

Naturwald Haringer Berg

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

Lage

Im niedersächsischen Naturwaldnetz finden sich insgesamt vier ältere, d. h. seit Anfang der 1970er-Jahre bestehende Gebiete, die die nährstoffreichen Buchenwälder auf Kalkgestein repräsentieren. Im Vergleich zum Hünstollen im Göttinger Wald und dem Meinsberg im Deister liegt der hier behandelte Naturwald Haringer Berg in einer geringen Höhe zwischen 245 und 290 m ü. NN an der östlichen Grenze des Wuchsgebiets Weserbergland. In vergleichbarer Höhenlage am westlichen Rand befindet sich der Große Freeden.

Der 18,7 Hektar große Naturwald Haringer Berg liegt etwa 2,5 km östlich von Lutter am Barenberge am Rand eines geschlossenen Waldgebiets.

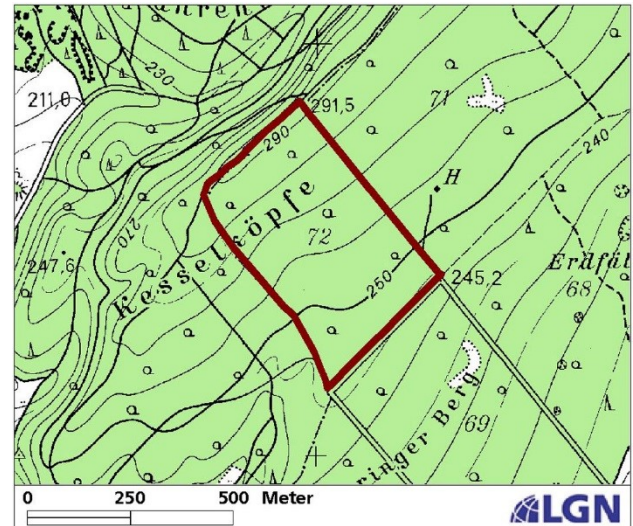


Abb. 1: Lage und Abgrenzung des Naturwaldes Haringer Berg



Abb. 2: Verjüngungsdynamik im Naturwald Haringer Berg

Standort

Geologisch betrachtet befindet sich der Naturwald am Rand des Lutterer Sattels. Dieser Gebirgszug ist im Zuge der saxonischen Auffaltung in Verbindung mit salztektonischen Vorgängen entstanden. Die nachfolgende Erosion hat zu einer Reliefumkehr geführt, sodass die härteren jüngeren Gesteinsschichten, wie der im Haringer Berg anstehende kreidezeitliche Plänerkalk, höher liegen als die weicheren und älteren Gesteine. Als Bodentyp hat sich hier eine sehr flachgründige Rendzina herausgebildet. Aufgrund des klüftigen Untergrunds versickert das Niederschlagswasser vergleichsweise schnell. Die forstliche Standortkartierung (2006) weist daher auf der ganzen Fläche auch nur einen mäßig sommertrockenen bis trockenen Wasserhaushalt aus, obwohl in der Region zwischen 700 und 850 mm Niederschlag im Jahr fallen. Die Nährstoffversorgung ist aufgrund der guten Basenversorgung des Ausgangsgesteins eutroph. Der Haringer Berg ist schwach in Richtung Süden geneigt.

Historische Entwicklung

Auf der Karte der Braunschweigischen Landesgeneralvermessung aus dem Jahr 1767 ist das Gebiet des Naturwaldes als Wald verzeichnet, allerdings ohne Signaturen zur Art der Bestockung. Noch heute ist erkennbar, dass das Waldgebiet lange Zeit durch die Mittelwaldwirtschaft geprägt wurde (*Tab. 1*).

Nach wie vor finden sich Einzelbäume aus dieser Zeit, die mit ihren weit ausladenden Kronen anzeigen, dass die Bäume der Oberschicht früher nur locker auf der Fläche verteilt standen. Anfang des 20. Jahrhunderts wurden die Mittelwaldbestände überwiegend in Buchen-Edellaubbaum-Hochwälder überführt.

