

Naturwald **Blütlinger Holz**

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

Lage

Im Wendland, südlich von Lüchow, befindet sich der Naturwald Blütlinger Holz. Er setzt sich aus drei räumlich voneinander getrennten Teilflächen innerhalb eines Waldgebietes zusammen, die insgesamt eine Größe von rund 84 Hektar umfassen. Der Naturwald ist ursprünglich aus zwei „Altreservaten“ von jeweils 8 bzw. 23 Hektar Größe hervorgegangen. Das Blütlinger Holz ist Teil des gleichnamigen Naturschutzgebietes und des Vogelschutz-Gebietes „Landgraben und Dummeniederung“.

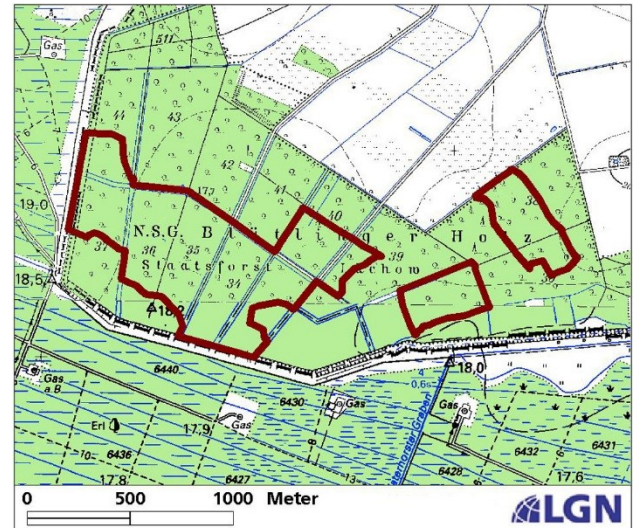


Abb. 1: Lage und Abgrenzung des Naturwaldes Blütlinger Holz



Abb. 2: Erlenbruchwald im Blütlinger Holz

Standort

Im Naturwald Blütlinger Holz besteht der mineralische Untergrund aus Geschiebelehmen und -mergeln der saaleiszeitlichen Grundmoräne, die während der Weichsel-Eiszeit umgelagert und mit Geschiebedecksanden vermengt wurden. Stellenweise hinterließen frühere Überflutungen auch Auensedimente. Auf dieser Unterlage haben sich mehr oder weniger mächtige Niedermoortorfe entwickelt. Der Naturwald befindet sich im Einzugsbereich der Jeetzel und der Neuen Dumme. Je nach Höhe des Grundwasserstandes weisen die Niedermoore Torfmächtigkeiten zwischen 30 und 100 cm oder im zentralen, grundwassernahen Bereich auch von mehr als 150 cm auf. Insbesondere durch die Einrichtung eines Sperrgrabens an der innerdeutschen Grenze sowie den Ausbau der Dumme im Jahr 1974 wurde der Grundwasserspiegel abgesenkt. Dies hatte einen Abbau der Torfauflage zur Folge (Tab. 1). Längere Überschwemmungen im Winterhalbjahr waren früher die Regel, sind nun aber auf nasse Jahre beschränkt. Dennoch ist das Blütlinger Holz mit seinen bindigen Böden weniger stark von Entwässerungen betroffen als andere Niedermoore auf Talsanden in der Lüchower Niederung. Die Moorstandorte gehen in den Randbereichen, insbesondere im Nordosten und Südwesten, in grundwasserbeeinflusste und mäßig bis stärker wechselfeuchte Standorte über. Die Nährstoffversorgung ist aufgrund des kalkhaltigen Grundwassers eutroph.

Historische Entwicklung

Schon in der Kurhannoverschen Landesaufnahme von 1776 wird das Blütlinger Holz als Laubwaldkomplex dargestellt (Tab. 1). In den trockeneren Bereichen außerhalb des Naturwaldes befinden sich allerdings Wölbäcker, die vermutlich vor 1770 beackert und anschließend mit Eiche aufgeforstet wurden. Durch Umwandlung in Grün-

und Ackerland wurden die umgebenden Sumpfwälder in der Umgebung stark dezimiert. Bis zum Ende des 19. Jh. waren fast 60 % des 1776 vorhandenen Bestandes gerodet worden. Das Blütlinger Holz blieb hiervon jedoch weitgehend verschont. 193 Hektar des heute 285 Hektar großen Forstortes können als historisch alter Wald gelten. Die menschliche Einflussnahme auf die Baumartenzusammensetzung war aufgrund der hohen Grundwasserstände geringer als anderswo.

