

# Naturwald Lange Wande

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

## Lage

Die Lange Wande wurde 1997 auf einer Fläche von 33 Hektar als Naturwald ausgewiesen.

Das Gebiet befindet sich in dem nördlich an die Stadt Rinteln anschließenden Waldgebiet „Hainholz“, das im Norden von der Autobahn A 2 begrenzt wird.

Der Naturwald ist Bestandteil des größeren Naturschutzgebiets „Kamm des Wesergebirges“ und wie der Hohen- und Schrabstein Bestandteil des FFHgebiets „Süntel, Wesergebirge, Deister“.

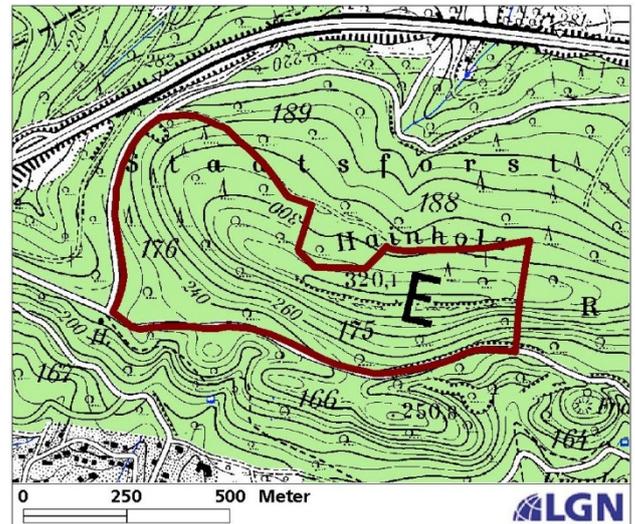


Abb. 1: Lage und Abgrenzung des Naturwaldes Lange Wande



Abb. 2: Orchideen-Buchenwald im Naturwald Lange Wande

## Standort

Der Naturwald wird durch eine Korallenoolith-Felssteilwand des Oberen Juras geprägt, an die sich im Norden eine ausgedehnte Plateaulage anschließt. Südlich und westlich fallen die Hänge zum Wesertal ab. Die Höhenlage bewegt sich zwischen 220 und 320 m ü. NN. In den Felsbereichen und vor allem entlang der Kammlinie haben sich überwiegend stark skeletthaltige, feinbodenarme Kalkböden mit mäßig frischer Wasserversorgung entwickelt, die teilweise auch als trocken eingestuft werden. Daran schließen sich im Norden schwach geneigte bis fast ebene, frische bis vorratsfrische Schatthänge mit starker Lössbeeinflussung und zum Teil mächtigen Verwitterungsböden an, die aus basenreichen Fließerden hervorgegangen sind. Die West- und Südhänge zur Weser hin sind mehrschichtige, von Fließerden überdeckte Bröckeltonböden mit mäßig frischer bis kaum frischer Wasserversorgung. Die Nährstoffversorgung ist auf ganzer Fläche eutroph.

## Historische Entwicklung

Auf der Karte von Le Coq ist die Naturwaldfläche um 1800 als Waldgebiet dargestellt (Tab. 1). Dieses dürfte ab dem Mittelalter bis ca. 1900 intensiv der Waldweide und anderen historischen Waldnutzungsformen gedient haben.

Bestandesbeschreibungen aus dem Jahr 1836 zeigen, dass die Wälder stark verlichtet und mit Heidekraut und Heidelbeere unterwachsen waren. Insgesamt dürften die Nutzungen ähnlich wie in den nahe gelegenen Naturwäldern Hohenstein und Schrabstein erfolgt sein.

Tab. 1: Chronik des Naturwaldes Lange Wande

**10. oder 11. Jh.:** Entstehung der südöstlich gelegenen „Hünenburg“ vermutet

**um 1150:** Am Nordufer der Weser befindet sich das Dorf „Renthene“, später „Oldenrinteln“

**um 1230:** Adolf IV., Edler Herr von Schauenburg und Graf von Holstein und Stormarn, legt am Südufer der Weser die Siedlung (Neu-)Rinteln an

**1239:** Rinteln erhält das Stadtrecht und wenig später eine Stadtmauer

**1621:** Gründung der Universität Rinteln, die bis 1810 besteht

**1648:** Westfälischer Friede: Der südöstliche Teil der Grafschaft Schaumburg wird der Landgrafschaft Hessen-Kassel vertraglich zugesichert. Im Nordwesten wird die eigenständige Grafschaft Schaumburg-Lippe weitergeführt

