

# Naturwald Forellenbachtal

Peter Meyer, Tobias Hoppmann, Anne Wevell von Krüger, Katja Lorenz, Roland Steffens, Wilhelm Unkrig

## Lage

Südlich von Lüneburg liegt der Naturwald Forellenbachtal im Tal des Eitzener Baches, eines Zuflusses der Ilmenau. Seine Größe beträgt knapp 38 Hektar. Der Naturwald ist Bestandteil des rund 250 Hektar großen Naturschutzgebietes „Schierbruch und Forellenbachtal“.

## Standort

Das Forellenbachtal stellt eine eiszeitlich gebildete Schmelzwasserrinne im Uelzener Becken dar, die sich in eine Geländeplatte aus Grund- und Endmoränenmaterial geschnitten hat. In der Tal-

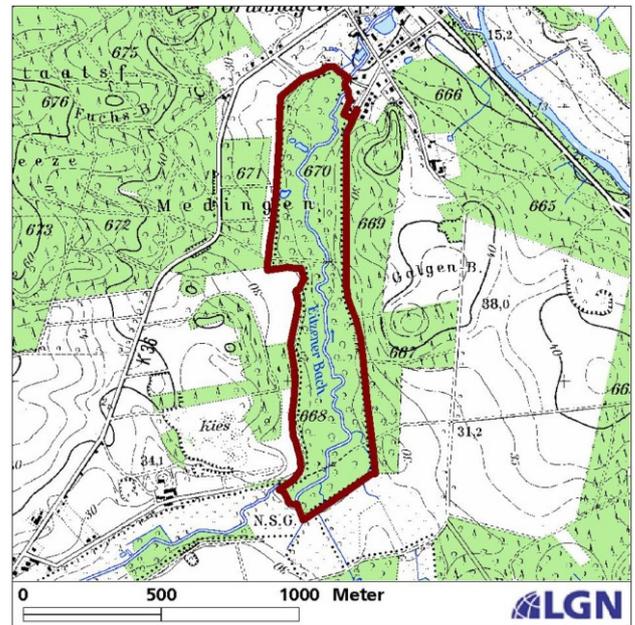


Abb. 1: Lage und Abgrenzung des Naturwaldes Forellenbachtal



Abb. 2: Traubenkirschen-Erlen-Eschenwald am Forellenbach

aue befinden sich zahlreiche kleine Bodenwellen und Kuppen. Ein mäßig geneigter Unterhang eines saalezeitlichen Endmoränenzuges begrenzt die Aue. Diese Endmoräne besteht insbesondere aus Geschiebemergel. Im Talbereich handelt es sich überwiegend um eutrophe, kaum entwässerte Niedermoore mit einer Moormächtigkeit zwischen 50 und über 150 cm, die von einzelnen Geschiebelehmkuhlen durchsetzt sind. Zu den Talseiten schließen sich grundwassernahe, eutrophe Böden an, die weiter oberhalb in Geschiebelehme bzw. Tone mit einem hohen Kreide- und Silurkalkanteil übergehen. Entlang von Quellhorizonten tritt vielfach Wasser aus. Der Eitzener Bach weist einen mäandrierenden Verlauf, eine naturnahe Struktur und eine hohe Wassergüte auf.

## Historische Entwicklung

Nach der Kurhannoverschen Landesaufnahme aus dem Jahr 1776 waren die Wälder auf den trockeneren Standorten um das Forellenbachtal verschwunden (Tab. 1). Sie wurden als Äcker und Weiden genutzt. Auch im Bruchwaldbereich waren einige Bereiche zu Wiesen- und Weideland umgewandelt worden.

Der restliche Bruchwaldbereich wurde als Niederwald bewirtschaftet. Im 19. Jh. wurden vermutlich die ersten Entwässerungsgräben angelegt, die noch heute im gesamten Gebiet sichtbar sind, aber kaum noch drainierende Wirkung haben dürften. Zum Ende des 19. Jh. wurden die Wiesen im heutigen Forellenbachtal mit Birken, Eiche und Erle wieder aufgeforstet.