Nach der Ausweisung als Naturwald im Jahr 1972 wurde immer wieder von einer starken Verbissbelastung berichtet, die auch anhand des

Vergleichs zwischen gezäunter und ungezäunter Fläche deutlich wird. Im Jahr 2003 wurden durch einen Gewittersturm einige Löcher in das vormals geschlossene Kronendach gerissen.

Tab. 1: Chronik des Naturwaldes Haringer Berg

956: Lutter am Barenberge wird von Otto dem Großen als Teil des Reichsstifts Gandersheim unter dem Namen Lutter gegründet

1523: Hildesheimer Stiftsfehde: Lutter und die Burg Lutter fallen endgültig an das Herzogtum Braunschweig, nachdem sie zuvor ständiger Zankapfel zwischen Braunschweig und dem Hochstift Hildesheim waren

1626: In der Nähe findet die Schlacht bei Lutter am Barenberge statt. Die Truppen der katholischen Liga und des Kaisers besiegen unter der Führung von Tilly die Streitkräfte des Königs von Dänemark. Als Folge wurde drei Jahre später der Dänisch-Niedersächsische Krieg als Teilkonflikt des Dreißigjährigen Krieges mit dem Separatfrieden von Lübeck beendet

1767: Der Haringer Berg ist auf der Karte des Landes Braunschweig als Wald ohne weitere Bestockungsinformationen verzeichnet. Zu dieser Zeit dürfte hier Mittelwaldwirtschaft betrieben worden sein

1906: Überführung des Mittelwaldes in Hochwald; Pflanzung von Buchen, Schwarzkiefern und Edellaubhölzern

1972: Ausweisung als Naturwald; es wird eine äußerst spärliche Buchen-Naturverjüngung festgestellt

1974: Zaunbau Kernfläche

1983: Der Unterschied zwischen gezäunter und ungezäunter Fläche ist gut zu erkennen: außerhalb wird die Naturverjüngung abgeäst, innerhalb findet sich Verjüngung von Spitz- und Bergahorn, Esche und Feldahorn, vereinzelt auch Seidelbast

1995: Eine hohe Verbissbelastung wird festgestellt. Durch scharfe Bejagung beginnt die Eschenverjüngung auch außerhalb des Zauns aus der Äserhöhe herauszuwachsen. Innerhalb des Zauns dominiert Spitzahorn die Verjüngung. Zudem ist auffällig, dass nur hier die Bäume von Efeu umrankt sind

1996: Elsbeere am Südrand der Kernfläche abgestorben

1997/1998: Untersuchungen von H. Heile zur Samenverbreitung; viele Buchen weisen Stammnekrosen und Totäste in der Krone auf

2003: Heißer, trockener Sommer. Bei einem Gewittersturm im Naturwald kommt es zu Würcfen und Kronenbrüchen

2004: Die Schonzeit für Muffellämmer und Jährlingswidder wird für zwei Monate aufgehoben, um den Verbissdruck wirksam zu mindern

2006: Warmer, trockener Sommer; der Totholzanteil im Bereich des Windwurfs nimmt zu

Neben der dominierenden Rotbuche (*Abb. 3 und Abb. 4*), die nach der letzten Forsteinrichtung im Jahr 2000 ein Alter von 171 Jahren erreicht hatte, sind Hainbuche, Stieleiche, Esche, Berg-, Spitz- und Feldahorn, Bergulme und in einzelnen Exemplaren auch Elsbeeren in den oberen Baum-schichten vertreten.

Diesen beigemischten Baumarten wurde ein Alter von 132 Jahren zugeschrieben, während die Stieleichen auf 152 Jahre datiert wurden. Unter 20 Jahre alte Naturverjüngung der Mischbaumarten und der Rotbuche bildeten den Nachwuchs.

Potenziell natürliche Vegetation und Naturnähe

Nach der Waldbiotopkartierung wurde der Haringer Berg als Waldgersten- Buchenwald mit naturnaher Baumartenzusammensetzung eingestuft. Als typische krautige Pflanzen treten Frühlings-Platterbse und Einblütiges Perlgras in hoher Stetigkeit auf. Auch weitere Arten der Kalkbuchenwälder wie Weißes Waldvögelein, Türkenbund-Lilie, Leber-Blümchen oder Lungenkraut kommen vor. Der große Baumartenreichtum ist auf die ehemalige Mittelwaldbewirtschaftung zurückzuführen.

