

Naturwald Walbecker Warte

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

Lage

Unmittelbar an der Grenze zu Sachsen-Anhalt gelegen, befindet sich ca. 4 km nordöstlich von Helmstedt der Naturwald Walbecker Warte. Im niedersächsischen Naturwaldprogramm repräsentiert dieses Gebiet zusammen mit dem benachbarten Naturwald Butterberg die Wälder des Lappwalds. Der Naturwald wird von der L 643 durchschnitten. Ursprünglich im Jahr 1972 auf einer Fläche von knapp 14 Hektar aus der Nutzung genommen, umfasst die Walbecker Warte heute mehr als 50 Hektar. Der Naturwald ist Teil des 1993 ausgewiesenen Naturschutzgebiets „Lappwald“ und befindet sich in einer Höhenlage zwischen 155 und 165 m ü. NN.

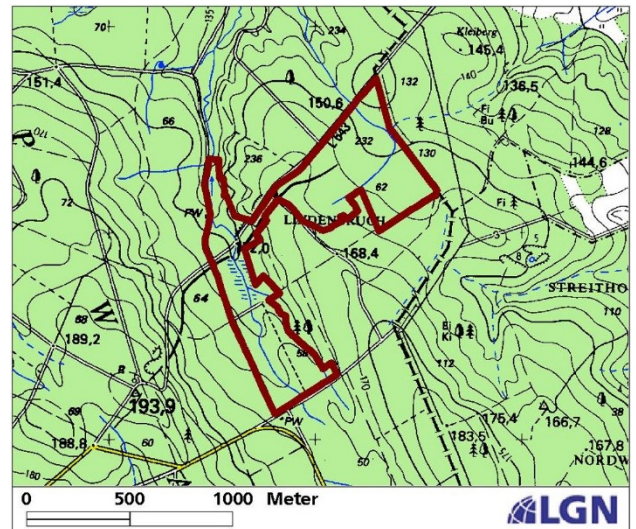


Abb. 1: Lage und Abgrenzung des Naturwaldes Walbecker Warte



Abb. 2: Zusammenbruchphase im Naturwald Walbecker Warte

Standort

Geologisch gesehen stellt der Lappwald eine Mulde dar, in die das Meer der Kreidezeit in mehreren Überflutungsphasen Kalk, Mergel und Sand schwemmte. Im Tertiär schufen weitere Meeresvorstöße große Moorflächen. Daraus bildeten sich unter subtropischem Klima mächtige Braunkohlefelder. In der Saale-Eiszeit wurde das Gebiet von Grundmoränen überdeckt, die aber heute weitgehend abgetragen und nur noch stellenweise in Form von verstreuten Geschieben vorhanden sind. In der Weichsel-Eiszeit wurde im südlichen Teil der Helmstedter und in der gesamten Schöppenstedter Mulde eine bis zu 3 m mächtige Lössschicht abgelagert, auf der sich die dort typischen sehr fruchtbaren Schwarz- und Braunerden ausbildeten.

Die geologischen Ausgangsmaterialien im Naturwald Walbecker Warte sind vielgestaltig. Rät-Sandstein aus dem Keuper findet sich ebenso wie kalkhaltiger Schiefer, Schieferton und Sandstein aus dem Jura. Dieser Untergrund ist zudem stellenweise mit Löss oder einer dünnen Schicht aus Geschiebelehm überdeckt. Im Bereich der Bachtäler findet sich alluviales Schwemmmaterial.

Der meist wasserundurchlässige Untergrund führt zur Ausbildung eines Mosaiks aus überwiegend staufeuchten bis staufriischen Standorten. In Rinnen und Mulden haben sich bei Grundwasserständen von weniger als 60 (bis 100) cm unter Flur im Mittel der Vegetationszeit auch Niedermoore mit Torfaufgaben zwischen 30 und 150 cm entwickelt.

Die Nährstoffversorgung ist gut mesotroph. Wichtigste Bodentypen sind Pseudogley und Braunerde-Podsol auf Rät-Sandstein.

Im Westteil des Naturwaldes finden sich einige Bachtälchen (Lindenbruch) und im Ostteil Quellbereiche.

Historische Entwicklung

Der Lappwald ist ein altes Grenzgebiet zwischen dem Herzogtum Braunschweig auf der einen und Preußen auf der anderen Seite (*Tab. 1*). Zahlreiche Schmuggler, so auch der bekannte „Räuberhauptmann Rose“, nutzten diese Grenzsituation des Waldes aus. Dem früheren braunschweigisch-preußischen Grenzverlauf folgend, verlief durch den Lappwald nach dem Zweiten Weltkrieg die Grenze zwischen der ehemaligen DDR und der Bundesrepublik Deutschland.