Tab. 1: Chronik des Naturwaldes Forellenbachtal

**1776:** Auf der Kurhannoverschen Landesaufnahme ist das Gebiet mit den Flurbezeichnungen „Ostenbrock“ (Nordteil) und „Langenbrock“ (Südteil) verzeichnet; Nutzung als Niederwald, östlich des Baches Wiesennutzung

**1838:** Das Gebiet gehört zum Kloster St. Michaelis in Lüneburg. Nutzung überwiegend als Nieder-

wald; ca. ¼ des heutigen Naturwaldes im „Langenbrock“ werden als Wiese „Schlemmwiesen“ (Osten) und „Dreckwiesen“ (Südosten des Naturwaldes) genutzt, dort auch vereinzelt Torfabbau; Anlage von Entwässerungsgräben

**1854:** Aufforstung der Wiesen mit Erle, Eiche und Birke. Aufforstung von Acker- und Heideflächen im Nordwesten mit Kiefer

**Ende 19. Jh.:** Aufforstung der Schlemmwiesen mit Eiche und Buche

**1974/75:** Anlage eines Fischteiches durch Aufstauen eines Quelllaufes im Nordwesten

**1978:** Bau von Wegedämmen um alte Teichanlagen und Quellgräben

**1980:** Das Gebiet kommt durch Tausch von der Klosterkammer zum Landeswald

**1990:** Ausweisung des Naturwaldes auf 32,5 Hektar im Rahmen der Naturschutzgebietsverordnung „Schierbruch und Forellenbachtal“

**1994/95:** Vereinzelt Windwurf im Süden

**2000:** Erweiterung der Naturwaldfläche um 5,1 Hektar

**ab ca. 2011:** Eschentriebsterben in erheblichem Umfang mit entsprechendem Totholzfall

## Potenziell natürliche Vegetation und Naturnähe

In einer Abfolge von den bach- und quellnahen Standorten bis zu den randlichen, trockeneren Standorten kommen als natürliche Waldgesellschaften Bach-Erlen-Eschenwald, Erlenbruch, Traubenkirschen-Erlen-Eschenwald, Hainbuchen-Stieleichen- und Flattergras- und Drahtschmielen-Buchenwald vor.

Die aktuelle Bewaldung entspricht den natürlichen Waldgesellschaften weitgehend.

P. Tiesing konnte zeigen, dass größere Abweichungen vor allem auf den Buchenwaldstandorten in Randlage vorkommen, die infolge früherer Weide- oder Ackeraufforstungen heute mit Fichten- und Kiefern-mischbeständen bestockt sind. Demgegenüber sind die typischen Feuchtwälder besonders naturnah ausgebildet.

## Aktueller Baumbestand

Einige Eichen sind über 200 Jahre alt (Abb. 3). Der größte Teil der Bäume im Hauptbestand liegt jedoch in einem Altersbereich zwischen 80 und 140 Jahren.

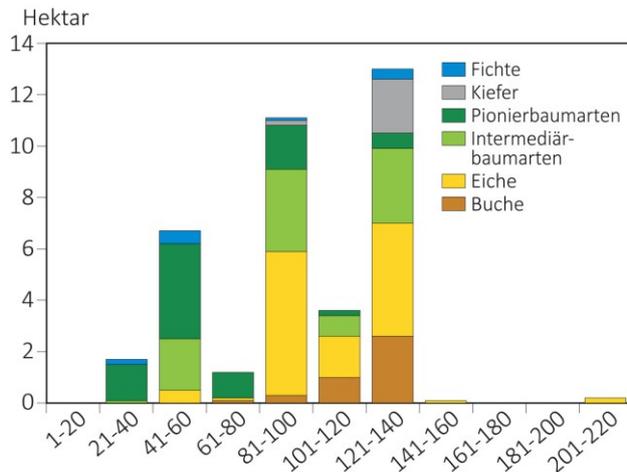


Abb. 3: Altersstruktur nach Baumartengruppen (Forsteinrichtung 2002)

Im Hinblick auf das Ausbreitungsverhalten von Baumarten ist im Forellenbachtal zu beobachten, dass die Buche recht weit in die grundfeuchten, anmoorigen Standortsbereiche vordringt. Sie „klammert“ sich hier allerdings an ältere, starke Eichen. Offenbar stirbt sie abseits der Alteichen sehr frühzeitig durch Wasserüberschuss ab oder wird geworfen. Bisweilen kommt es aber auch vor, dass sich diese Strategie nicht auszahlt und sie von der umstürzenden Eiche mitgerissen wird (Abb. 4).



Abb. 4: Vom Wind geworfenes Eichen-Buchen-Baumpaar

Die Ergebnisse der Probekreisinventur im Rahmen der Betriebsinventur der Forsteinrichtung 2007 zeigen die vielfältige Baumartenmischung.

Zwar liegt der Schwerpunkt bei Erle, die sowohl nach Stammzahl, als auch nach Volumen dominiert; doch auch die sonstigen vorkommenden Baumarten weisen nennenswerte Bestockungsanteile auf. Neben standortstypischen Arten wie Eiche, Buche und Esche sind auch Nadelhölzer wie Kiefer und Fichte beteiligt. Das ermittelte Totholzvolumen bewegt sich bislang eher am unteren Rand der Erwartungen für Wälder mit natürlicher Entwicklung.