Aktueller Baumbestand

Die insgesamt vier Inventuren der gezäunten Kernfläche im Zeitraum von 1973 bis 2012 zeigen, dass die Buche nach wie vor die dominante Baumart darstellt (*Abb. 5 und Tab. 2*) (grafisch und tabellarisch wird jeweils nur die erste und letzte Aufnahme dargestellt).

Auffällig ist jedoch, dass einige ältere Buchen abgestorben sind und der Nachwuchs im Derbholzbestand ab 7 cm BHD ausschließlich aus Spitzahorn und Esche besteht.

Tab. 2: Ergebnisse der Kernflächenaufnahmen für den Derbholzbestand (2012 und Differenz zu 1973)

Baumart	Aufnahme-jahr und Differenz	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	2012	48	14,1	190	5	14	25
	Diff.	-4	+3,4	+54	+5	k.A.	k.A.
Hainbuche	2012	71	5,4	55	2	8	8
	Diff.	-100	-0,8	0	-14	k.A.	k.A.
Esche	2012	34	2,8	36	-	1	1
	Diff.	+14	+1,6	+22	-	k.A.	k.A.
Ahornarten	2012	61	2,2	24	-	0	0
	Diff.	+41	+0,9	+10	-	k.A.	k.A.
Eiche	2012	5	1,3	17	-	0	0
	Diff.	0	+0,4	+7	-1	k.A.	k.A.
Sonstige	2012	10	0,1	0	1	4	4
	Diff.	+7	-0,4	-5	+1	k.A.	k.A.
Summe	2012	229	25,8	323	8	27	38
	Diff.	-42	+5,1	+87	-9	k.A.	k.A.

* = Derbholzvolumen aller stehenden und liegenden Objekte mit einem BHD ≥ 7 cm

Durch den starken Einwuchs hat sich die Stammzahl der Ahornarten mehr als verdreifacht und die der Esche nahezu verdoppelt. Bergulme und Elsbeere gehören zu den selteneren Mischbaumarten, die im Untersuchungszeitraum zusätzlich weiter ausgefallen sind.

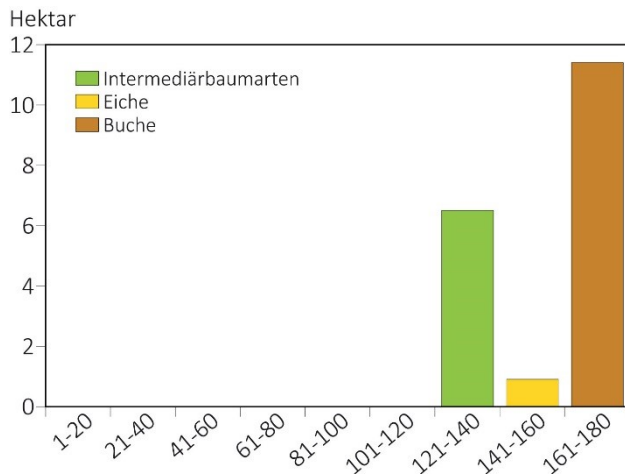


Abb. 3: Altersstruktur nach Baumartengruppen (Forsteinrichtung 2003)

