

# Naturwald Dwerger Sand

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

## Lage

In der Cloppenburger Geest im westniedersächsischen Tiefland befindet sich der Naturwald Dwerger Sand. Er liegt im Südosten des gleichnamigen Waldgebietes und umfasst eine Fläche von knapp 36 Hektar. Die Ausweisung erfolgte im Jahr 1997.

## Standort

Der Forstort Dwerger Sand ist im Wesentlichen durch das Inlandeis des Drenthestadiums der Saale-Eiszeit gestaltet worden. Den Sockel der

Abb. 1: Lage und Abgrenzung des Naturwaldes Dwerger Sand

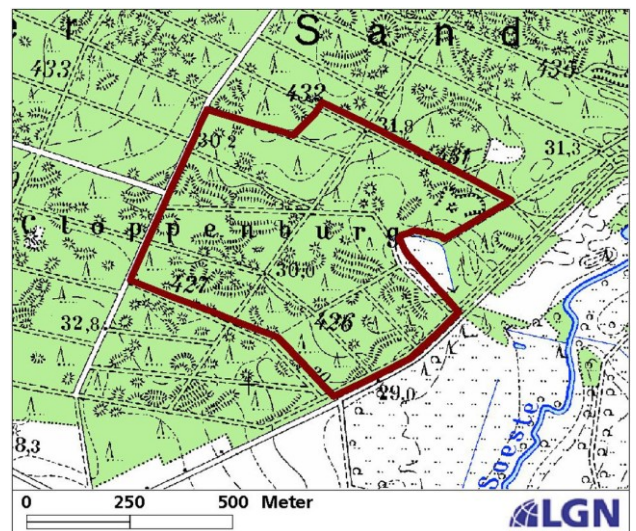


Abb. 2: Kiefernaltholz in Naturwald Dwerger Sand

Geest bilden 20 - 30 m mächtige Sandschichten, die oft von Geschiebelehm und/oder Flugsand bedeckt sind. Zweischichtig aufgebaute Podsole sind die typischen Böden. Die Cloppenburg Geest zeichnet sich durch erheblich über dem Durchschnitt des Wuchsbezirks liegende Jahresniederschläge (Ems-Hase-Hunte-Geest: 760 mm) in einem Bereich zwischen 786 - 821 mm aus. Knapp 60 % der Naturwaldfläche machen mäßig sommertrockene, oligotrophe Standorte auf sandigen Böden aus. Weitere 20 % der Fläche tendieren bei gleicher Wasserversorgung sogar zu einer dystrophen Nährstoffversorgung. Geringe Flächenanteile weisen eine bessere Wasserversorgung der Stufe mäßig frisch, stellenweise sogar grundfeucht auf. Nur weniger als 10 % des Naturwaldes besitzen eine etwas bessere, schwach mesotrophe Nährstoffversorgung. Mit einer Ausnahme wurden alle Abteilungen des Naturwaldes vor der Ausweisung gekalkt.

## Historische Entwicklung

Beim Dwegter Sand handelt es sich nicht um einen historisch alten Waldstandort (*Tab. 1*). Das Gebiet wurde nach Beendigung der Beweidung ab 1820 aufgeforstet. Davor war es Teil einer großflächigen Heidelandschaft. Kleine Restbestände aus der ersten Aufforstungswelle sind in Form von 170-jährigen Kiefern noch heute im Forstort vorhanden. Ein weiterer Einschnitt in der Waldentwicklung war der Novemberorkan 1972, der die Hälfte der Waldbestände vernichtete. Die Wiederaufforstung erfolgte mit Kiefer, Douglasie, Eiche und Buche. Unmittelbar nach der Naturwaldausweisung wurden als „Erstinstandsetzungsmaßnahme“ Spätblühende Traubenkirschen, Douglasien und Roteichen entnommen.

*Tab. 1: Chronik des Naturwaldes Dwegter Sand*

**1275:** Der Ort Dwegte wird erstmals in einem Lehnsverzeichnis erwähnt. Die Landschaft ist locker mit Eiche und Birke bestockt

**Ende 18. Jh.:** Der heutige Naturwald ist Bestandteil einer ausgedehnten Heidelandschaft

**ab 1820:** Durch Markenteilungen werden die Schaftriften eingegrenzt und das heutige Waldgebiet Dwegter Sand mit einem Erdwall umgeben. Auf Veranlassung des Großherzogs von Oldenburg beginnt die Aufforstung mit Kiefern und Birken. Dazu wurde die Heide mit dem Sandaushub aus Gräben bedeckt und in dieses Substrat gesät oder gepflanzt

**Ende 19. Jh.:** Im Nordteil des Dwegter Sandes werden große Dampfpflug-Kulturen angelegt

**1930er Jahre:** Pflanzung von Douglasie und Roteiche

**1972:** Der Novemberorkan vernichtet ca. 50 % der Waldbestände des Dwegter Sandes. Die anschließende Wiederaufforstung erfolgt mit Kiefer, Douglasie, Eiche und Buche