Tab. 1: Chronik des Naturwaldes Blütlinger Holz

Mittelalter: In Teilbereichen ackerbauliche Nutzung

1776: Die Kurhannoversche Landesaufnahme zeigt den Naturwald als Laubwaldkomplex, möglicherweise mit extensiver Hutewaldnutzung

1840: Von Papen'sche Karte zeigt überwiegenden Teil des Blütlinger Holzes als Wald

ab 1969: Ausbau des Entwässerungssystems der Weißen Laake mit der Folge von Grundwasserabsenkungen

1972: Ausweisung zweier getrennter Naturwaldflächen, des Blütlinger Holzes I und II von 8 und 23 Hektar Größe; Stopp sämtlicher forstlicher Eingriffe inklusive Reinigung der Gräben

1974: Ausbau der Neuen Dumme; weiteres Absinken des Grundwasserspiegels; Zusammensacken der Torfauflagen auf den Moorstandorten

1985: Erweiterung der Teilfläche I

1987: Verwaltungstechnische Zusammenführung der Teile I und II zu einem Naturwald mit drei räumlich getrennten Teilen

1989: Ausweisung des NSG Blütlinger Holz auf einer Fläche von 308 Hektar unter Einschluss des Naturwaldes

1993-95: Z. T. langandauernde Überschwemmungen

1994: Absterben von einzelnen Frühblühenden Traubenkirschen, Birken und Eschen sowie großflächig der Eschen-Naturverjüngung infolge des Hochwassers

1997-2000: „Eichensterben“ nach wiederholtem Auftreten von Großem und Kleinem Frostspanner sowie Eichenwickler

seit 1999: Auftreten und Ausbreiten des Erlensterbens überwiegend in den nassen Bereichen des Naturwaldes

2000: Erweiterung des Naturwaldes auf 84 Hektar

Aktueller Baumbestand

Auf dem größten Teil seiner Fläche weist das Blütlinger Holz eine naturnahe Baumartenzusammensetzung auf. Den überwiegenden Anteil nimmt die aus Stockausschlag hervorgegangene Schwarzerle in einem Alter von 20 bis 120 Jahren ein (Abb. 3). Sie kommt im Reinbestand oder in stamm- bis gruppenweiser Mischung mit Birke (meist Moorbirke), Esche oder Stieleiche vor. Der Unterstand wird in weiten Teilen durch die Frühblühende Traubenkirsche beherrscht. In den Randbereichen des Naturwaldes bilden Traubenkirschen-Erlen-Eschenwälder den Übergang zum feuchten Hainbuchen-Stieleichenwald. Die Baumartenzusammensetzung folgt insgesamt sehr genau den standörtlichen Verhältnissen (Abb. 4).

E. Büscher führte im Jahr 1995 eine vegetationskundliche Kartierung des gesamten Naturschutzgebietes Blütlinger Holz durch. Als wichtigste Waldgesellschaften fand sie Erlenbrücher, Traubenkirschen-Erlen-Eschenwälder und Hainbuchen-Stieleichenwälder.

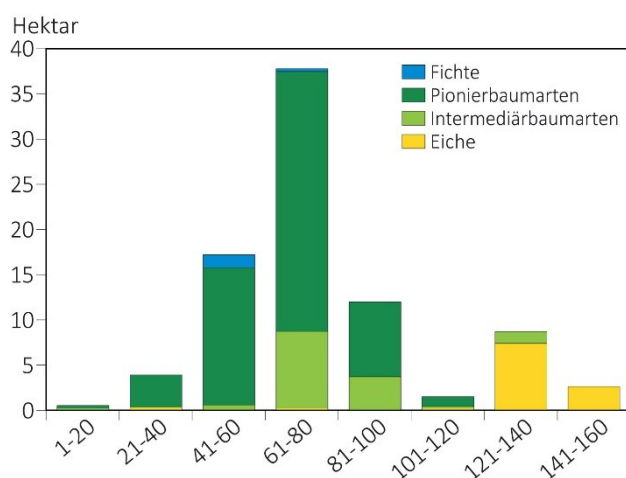


Abb. 3: Altersstruktur nach Baumartengruppen (Forsteinrichtung 1999). Über 50 % des Weichholzes sind Schwarzerle, ca. 15 % Birke

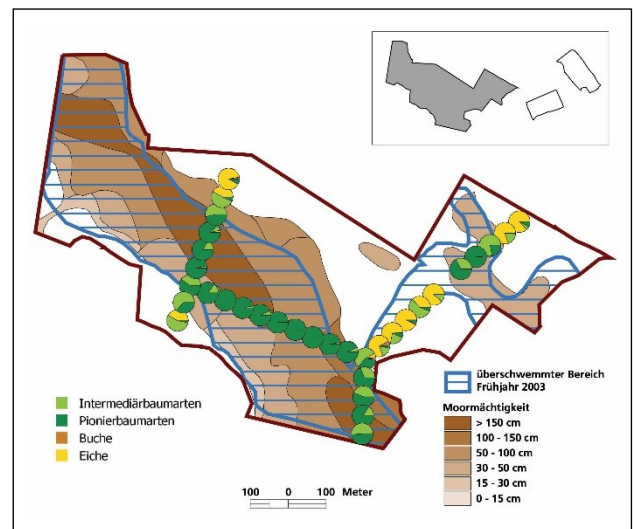


Abb. 4: Baumartenanteile in den Probekreisen (2004), Moormächtigkeit und Überschwemmung (2003)