Heute teilen sich die Bundesländer Sachsen-Anhalt und Niedersachsen dieses Waldgebiet.

Die fruchtbaren Lössgebiete südlich von Helmstedt weisen eine sehr lange Besiedlungsgeschichte auf, die bis in das 6. Jahrtausend v. Chr. zurückreicht. Im Lappwald selbst gingen die größeren Rodungen und Dorfgründungen vor allem mit der Gründung des Klosters Mariental einher. Auf die intensive Siedlungstätigkeit deuten noch heute Ortsnamen, die auf -rode, -hört oder -feld enden, hin. Fast die Hälfte der Siedlungen fiel allerdings im Mittelalter wieder wüst. Nachdem das Kloster in den Besitz des gesamten Lappwalds gekommen war, traten immer wieder Streitigkeiten mit der bäuerlichen Bevölkerung über die Waldnutzung auf. Deren Nutzungsrechte blieben zwar insgesamt erhalten, wurden jedoch mehr oder weniger stark reglementiert. Durch den Naturwald verläuft eine der am besten erhaltenen Landwehranlagen Niedersachsens, die Helmstedter Landwehr. Diese Grabenanlage mit Wällen diente als Wegesperre, um Zoll zu erheben, und schützte gleichzeitig die Helmstedter Wasserreservoirs. Für die Pflege der Warte waren die Bürger Helmstedts zuständig.

Dabei sollte der Baumbestand zu beiden Seiten der Landwehr möglichst unversehrt bleiben. Von den Beobachtungstürmen, den beiden Walbecker Warten und der Helmstedter Warte, wurde die Landwehr überwacht (*Abb. 3*).

Wie in vielen anderen Regionen waren auch die Wälder des Lappwalds über Jahrhunderte durch

die kulturhistorische Nutzung als Hute- und Mittelwald geprägt. Anfang des 19. Jahrhunderts erfolgte die Umstellung auf die Hochwaldbewirtschaftung.

Nach wie vor sind jedoch Eichen aus der Zeit der Hute- und Mittelwälder erhalten geblieben. So werden die ältesten Eichen auf das Jahr 1761 datiert.



Abb.3: Die 2. Walbecker Warte

Tab. 1: Chronik des Naturwaldes Walbecker Warte

6. Jh. v. Chr.: Erste bäuerliche Ansiedlungen auf den Lößgebieten um Helmstedt

952: Helmstedt wird als „Helmonstede“ das erste Mal urkundlich erwähnt

1138: Gründung des Zisterzienser-Klosters Marienthal. Davon ausgehend erfolgen Rodungen und Dorfgründungen im Lappwald

1147: Erste urkundliche Erwähnung des Lappwalds als "Lapvualt"

1176: Gründung des Klosters Marienberg

1247: Helmstedt erhält Stadtrechte

1252: Die Helmstedter Landwehr ist zum Teil fertig gestellt

1491: Die Helmstedter Landwehr ist wahrscheinlich in einem stark verwahrlosten Zustand

1732: In einem Forstbereisungsprotokoll wird über Holzdiebstahl und übermäßige Beweidung des Waldes berichtet

18. Jh.: Aufforstung von devastierten Flächen mit Kiefer. Auf weniger devastierten Flächen Mittelwaldwirtschaft mit Eichen und Buchen. Es werden Gehege eingerichtet, auf die sich die Waldweide beschränken soll

1758: In den Marienthaler Klosterforsten existieren verschiedene kleinflächige Fichten- und Kiefernkulturen aus Saat oder Pflanzung

1795: Mit der Errichtung der ersten Helmstedter Braunkohlengrube beginnt die Periode eines intensiven Bergbaus in der Helmstedter-Oscherslebener Mulde

bis Ende 18. Jh.: Der südliche Lappwald stellt einen wenig gepflegten Hudewald aus Eiche mit Hainbuche und anderen Laubböhlzern dar. Kaum geregelte Waldbehandlung, sehr starke Waldweide und Brennholznutzung. Es kommt zu Verhagerung und Ansiedlung von Heidekraut

1. Hälfte 19. Jh.: Ablösung fast aller Weideberechtigungen durch Tausch gegen Wald

2. Hälfte 19. Jh.: Einführung des Hochwaldbetriebes im Lappwald. Der Brennholzbedarf geht zurück, weil der Energiebedarf durch die in der Nähe von Helmstedt abgebaute Braunkohle gedeckt wird. Vermehrte Beimischung von Nadelholz in die Buchenbestände und Begründung von Nadelholz-Reinbeständen