**1665:** Landgräfin Hedwig Sophie lässt Rinteln zur Festung mit Garnison ausbauen

**bis Ende 18. Jh.:** Die Region wird als reines Laubwaldgebiet beschrieben

**1805:** Auf der Karte von Le Coq ist der heutige Naturwald als Waldfläche verzeichnet

**1866:** Die hessische Grafschaft Schaumburg wird wie das gesamte Kurfürstentum Hessen preußisch

**Anfang 19. Jh.:** Offener und lichter Waldzustand wird beschrieben: „Buchen theils ganz einzeln, theils in Horsten (...), Buchen meist verkrüppelt (...), abständig und in ungleicher Stellung, theils Buchen licht stehend (...).“

**1997:** Ausweisung als Naturwald

**2004:** Ausweisung des NSG „Kamm des Wesergebirges“

## Potenziell natürliche Vegetation und Naturnähe

Nach der Waldbiotopkartierung stocken im Klippen- und Felsband- bzw. Schutthaldenbereich Orchideen-Buchenwälder. Wärme liebende Charakterarten wie Echte Schlüsselblume, Finger-Segge, Schwalbenwurz, Ährige Teufelskrallen oder Pfirsichblättrige Glockenblume sind hier wegen der oberflächlichen Bodenversauerung teilweise mit Säurezeigern wie Drahtschmiele und Weißer Hainsimse vergesellschaftet.

Daran schließen sich in den schwach geneigten Oberhangbereichen Waldgersten-Buchenwälder an, die hangabwärts je nach Zunahme der Lössbeeinflussung in typische Waldmeister-Buchenwälder übergehen.

### Aktueller Baumbestand

Gegenwärtig ist das Naturwaldgebiet im Klippenbereich und an den nach Süden und Westen abfallenden Hängen mit älteren Buchenbeständen bestockt, die durch einen Unterstand aus Buche oder natürliche bzw. künstlich eingebrachte Buchen-Edellaubholzverjüngung teilweise mehrschichtige Bestandesstrukturen aufweisen (Abb. 3). Beigemischte Edellaubhölzer sind vor allem Esche, Kirsche und Bergahorn.

Daneben sind aber auch Fichten in geringem Umfang vorhanden. Die nach Norden flach ausstreichenden Schatthangbereiche weisen jüngere Buchenbestände im schwachen Baumholzalter und in einem größeren Teilbereich auch einen gepflanzten Edellaubholz-Buchen-Mischbestand auf.

Auch hier ist Fichte beigemischt, überwiegend in Form von abgeschlossenen Kleinflächen.

Nach der Probekreisaufnahme der Forsteinrichtung von 2001 ist die Buche die dominierende Baumart (Abb. 4 und Tab. 2).

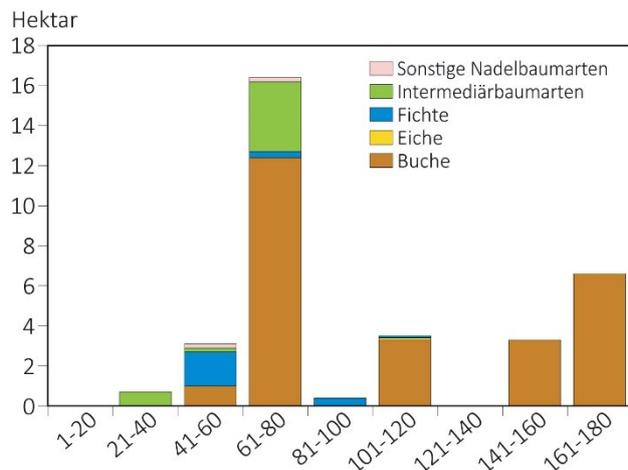


Abb. 3: Altersstruktur nach Baumartengruppen (Forsteinrichtung 2000)

Mit einem Gesamtvorrat von 338 m<sup>3</sup> je Hektar liegen die Bestände allerdings unter den für Naturwälder üblichen Werten. Dies kann zum einen mit dem relativ kurzen Zeitraum ohne Bewirtschaftung und zum anderen mit den ausgedehnten Jungbeständen erklärt werden. Die Mischbaumarten Fichte, Lärche, Esche und in etwas geringerem Umfang auch Bergahorn machen nur einen geringen Teil des Gesamtvolumens aus. Totholz ist kaum vorhanden.