In den nassesten, mehrere Monate überstauten Partien haben sich Erlenbrücher entwickelt, in denen echte Wasserpflanzen wie Wasserfeder, Kleine Wasserlinse oder das Sternlebermoos vorkommen (Abb. 5). Typisch für diese intakten Bruchwälder ist außerdem eine Bulten-Schlenken-Struktur des Oberbodens: Auf den erhöhten Bulten stehen die Erlen zusammen mit denjenigen Pflanzenarten, die lange Überstauung nicht ertragen. Die tief gelegenen Schlenken werden hingegen von Wasserpflanzen sowie von Großseggen und Röhrichten besiedelt. Neben den Erlenbrüchern in verschiedenen weiteren Varianten finden sich im Blütlinger Holz auch Traubenkirschen-Erlen-Eschenwälder, die z. T. als naturnahe Waldgesellschaft, z. T. aber auch als Entwicklungsstufe des Erlenbruchs nach Störungen des Wasserhaushaltes aufzufassen sind. Sie weisen eine reichere Vertikalgliederung als die Erlenbrücher auf, weil die unteren Bestandesschichten bis hinunter zur Verjüngung deutlich üppiger entwickelt sind. Typisch ist das Vorkommen der Frühblühenden Traubenkirsche als namensgebende Art. Mit abnehmendem Wasserstand schließen sich Hainbuchen-Stieleichenwälder an die beiden feuchtesten Waldgesellschaften an. Diese haben stellenweise noch den Charakter von Auenwäldern, möglicherweise ein Hinweis darauf, dass sie vor der Begradigung und dem Ausbau der Dumme in

deren Überflutungsbereich gelegen haben. Neben diesen drei naturnahen Waldgesellschaften werden kleinere Teilflächen des Naturschutzgebietes auch von Fichten- und Pappelbeständen sowie Grünland eingenommen.



Abb. 5: Wasserfeder



Abb. 6: Stelzwurzeln der Schwarzerle im Blütlinger Holz

Um herauszufinden, inwieweit der sinkende Wasserstand sich auf die Walddynamik auswirkt, wurden bereits in den 1970er Jahren zwei Kernflächen angelegt. Die Kernfläche 1 repräsentiert einen relativ intakten Erlenbruch, die Kernfläche 2 liegt hingegen in einem stärker von der Entwässerung betroffenen Teil des Naturwaldes. Im Rahmen der Waldbiotopkartierung wurden zusätzlich verschiedene Bodenvegetationstypen im gesamten Naturwald abgegrenzt.

Diese Kartierung zeigt auffällige Unterschiede zwischen den beiden Kernflächen: Während in Kernfläche 1 Klein- und Großseggen, Schilf und auch Wasserfenchel das Bild bestimmen, sind in Kernfläche 2 u. a. Rasenschmiele, Brennessel und Klebkraut die dominierenden Arten. Ein Seggenried kommt hier allenfalls in einer trockenen Ausprägung vor. Die Verjüngungsschicht ist in der entwässerte Kernfläche deutlich üppiger entwickelt (Abb. 7). Hier wachsen junge Bäume mittlerweile auch in den Schlenken, während sie in der nassen Fläche auf Bulten, Wurzelteller oder Totholz angewiesen sind. Im Derbholzbestand spiegelt sich die Entwässerung bisher nicht eindeutig wider. Daran wird deutlich, dass die einzelnen Vegetationsschichten sehr unterschiedliche „Reaktionsgeschwindigkeiten“ besitzen. Der Altbestand reagiert verzögert, während Verjüngung und Bodenvegetation bereits die aktuelle Entwässerung anzeigen. Sehr deutlich weisen allerdings die Stelzwurzeln der Altbäume auf die erfolgten Torfsackungen hin (Abb. 6).

Verjüngung

Auch im Naturwald Blütlinger Holz hat der hohe Wildbestand einen erheblichen Einfluss auf die Verjüngungsdynamik. Dies zeigen Messungen der jährlichen Triebblängen an jungen Eschen in den Jahren 1994 bis 1996 durch den zuständigen Revierleiter R. Behn, nachdem der Rehwildabschuss um 40 % erhöht wurde.