**1996:** Knie- bis hüfthohe Spätblühende Traubenkirsche ist im Gebiet regelmäßig anzutreffen

**1997:** Ausweisung als Naturwald

**1998:** Entfernen von Traubenkirschen-Sämlingen und älteren Pflanzen sowie flächige Entnahme von Douglasien und Roteichen. Durch einen Gewittersturm kommt es zu horstweisen Windwürfen und -brüchen

**2000:** Buchen-Initialpflanzungen in verschiedenen Abteilungen

**2001:** Aushieb der älteren Exemplare und der Naturverjüngung der Spätblühenden Traubenkirsche

**2005:** Entfernung der Spätblühenden Traubenkirsche war weitgehend erfolgreich

**2018:** Einzelwürfe durch Sturm Friederike

## Potenziell natürliche Vegetation und Naturnähe

Nach der Waldbiotopkartierung würde der Buchen-Traubeneichenwald auf großer Fläche die natürliche Waldgesellschaft bilden. Kleinere Anteile würden der Drahtschmielen-Buchenwald und der Pfeifengras-Birken-Stieleichenwald einnehmen. Die Bodenvegetation ist moosreich. Hier sind Schrebers Rotstengelmoos oder das

Zypressen-Schlafmoos häufig zu finden. Daneben sind Drahtschmiele, Besenheide, Heidel- und Krähenbeere die wichtigsten Arten. Eine gut ausgeprägte Calluna-Heide und ein Magerrasen mit Schafschwingel, Rotem Straußgras, Gewöhnlichem Ferkelkraut und Silbergras haben sich entlang eines Hauptweges entwickelt.

## Aktueller Baumbestand

Nach wie vor ist der Naturwald durch Kiefernbestände unterschiedlichen Alters geprägt (Abb. 3). Diese enthalten in den unteren Bestandesschichten vielfach Laubbäume wie Eiche, Birke, Eberesche oder auch die Spätblühende Traubenkirsche. Durch eine Initialpflanzung auf drei je rund 0,5 Hektar großen Flächen ist die Buche in den Naturwald eingebracht worden. In der Strauchschicht findet sich häufig der Faulbaum in hohen Individuenzahlen.

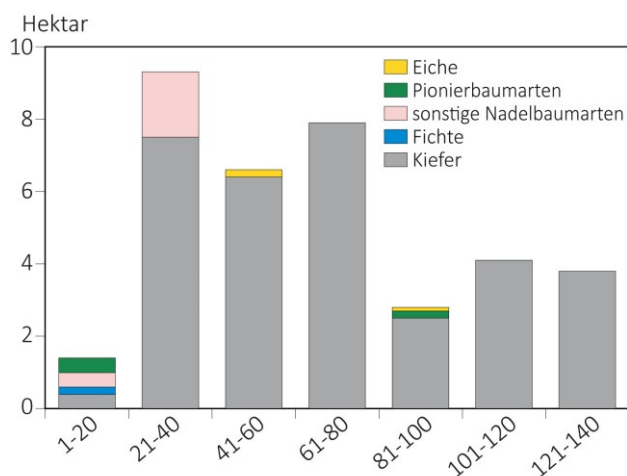


Abb. 3: Altersstruktur nach Baumartengruppen (Forsteinrichtung 1998)

Die Strukturdaten aus dem Jahr 2008 zeigen die Dominanz der Kiefer (Tab. 2). Auch wenn Mischbaumarten wie v.a. Birke, aber auch die standortsfremde Douglasie und Fichte stammzahlmäßig reich vertreten sind, machen sie nur rund 20% des Bestandesvolumens aus. Es handelt sich also vorrangig um schwächere, unterständige Bäume. Totholz ab 30 cm Stärke kam zum Inventurzeitpunkt in den Stichprobenkreisen nicht vor.

Tab. 2: Ergebnisse der Probekreisnahmen für den Derbholzbestand (Forsteinrichtung 2008)

Baumart	Stehender lebender Bestand			Totholz gesamt
	Stammzahl [N/ha]	Grundfläche [m <sup>2</sup> /ha]	Volumen [m <sup>3</sup> /ha]	Volumen [m <sup>3</sup> /ha] *
Kiefer	319	13,9	116	0
Birke	109	1,5	10	0
Douglasie	55	1,3	10	0
Fichte	30	0,7	5	0
Eiche	16	0,2	1	0
Eberesche	3	0,0	0	0
Sonstige	25	0,6	4	0
<b>Summe</b>	<b>557</b>	<b>18,1</b>	<b>146</b>	<b>0</b>

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

## Verjüngung

Die Verjüngungsschicht ist ebenfalls reich gemischt (Tab. 3). In der größten Höhenklasse dominiert auch hier die Kiefer. Zahlreich kommen daneben Eiche und Birke vor. Die nichtheimische Spätblühende Traubenkirsche, die sich in vergangenen Aufnahmen vor allem in kleineren Exemplaren fand, ist in dieser Schicht vollständig zurückgedrängt.