Nachkriegszeit: Stummeln der Eichen bis in 12 m Höhe zur Brennholznutzung ist noch heute an alten Bäumen zu erkennen

1972: Ausweisung als Naturwaldreservat auf 13,9 Hektar

1979: Gründung des Naturparks „Lappwald“

1980: Eichenverjüngung nur in der Krautschicht zu beobachten

1993: Ausweisung des NSG „Lappwald“. Die Schutzzone 1a ist ohne direkte menschliche Eingriffe zu schützen. Damit sind neben dem bestehenden Naturwald auch angrenzende Flächen nutzungsfrei

2000: Erweiterung des Naturwaldes durch die Forstverwaltung auf die heutige Größe von 51,1 Hektar. Die Erweiterung erstreckt sich auf Flächen der Schutzzone 1a des NSG „Lappwald“

2003: Einstellung der Trinkwassergewinnung im Lappwald

Potenziell natürliche Vegetation und Naturnähe

Nach der forstlichen Biotopkartierung sind Stieleichen-Hainbuchenwälder mit einer naturnahen Baumartenzusammensetzung auf dem überwiegenden Teil der Naturwaldfläche vertreten. Daneben kommen naturnah ausgeprägte Erlen-Eschen-Wälder der Auen und Quellen entlang den Gewässern und an den Quellbereichen vor. Waldmeister-Buchenwälder stellen nur auf kleiner Fläche von wenigen Hektar die natürliche Waldgesellschaft.

Aktueller Baumbestand

Der Altersaufbau des Naturwaldes ist durch eine ausgesprochen große Spreitung gekennzeichnet (Abb. 4). Sowohl Jungbestände in einem Alter unter 40 Jahren als auch über 240-jährige Buchen und Eichen kommen vor. Der Schwerpunkt liegt auf den Altersklassen zwischen 80 und 160 Jahren. Auch die Baumartenzusammensetzung ist recht vielfältig. Neben den dominierenden Eichen, Buchen und Hainbuchen sind zahlreiche weitere Laub- und Nadelbaumarten vertreten, u. a. Bergahorn, Esche, Roterle, Kiefer und Europäische Lärche.

Die Probekreisinventur aus dem Jahr 2012 zeigt, dass sich der ursprünglich von Stieleiche dominierte Naturwald durch die hohe Absterberate aufgrund des Eichenstrebens mittlerweile zu einem buchendominierten Wald gewandelt hat (Abb. 5 und Tab. 2). Mit 73 m³ je Hektar hat sich bereits ein überdurchschnittlich hoher Totholzvorrat aufgebaut. Den größten Anteil daran hat die Eiche. Die erheblich höheren Stammzahlen bei Buche und Hainbuche sind allerdings v.a. auch darauf zurückzuführen, dass diese Baumarten im Gegensatz zur Eiche auch im Unter- und Zwischenstand vertreten sind.

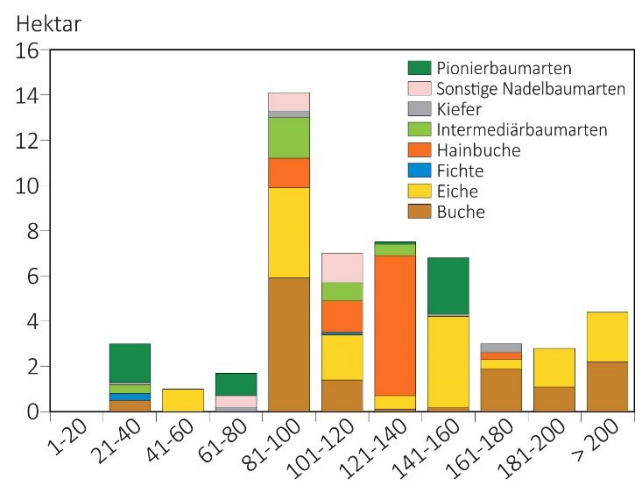


Abb. 4: Altersstruktur nach Baumartengruppen (Forsteinrichtung 2004)

Tab. 2: Ergebnisse der Probekreisbefragungen für den Derbholzbestand (2012)

Baumart	Stehend			Liegend Tot	Totholz gesamt	
	Lebend		Tot			
	Stammzahl [N/ha]	Grundfläche [m ² /ha]	Volumen [m ³ /ha]	Stammzahl [N/ha]	Volumen [m ³ /ha]*	Volumen [m ³ /ha]*
Buche	348	25,0	351	12	6	10
Eiche	114	19,6	293	27	13	46
Hainbuche	171	8,3	92	11	2	4
Sonstige Laubbaumarten	219	9,0	97	11	5	8
Sonstige Nadelbaumarten	54	5,7	83	4	2	4
Summe	905	67,7	916	65	29	73