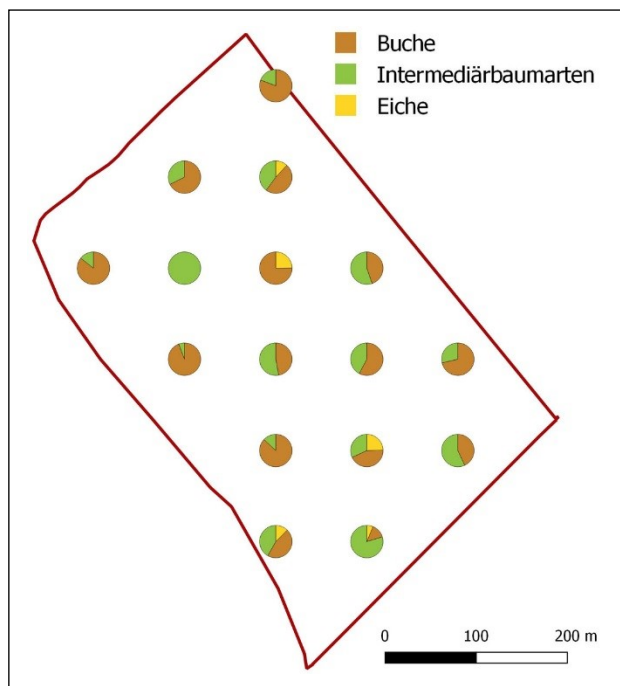
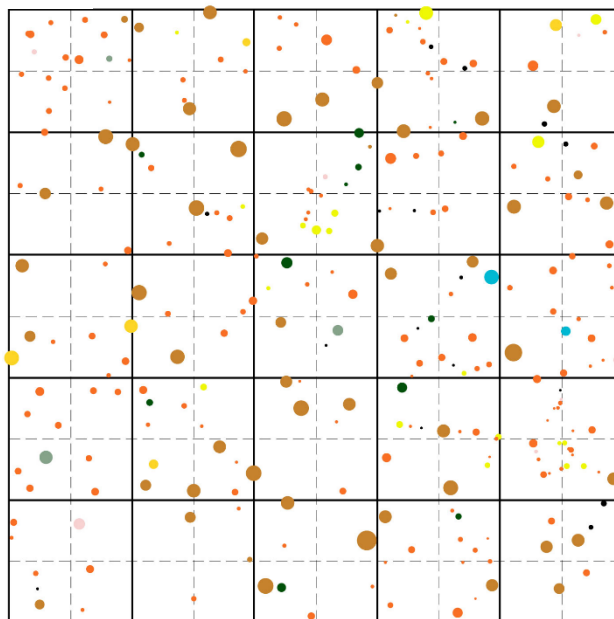


Abb. 4: Baumartenanteile in den Probekreisen (2001)

Allerdings ist im Gegensatz zur Elsbeere die Verjüngung der Bergulmen durchsetzungsstark, sodass einige jüngere Einzelbäume in der Strauchschicht zu finden sind. Der Holzvorrat ist mit rund 320 m³ je Hektar recht gering.

1973



2012

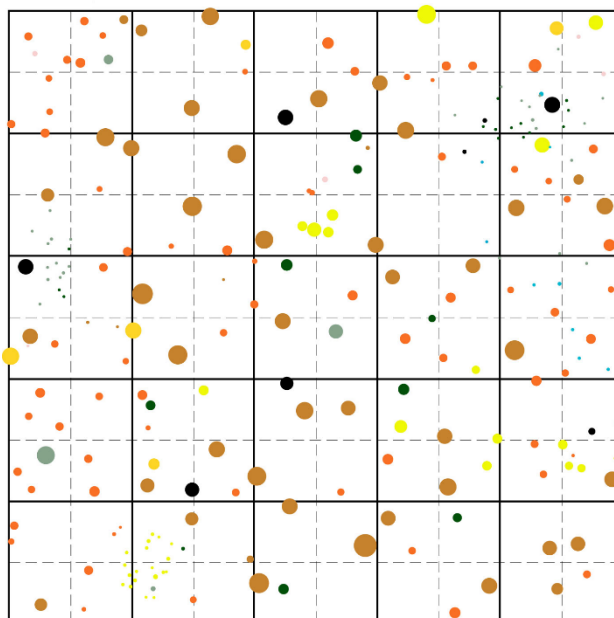


Abb. 5: Stammverteilung der Baumarten in der Kernfläche 1973 und 2012 (Kreisgrößen proportional zum Durchmesser)

Im Gegensatz zu anderen eutrophen Buchenmischwäldern wurde ab 1983 ein geringer Zuwachs von jährlich 2 bis 3 m³ je Hektar ermittelt.

Daher fällt der Biomasseaufbau nach Aufgabe der forstlichen Nutzung nur bescheiden aus. Als Ursachen für das langsame Wachstum kommen die ausgeprägten Trockenperioden auf den flachgründigen Standorten in Verbindung mit dem recht hohen Alter der Buche infrage.

Beim Vergleich zwischen der gezäunten Kernfläche und dem umgebenden Bestand springt die üppige Strauchschicht aus Spitzahorn innerhalb des Zauns ins Auge (Abb. 6).