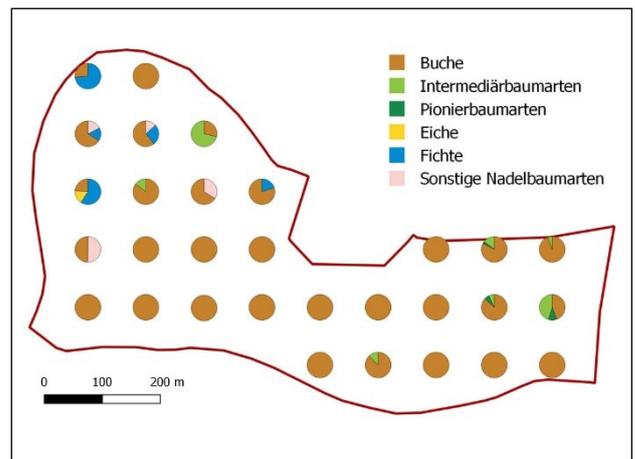


Abb. 4: Baumartenanteile in den Probekreisen (2001)

Tab. 2: Ergebnisse der Probekreisnahmen für den Derbholzbestand (2001)

Baumart	Stehender lebender Bestand			Totholz gesamt Volumen [m <sup>3</sup> /ha] *
	Stammzahl [N/ha]	Grundfläche [m <sup>2</sup> /ha]	Volumen [m <sup>3</sup> /ha]	
Buche	278	23	280	1
Fichte	21	2	18	0
Lärche	17	1	15	-
Esche	9	1	14	-
Bergahorn	16	1	8	-
Eiche	1	0	2	-
Sandbirke	1	0	1	-
Sonstige	6	0	1	-
<b>Summe</b>	<b>348</b>	<b>28</b>	<b>338</b>	<b>1</b>

\* = Derbholzvolumen ab einem Durchmesser ≥ 30 cm

## Verjüngung

Auch die Verjüngung wird deutlich von der Buche dominiert (Tab. 3). Hier stellen allerdings auch Esche und Bergahorn einen relativ hohen Mischungsanteil. Nadelhölzer sind bis auf wenige Fichten nicht in der Verjüngung vertreten. Der hohe Anteil an Eberesche sowie das Aufwachsen der Verjüngung bis in die höchste Höhenklasse über 1,3 m deutet auf einen relativ geringen Wildeinfluss hin. Es kann nur vermutet werden, warum allein die Esche nicht in dieser Höhenklasse vertreten ist. Einerseits könnte es doch an einer stärkeren Selektion durch das Wild liegen, andererseits könnte die Ursache auch der geringe Lichtgenuss in den dicht geschlossenen Beständen sein.

Tab. 3: Ergebnisse der Probekreisaufnahmen für die Naturverjüngung (2001)

Baumart	Höhenklasse			Summe [N/ha]
	< 0,5 m [N/ha]	0,5 - 1,3 m [N/ha]	> 1,3 m [N/ha]	
Rotbuche	873	590	1250	2712
Esche	1521	94	0	1615
Bergahorn	118	177	601	896
Eberesche	271	12	24	307
Eiche	12	0	0	12
Fichte	0	12	0	12
Sandbirke	0	0	12	12
Sonstige	0	0	24	24
<b>Summe</b>	<b>2794</b>	<b>884</b>	<b>1910</b>	<b>5589</b>

## Ausblick

Das Naturwaldgebiet repräsentiert eine typische Standortabfolge im Bereich von Kalk-Abbruchkanten des Weserberglands mit Plateau, Kalk-Steilwand und sehr reichen Hangfußstandorten. Hier lassen sich Wachstum, Strukturdynamik und Konkurrenz naturnaher Laubmischwälder entlang dieser typischen Standortabfolge untersuchen. Interessant ist auch die Frage nach der Bedeutung der Kalk-Steilabstürze als Refugium konkurrenzschwacher Baumarten.



### 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: Brede, H.

Zitiervorschlag: Meyer, P.; Lorenz, K.; Mölder, A.; Steffens, R.; Schmidt, W.; Kompa, T.; Wevell von Krüger, A. (2015): Naturwald Lange Wände. Naturwaldreservate im Kurzportrait, 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)

