

# Naturwald Braken

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

## Lage

Zu den größeren historisch alten Wäldern des „Elbe-Weser-Dreiecks“ zählt der „Braken“. Inmitten vorwiegend landwirtschaftlich genutzter Flächen gelegen, wurde hier im Jahr 1989 ein rund 96 Hektar großer Naturwald ausgewiesen. Innerhalb dessen befinden sich zwei größere und eine kleinere aufgelassene Wiesenfläche (Abb. 3). Im Osten liegt das Quellgebiet des Brakenbaches. Das Waldgebiet sowie die angrenzenden Wiesenflächen sind Bestandteil des 1989 ausgewiesenen Naturschutzgebietes „Braken, Harseleh, Kahles und Wildes Moor“.

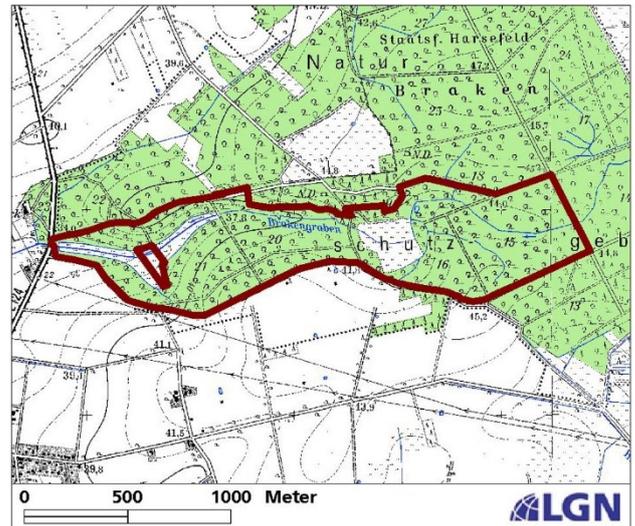


Abb. 1: Lage und Abgrenzung des Naturwaldes Braken



Abb. 2: Stieleichen-Hainbuchenwald am Brakenbach



Abb. 3: Die Brakenwiese

## Standort

Die Böden im Naturwald haben sich aus kalkhaltigen Geschiebelehmen entwickelt, die mit Geschiebemergeln unterlagert, z. T. aber auch von Sand überlagert sind. Dementsprechend ist die Nährstoffversorgung gut mesotroph bis eutroph. Hinsichtlich des Wasserhaushaltes überwiegen mäßig bis stärker wechselfeuchte Standorte, die im Osten in andauernd staufeuchte bis staunasse Lagen übergehen. Auf den Wiesen und in der Niederung des Brakenbaches finden sich auch sehr stark grundwasserbeeinflusste Flächen.

## Historische Entwicklung

Zwischen 1750 und 1780 wurde das damals noch wesentlich größere Waldgebiet in einen „herrschaftlichen Forst“ und die „Interessentenforste“ Harsefeld, Griemshorst und Hollenbeck geteilt (Tab. 1). Es dürfte im Wesentlichen aus Buchen-Eichen-Hutewäldern bestanden haben. Die damals festgelegten Grenzen sind überwiegend noch heute zu erkennen. Zu dieser Zeit erfolgte die Verjüngung sowohl durch Pflanzung von Heistern als auch durch die Nutzung des

natürlichen Samenfalls. Dabei wurde die Naturverjüngung sehr planmäßig betrieben, indem die jeweiligen Waldteile aufgelichtet und in „Zuschlag gelegt“ (gegen Waldweide gezäunt) wurden. Zur Einarbeitung der Eicheln und Bucheckern wurden satte Schweine eingetrieben oder der Boden gehackt. Um die Wende des 18. zum 19. Jh. war insbesondere der südliche Bestandesrand des „Braken“ durch starke Übernutzungen verheidet. Insgesamt erfolgte seit 1770 eine stetige Umwandlung von Wald in landwirtschaftliche Fläche. Auf diese Weise sind im angrenzenden Privatwald rund 250 Hektar Wald zu Wiesen und Äckern umgewandelt worden.