Tab. 2: Ergebnisse der Probekreisinventur für das Derbholz (Forsteinrichtung 2007)

Baumart	Stehender lebender Bestand			Totholzgesamt Volumen [m <sup>3</sup> /ha]*
	Stammzahl [N/ha]	Grundfläche [m <sup>2</sup> /ha]	Volumen [m <sup>3</sup> /ha]	
Roterle	219	12,3	152	0
Eiche	45	6,3	88	6
Buche	63	5,7	83	0
Esche	44	4,5	66	8
Kiefer	22	3,3	40	0
Fichte	75	3,1	34	1
Birke	34	0,4	4	2
Hainbuche	2	0,0	0	0
Sonstige	6	0,7	8	0
<b>Summe</b>	<b>509</b>	<b>36,3</b>	<b>475</b>	<b>17</b>

\* = Derbholzvolumen ab einem Durchmesser  $\geq 30$  cm

## Verjüngung

Eine Verjüngung der Bestände hatte im Jahr 2007 nur in sehr geringem Umfang eingesetzt. Esche dominierte hierbei, auch Eiche und Buche waren in nennenswerter Anzahl und überwiegend auch bereits in einer Höhe von mindestens 0,5 m vorhanden. Erlenaufwuchs konnte sich bis dato kaum etablieren. Eine Höhe von 1,30 m hatten nur einzelne Pflanzen überschritten, zumeist Eschen oder Buchen.

Tab. 3: Ergebnisse der Probekreisinventur für die Naturverjüngung (Forsteinrichtung 2007)

Baumart	Höhenklasse			Summe [N/ha]
	< 0,5 m [N/ha]	0,5 - 1,3 m [N/ha]	> 1,3 m [N/ha]	
Esche	53	2228	18	2299
Eiche	0	403	0	403
Buche	36	329	27	392
Fichte	44	36	9	89
Birke	35	0	0	35
Hainbuche	9	0	0	9
Roterle	0	9	0	9
Sonstige	62	142	18	222
<b>Summe</b>	<b>239</b>	<b>3146</b>	<b>71</b>	<b>3457</b>

## Weiterführende Untersuchungen

Im Forellenbachtal kommen mit dem naturnahen Bach und dem naturnahen Quellbereich außer den Feuchtwäldern noch zwei weitere schützenswerte und seltene Biotope vor. Dementsprechend reich ist die Ausstattung mit seltenen und geschützten Arten. So fand P. Tiesing 19 gefährdete Pflanzenarten, u. a. das Gelbe Windröschen, einige Exemplare der Berberitze und den Wasser-Hahnenfuß. Ebenso konnte die Einbeere als Zeiger für historisch alte Wälder nachgewiesen werden.

Entsprechend der hohen Wasserqualität kommen im Forellenbach nicht nur die namengebenden Bachforellen, sondern auch Bachneunaugen und Mühlkoppen vor.

L. Dittrichs beobachtete von 1959 bis 1992 die Vogelwelt im Forellenbachtal. Er fand in diesem Zeitraum 40 bis 45 regelmäßig vorkommende Brutvogelarten, von denen es sich bei 17 Arten um Höhlenbrüter handelt. Letzteres ist allerdings vor dem Hintergrund künstlicher Nisthöhlen zu sehen. So wurde der Trauerschnäpper erst im Jahr 1959 zum Brutvogel, als dort Nisthöhlen aufgehängt wurden: Gleich im ersten Jahr haben 16 Paare die Nisthilfen angenommen.

## Ausblick

Der im Naturwald Forellenbachtal auf engem Raum gegebene Standortsgradient vom Bachrand bis zu den Buchenwäldern mit naturnaher Baumartenzusammensetzung bietet günstige Voraussetzungen zur Erforschung des Waldgesellschaftsmosaiks in Abhängigkeit vom Wasserhaushalt. Daneben ist es lohnend, die ornithologischen Kartierungen insbesondere im Hinblick auf die Höhlenbrüter und das natürliche Höhenangebot fortzusetzen.



**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: Abb. 2: R. Steffens; Abb. 4: W. Unkrig

Zitiervorschlag: Meyer, P.; Hoppmann, T.; Wevell von Krüger, A.; Lorenz, K.; Steffens, R.; Unkrig, W. (2021): Naturwald Forellenbachtal. Naturwaldreservate im Kurzportrail, 1-4.

Veröffentlichungen zu Naturwäldern

auf den Seiten der NW-FVA:

<https://www.nw-fva.de/>

[veroeffentlichen/naturwald](https://www.nw-fva.de/veroeffentlichen/naturwald)