* = Derbholzvolumen aller stehenden Objekte mit einem BHD ≥ 7 cm und aller liegenden Objekte mit einem Durchmesser am stärksten Ende ≥ 20 cm

Unter dem Begriff sonstiges Laubholz wird eine bunte Mischung aus Intermediärbaumarten wie Bergahorn, Spitzahorn, Esche, Winterlinde, Wildapfel, u.a. zusammengefasst, die einzeln nur in geringer Zahl, zusammengenommen dann aber mit relativ hohem Anteil vorkommen.

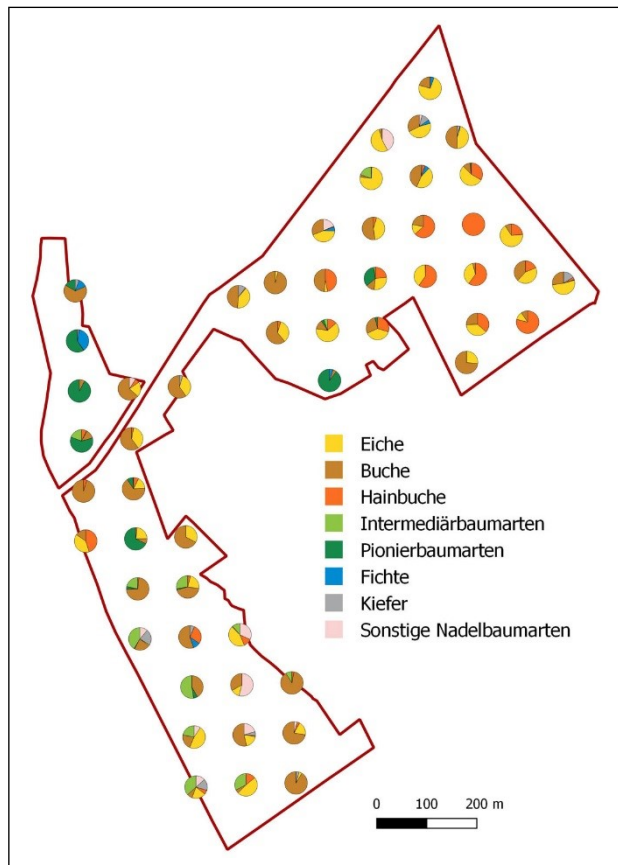


Abb. 5: Baumartenanteile in den Probekreisen (2012)

Verjüngung

In der Verjüngungsschicht spielt die Stieleiche kaum eine Rolle (Tab. 3). Wenn sie dort vertreten ist, dann nur mit wenigen Exemplaren in der untersten Höhenklasse. Die Buche ist die häufigste Baumart in der höchsten Höhenklasse > 2 m, gefolgt von der Hainbuche und weiteren Laubbäumen, vor allem Winterlinde und Esche.

Tab. 3: Ergebnisse der Probekreisaufnahmen für die Naturverjüngung (2012)

Baumart	Höhenklasse			Summe [N/ha]
	< 0,5 m [N/ha]	0,5 - 2,0 m [N/ha]	> 2,0 m [N/ha]	
Buche	1343	558	628	2530
Hainbuche	1351	12	125	1488
Eiche	83	0	0	83
Sonstige Laubbaumarten	3864	193	205	4263
Sonstige Nadelbaumarten	8	0	12	20
Summe	6649	764	971	8383

Ausblick

Der Naturwald Walbecker Warte ist ein typisches Beispiel für feuchte Stieleichen-Hainbuchenwälder auf schweren Tonböden im kontinental geprägten Teil der Nordwestdeutschen Berglandschwelle. Eine zentrale Forschungsfrage ist das Konkurrenzverhalten der Buche zu Hainbuche und Stieleiche sowohl im Altbestand als auch in der Verjüngungsschicht.



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, 3: Steffens, R.

Zitiervorschlag: Meyer, P.; Lorenz, K.; Mölder, A.; Steffens, R.; Schmidt, W.; Kompa, T.; Wevell von Krüger, A. (2015): Naturwald Walbecker Warte. Naturwaldreservate im Kurzportrait, 1-5.

Veröffentlichungen zu Naturwäldern
auf den Seiten der NW-FVA:
<https://www.nw-fva.de/veroeffentlichen/naturwald>