Tab. 1: Chronik des Naturwaldes Braken

**1750-80:** „Die großen Braken“ werden in den „herrschaftlichen Forst“ und die „Interessentenforste“ Harsefeld, Griemshorst und Hollenbeck geteilt. Die Grenzen werden mit Erdhügeln und Wällen markiert. Verjüngung durch Heisterpflanzung und Ausnutzung von Masten

**1769:** „Die großen Braken“ sind ein rund 600 Hektar großes Laubwaldgebiet

**19. Jh.:** Nur im Osten des Brakens wird Privatwald an den Staatswald angegliedert. Die alte Grenze ist als Weg bzw. Graben noch erkennbar. Insbesondere der südliche Bestandesrand ist durch starke Übernutzungen verheidet, diese Flächen werden mit Kiefer aufgeforstet

**1823:** Der Bereich des heutigen Naturwaldes wird von Buchen-Eichen-Mischbeständen dominiert, in die reine Buchenbestände eingestreut sind. Als Mischbaumart wird z. T. auch die Erle genannt. Im Osten des Naturwaldes stockt auf ca. 1,6 Hektar ein Erlen-Niederwald. Im Westen des Naturwaldes existiert eine Feuchtwiese, die heute von einem Eichenwald bestanden ist

**1989:** Ausweisung des Naturschutzgebietes „Braken, Harselah, Kahles und Wildes Moor“ einschl. des Naturwaldes in den gegenwärtigen Grenzen

**1993/1994:** Wiese in Abt. 16 steht mehrere Wochen unter Wasser

**1990-2000:** Mehrfach wird durch die Revierleitung von absterbenden Eichen berichtet. Im Jahr 2000 scheint der Anteil frisch abgestorbener Eichen im Naturwald höher als im Wirtschaftswald zu sein

## Potenziell natürliche Vegetation und Naturnähe

Nach den Ergebnissen der Waldbiotopkartierung bilden auf rund 60 % der Naturwaldfläche Übergänge zwischen dem Flattergras-Buchenwald und dem Hainbuchen-Stieleichenwald die natürlichen Waldgesellschaften. Den Rest der Naturwaldfläche nehmen der Hainbuchen-Stieleichenwald oder – mit einem Anteil von nur wenigen Prozent – der Waldmeister-Buchenwald ein.

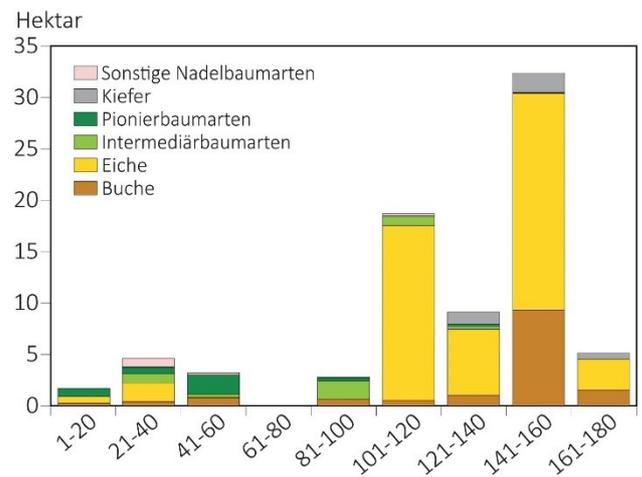


Abb. 4: Altersstruktur nach Baumartengruppen (Forsteinrichtung 1999).

## Aktueller Baumbestand

Die Baumschicht setzt sich vor allem aus Stieleiche und Buche in wechselnden Anteilen zusammen (Abb. 4), denen Hainbuche, Esche und auch Erle beigemischt sind. In einzelnen Exemplaren kommen auch Wildäpfel im Naturwald Braken vor. Die Eichen und Buchen sind maximal 160 - 180 Jahre alt. Ein Schwergewicht liegt jedoch auf Beständen mit einem Altersrahmen zwischen 100 und 160 Jahren.

Unter den gegebenen günstigen Standortverhältnissen erreicht der Derbholzvorrat ein beachtliches mittleres Niveau (Tab. 2). Der jährliche Zuwachs liegt durchschnittlich bei 7,5 m<sup>3</sup> je Hektar. Zahlreiche Bäume sind in den Derbholzbestand eingewachsen, gleichzeitig aber im Mittel auch mehr als 6 Eichen je Hektar ausgefallen. Dies dürfte nach den Berichten der zuständigen Revierförsterei auf das „Eichensterben“ zurückzuführen sein.

Tab. 2: Ergebnisse der Probekreisaufnahmen für den Derbholzbestand. Berücksichtigung fanden nur die im Wald liegenden Probekreise (letzte Aufnahme 2004 und Differenz zu 1995)