Abb. 6: Eine geschlossene Strauchschicht aus Spitzahorn (gelbe Herbstfärbung) konnte nur in Schutz des Zauns aufwachsen.

Verjüngung

Mit jeweils 16 Stichprobenflächen wurde die Gehölzverjüngung in der Kernfläche und dem umgebenden Bestand erfasst. Begleitende Winkelzählproben zeigen, dass die Bestandesdichte außerhalb des Zauns mit einer Grundfläche von rund 22 m² je Hektar deutlich geringer ist als innerhalb (30 m² je Hektar) (Tab. 3 und Tab. 4). Dies dürfte im Wesentlichen auf den üppig entwickelten Unterstand im Zaun zurückzuführen sein. Die Ergebnisse verdeutlichen das enorme Potenzial der Gehölzverjüngung vor allem der Ahorn-Arten. Im Mittel wird außerhalb des Zauns eine Stückzahl von knapp 195 000 Pflanzen je Hektar erreicht, die aber durch den Wildverbiss bisher kaum in die Höhe wachsen können.

So sind hier Pflanzen über 1,5 m Höhe nach wie vor selten, während sie im Zaunschutz bereits einen geschlossenen Jungbestand bilden bzw.

die Derbholzschwelle von 7 cm BHD überschritten haben. Entgegen den Erwartungen spielt die Buche bisher nur eine untergeordnete Rolle in der Verjüngungs- und Strauchschicht. Sie scheint indirekt vom Wildverbiss zu profitieren, da durch diesen die Entwicklung des Spitzahorns stark gedämpft wird.

Tab. 3: Ergebnisse der Kernflächenaufnahmen für die Naturverjüngung innerhalb des Zauns (2012)

Baumart	Höhenklasse			Summe [N/ha]
	< 0,5 m [N/ha]	0,5 - 1,5 m [N/ha]	> 1,5 m [N/ha]	
Spitzahorn	37.750	1.225	4.438	43.413
Bergahorn	24.156	1.913	288	26.356
Esche	5.219	63	63	5.344
Buche	4.875	325	50	5.250
Bergulme	63	13	125	200
Sonstige	1.063	431	125	1.619
Summe	73.125	3.969	5.088	82.181

Tab. 4: Ergebnisse für die Naturverjüngung außerhalb des Zauns (2012)

Baumart	Höhenklasse			Summe [N/ha]
	< 0,5 m [N/ha]	0,5 - 1,5 m [N/ha]	> 1,5 m [N/ha]	
Spitzahorn	78.719	3.031	0	81.750
Bergahorn	45.156	13.869	200	59.225
Esche	22.625	4.256	100	26.981
Buche	11.688	3.150	0	14.838
Bergulme	0	0	0	0
Sonstige	10.844	731	0	11.575
Summe	169.031	25.038	300	194.369

Ausblick

Der Naturwald Haringer Berg repräsentiert die sehr flachgründigen, trockenen Kalkstandorte ohne Lössinfluss in plateauartiger Geländeausformung mit einer nutzungsgeschichtlich erheblich abgewandelten Baumartenzusammensetzung. Bereits bei der Ausweisung fiel die spärliche Buchenverjüngung auf.

Vierzig Jahre später zeichnet sich das Bild einer vorerst zurückbleibenden Buche bei sehr vitaler Verjüngung von Spitzahorn, Bergahorn und Esche ab. Offenbar dämpfen die trockenen Bedingungen die Konkurrenzkraft der Buche, was auch an den geringen Zuwachswerten deutlich wird. Auch zukünftig wird es interessant sein, diese bisher ungewöhnliche Bestandesentwicklung weiterzuverfolgen. Damit ist der Haringer Berg einer der wenigen Naturwälder, in denen nach Aufgabe der forstlichen Bewirtschaftung die Dominanz der Rotbuche nicht eindeutig zutage tritt.



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, 5: Griese, F.

Zitiervorschlag: Meyer, P.; Lorenz, K.; Mölder, A.; Steffens, R.; Schmidt, W.; Kompa, T.; Wevell von Krüger, A. (2015): Naturwald Haringer Berg. Naturwaldreservate im Kurzportrait, 1-6.

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