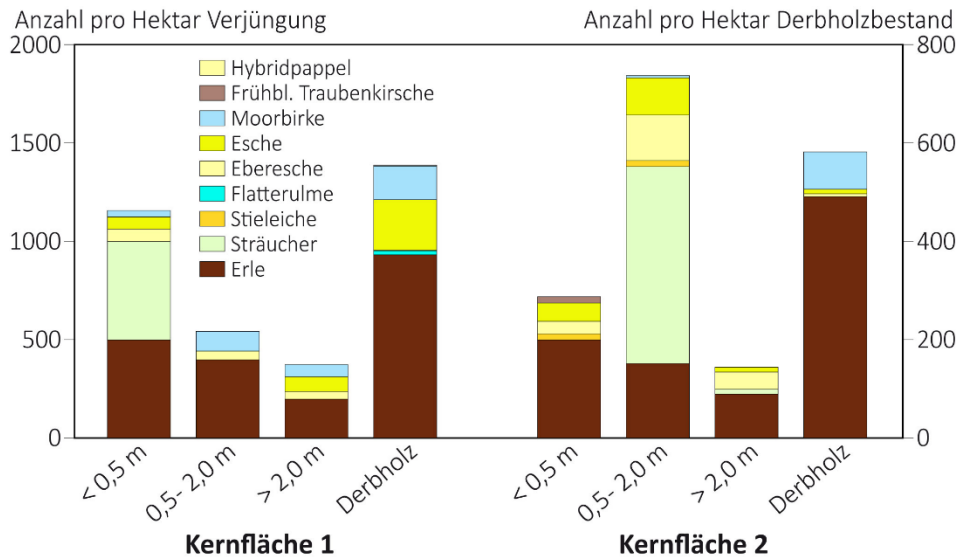


Abb. 7: Baumzahlen in Naturverjüngung und Derbholzbestand im relativ intakten (Kernfläche 1) und stärker entwässerten Erlenbruchbereich (Kernfläche 2)

Die Eschen-Jungpflanzen reagierten nach der Entlastung vom Verbissdruck innerhalb kurzer Zeit mit einem beachtlichen Zuwachssprung und konnten z. T. ihre Höhe verdoppeln. Eine zusätzliche Förderung dürften sie aber auch durch den Wegfall der Brennnessel-Konkurrenz infolge der lang anhaltenden Frühjahrs-Überschwemmung im Jahr 1994 erfahren haben (Tab. 1). In den Jahresberichten des Revierleiters ist ebenfalls dokumentiert, dass sich in dem „kleinen Zeitfenster“ fehlender Brennnesselkonkurrenz neue Naturverjüngung etablieren konnte. Durch Extreme des Wasserhaushaltes werden offenbar die Weichen für die Verjüngungsdynamik und damit die langfristige Waldentwicklung gestellt.

Weiterführende Untersuchungen

Das Blütlinger Holz beherbergt eine außerordentlich reiche Tier- und Pflanzenwelt. E. Büscher fand im gesamten Naturschutzgebiet 237 verschiedene Samenpflanzen. 43 Arten gelten nach der Roten Liste Niedersachsens und Bremens als gefährdet bis stark gefährdet. Zudem wurden hier 34 Schmetterlings- und 63 Brutvogelarten gefunden. Viele von ihnen gehören ebenfalls zu den seltenen und in ihrem

Bestand gefährdeten Arten. Dies unterstreicht die besondere Bedeutung des Blütlinger Holzes für den Naturschutz in Niedersachsen als großes naturnahes Bruch- und Sumpfwaldgebiet. Als wichtiger Repräsentant der Bruchwälder im Naturwaldnetz hat es zudem aus Sicht der Forschung einen hohen Stellenwert.

Ausblick

Auch künftig werden die Strukturentwicklung und die Konkurrenzdynamik der beteiligten Baumarten in den verschiedenen Waldgesellschaften in Abhängigkeit vom Wasserhaushalt im Blickfeld der Forschung stehen. Es stellt sich die Frage, ob es bei fehlender Grabenunterhaltung zur Regeneration der gestörten Bereiche kommt.



NW-FVA

Nordwestdeutsche
Forstliche Versuchsanstalt

Impressum

Herausgeber:
Nordwestdeutsche Forstliche Versuchsanstalt (NW-FVA)
Abteilung Waldnaturschutz
Prof.-Oelkers-Straße 6
34346 Hann. Münden
Tel.: +49-(0)551-69401-0
E-Mail: zentrale@nw-fva.de, waldnaturschutz@nw-fva.de

Bildnachweis: S.1: Steffens, R.; S.4: Fischer, P.; Steffens, R.

Zitiervorschlag: Meyer, P.; Wevell von Krüger, A.; Steffens, R.;
Unkrig, W. (2006): Naturwald Blütlinger Holz. Naturwaldreservate im
Kurzportrait, 1-5.

Veröffentlichungen zu Naturwäldern
auf den Seiten der NW-FVA:
[https://www.nw-fva.de/
veroeffentlichen/naturwald](https://www.nw-fva.de/veroeffentlichen/naturwald)