Baumart	Aufnahmejahr und Differenz	Stehend				Liegend Tot	Totholz gesamt
		Lebend			Tot		
		Stammzahl [N/ha]	Grundfläche [m <sup>2</sup> /ha]	Volumen [m <sup>3</sup> /ha]		Stammzahl [N/ha]	Volumen [m <sup>3</sup> /ha] *1
Eiche	2004	110	16,5	231	8	3	10
	Diff.	+9	+1,8	+27	+5	+2	+6
Buche	2004	146	8,5	103	5	3	4
	Diff.	+8	+1,2	+15	+4	+3	+4
Hainbuche	2004	61	3,1	30	1	-	-
	Diff.	+2	+0,2	+4	+1	-	-
Schwarzerle	2004	23	1,5	17	1	-	-
	Diff.	+1	+0,3	+3	+1	-	-
Esche	2004	18	1,4	18	-	1	1
	Diff.	+1	+0,2	+3	-	+1	+1
Sonstige	2004	76	3	27	2	1	1
	Diff.	+19	+1	+8	-	-	-
Summe	2004	434	33,5	425	18	8	17
	Diff.	+40	+4,4	+60	+10	+6	+11

\*1 = Derbholzvolumen aller stehenden Objekte mit einem BHD ≥ 7 cm und aller liegenden Objekte mit einem Durchmesser am stärksten Ende ≥ 20 cm

Dennoch bleibt die Eiche mit weitem Abstand vor der Buche die dominante Baumart im Naturwald. Die Totholzmenge hat sich von 1995 bis 2004 mehr als verdoppelt. Dazu haben auch unterständige Buchen beigetragen, die offenbar konkurrenzbedingt in den zunehmend dichter geschlossenen Beständen abgestorben sind.

## Verjüngung

In der Verjüngungsschicht ist 2004 insgesamt eine deutliche Abnahme der Pflanzenzahl auf weniger als die Hälfte des Wertes von 1995 festzustellen (Tab. 3). Sämlinge der Eiche sind nicht mehr in nennenswerter Anzahl vorhanden. Hingegen haben sich viele junge Hainbuchen neu etabliert. Bei den über 2 m hohen Pflanzen zeigt die Buche eine gleich bleibend hohe Anzahl. Der Einwuchs von durchschnittlich 16 Buchen je Hektar in den Derbholzbestand wird durch den Nachwuchs von Jungpflanzen ausgeglichen. Dies ist bei der Eiche, die eine etwa ebenso hohe Einwuchsrates aufweist, nicht der Fall.

## Weiterführende Untersuchungen

Typische Vogelarten im Naturwald Braken sind ebenso wie in vielen älteren Laubwäldern im „Elbe-Weser-Dreieck“ Hohltaube und Schwarzspecht. Der stark gefährdete Ästige Stachelbart – ein seltener Totholzpilz in Buchenaltbeständen – wurde in den 1990er Jahren im Naturwald gefunden (Abb. 5).



Abb. 5: Der Ästige Stachelbart – Pilz des Jahres 2006 – kommt auch im Naturwald Braken vor.

Tab. 3: Ergebnisse der Probekreisnahmen für die Naturverjüngung. Berücksichtigung fanden nur die im Wald liegenden Probekreise (letzte Aufnahme 2004 und Differenz zu 1995)

Baumart	Aufnahmejahr und Differenz	Höhenklasse			Summe [N/ha]
		< 0,5 m [N/ha]	0,5 - 2,0 m [N/ha]	> 2,0 m [N/ha]	
Hainbuche	2004	888	42	30	960
	Diff.	+254	-45	+13	+222
Buche	2004	362	56	186	604
	Diff.	-516	-72	-	-588
Esche	2004	354	13	8	375
	Diff.	-110	-121	+1	-230
Stechpalme	2004	176	33	15	224
	Diff.	-278	-45	+7	-316
Eberesche	2004	68	18	25	111
	Diff.	-308	-125	-18	-452
Eiche	2004	10	1	10	21
	Diff.	-326	-5	-93	-424
Birke	2004	-	-	7	7
	Diff.	-12	-9	-18	-40
Sonstige	2004	-	-	-	-
	Diff.	-884	-98	-21	-1002
Summe	2004	1986	183	335	2504
	Diff.	-2180	-520	-130	-2830

Der Braken beherbergt wie das Nordahner Holz zudem einige Pflanzenarten, die als Zeiger für historisch alte Wälder gelten: Waldzwenke, Mai-glöckchen, Waldmeister, Leberblümchen, Ein-beere und auch das seltene Dunkle Lungenkraut kommen in beiden Gebieten vor.

## Ausblick

Im Blickpunkt der Naturwaldforschung steht auch im Braken die Frage nach der Konkurrenz-dynamik zwischen Eiche und Buche. Die ver-gleichsweise große Fläche bietet gute Voraus-setzungen, um zu beobachten, ob die Buche weiter in den staunasse Bereich vordringt und sich der bisherige Abwärtstrend der Eiche fort-setzt.



### 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: Meyer, P.; S.2: Müller, D.; S.4: Steffens, R.

Zitiervorschlag: Meyer, P.; Wevell von Krüger, A.; Steffens, R.;  
Unkrig, W. (2006): Naturwald Braken. 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)

