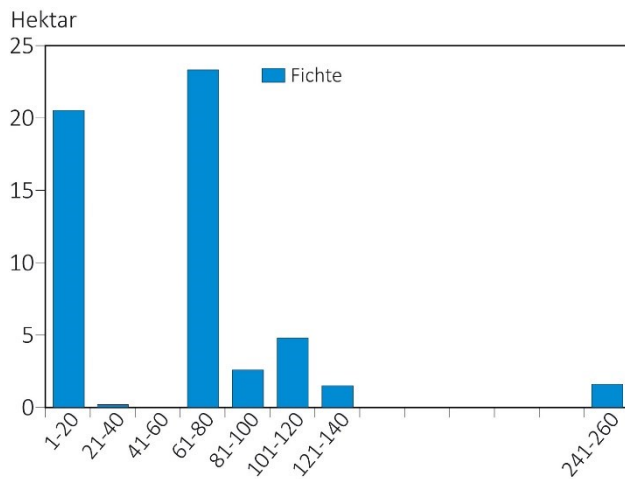


Abb. 3: Altersstruktur nach Baumartengruppen (Forsteinrichtung 2003)

Weiterführende Untersuchungen

K. Baumann hat in den Jahren 2006 und 2007 eine Wiederholungsaufnahme der bereits 1969-1975 von U. Jensen untersuchten Moore des westlichen Harzes durchgeführt. Für das Sonnenberger Moor insgesamt ergibt ihre Kartierung eine Moorfläche von 110 Hektar, die sich zu 56 Hektar auf Fichten Moorwald und zu 54 Hektar auf waldfreies Moor verteilt. Innerhalb letzterer Kategorie umfassen Niedermoore 13 Hektar, Hochmoore 18 Hektar und von Zwergsträuchern dominierte Reisermoore 20 Hektar. Innerhalb des Hochmoorbereichs machen Regenerations- und Wachstumskomplexe immerhin fast eine Fläche von 12 Hektar aus. Dies zeigt, dass Teilflächen noch einen naturnahen Wasserhaushalt besitzen.

A. Herr kartierte im Jahr 1980 die Vegetation der ursprünglichen Naturwaldfläche und kam zu dem Ergebnis, dass sich die Pflanzengesellschaften in Abhängigkeit der Moormächtigkeit differenzieren lassen. Bei Rohhumusauflagen von 20 bis 30 cm Stärke entwickelt sich ein typischer Reitgras-Fichtenwald, bei einer Torfaufgabe von 50 bis 100 cm ein Reitgras-Torfmoos-Fichtenwald und bei über 100 cm Torfmächtigkeit ein Rauschbeeren-Fichten-Moorwald. Hier tritt die Fichte nur noch strauchartig oder als Kleinbaum auf.

Ausblick

Der Sonnenberger Moorwald repräsentiert die Grenze zwischen Moorwald und baumfreiem Moor. Von großem Forschungsinteresse ist die mittel- bis langfristige Dynamik des Mosaiks aus mehr oder weniger geschlossenen Waldbereichen, halboffenen Moorwäldern und dem baumfreien Moor unter dem Einfluss des Wasserhaushalts und der Störungen durch Borkenkäfer und Sturm.



Impressum

Herausgeber:
Nordwestdeutsche Forstliche Versuchsanstalt (NW-FVA)
Abteilung Waldwachstum
Sachgebiet Waldnaturschutz/Naturwaldforschung
Grätzelstraße 2
37079 Göttingen
Tel.: +49-(0)551-69401-0 Fax: +49-(0)551-69401-160
E-Mail: zentrale@nw-fva.de

Bildnachweis: S.1: Steffens, R.

Zitiervorschlag: Meyer, P.; Lorenz, K.; Mölder, A.; Steffens, R.; Schmidt, W.; Kompa, T.; Wevell von Krüger, A. (2015): Naturwald Sonnenberger Moorwald. Naturwaldreservate im Kurzportrait, 1-4.

Die Reihe Naturwaldreservate im Kurzportrait ist über die Homepage der NW-FVA (www.nw-fva.de) erreichbar.