Tab. 3: Ergebnisse der Probekreisnahmen für die Naturverjüngung (2008)

Baumart	Höhenklasse			Summe [N/ha]
	< 0,5 m [N/ha]	0,5 - 1,3 m [N/ha]	> 1,3 m [N/ha]	
Kiefer	249	229	325	803
Eiche	354	86	153	593
Birke	287	38	134	459
Eberesche	57	38	10	105
Aspe	57	0	0	57
Buche	10	0	38	48
Fichte	0	0	29	29
Spätblühende Traubenkirsche	0	29	0	29
Douglasie	0	0	10	10
Sonstige	0	0	10	10
<b>Summe</b>	<b>1013</b>	<b>421</b>	<b>698</b>	<b>2132</b>

Allerdings konnten wenige Exemplare in die nächst höhere Höhenklasse aufwachsen und es erscheint wahrscheinlich, dass bei fehlenden Eingriffen diese zu neuen Samenbäumen heranwachsen. Inwieweit sich die aufwachsenden Douglasien im Hauptbestand etablieren und sich verjüngen werden, bleibt ebenfalls abzuwarten.

## Weiterführende Untersuchungen

Zusätzlich zu den im Zuge der Forsteinrichtung erfassten Probekreisen wurde eine gezäunte Kernfläche eingerichtet und im Jahr 2000 aufgenommen. Standortlich befindet sie sich in einem der nährstoffärmsten Bereiche des Naturwaldes. Die Bodenvegetation wird von der Krähenbeere dominiert. Im Derbholzbestand finden sich neben Kiefern auch Birken und Fichten in erheblichen Anteilen (Abb. 4). Die Verjüngung ist intensiv gemischt und recht üppig entwickelt (Abb. 5). Der Totholzvorrat liegt immerhin bei knapp 7 m<sup>3</sup> je Hektar.

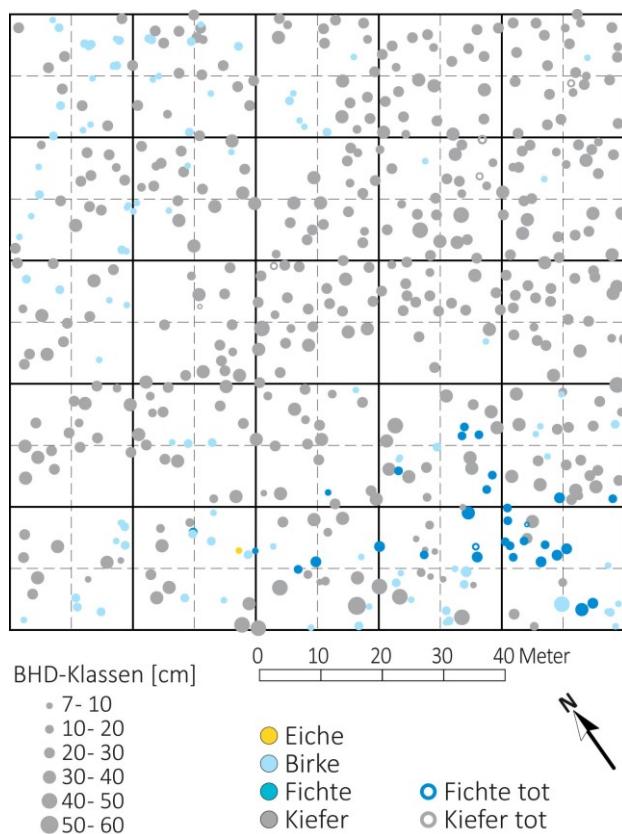


Abb. 4: Baumstandpunkte in Kernfläche 1 (2000)

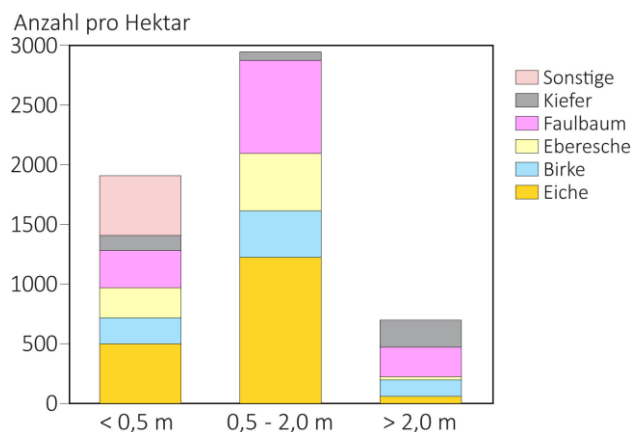


Abb. 5: Gehölzverjüngung in Kernfläche 1 (2000)

## Ausblick

Der Naturwald Dwertger Sand repräsentiert die armen, grundwasserfernen Standorte im mittleren westniedersächsischen Tiefland. Die derzeit laufende Sukzession unter Beteiligung zahlreicher Baumarten verspricht interessante Ergebnisse für die Naturwaldforschung. Künftig werden keine weiteren Maßnahmen zur Bekämpfung der Spätblühenden Traubenkirsche erfolgen. Ihre befürchtete Ausbreitung auf den Douglasien-Kahlschlägen ist bisher ausgeblieben. Die Samen der Traubenkirsche bleiben im Boden lange keimfähig, und sie kann aus den umliegenden Flächen aus erneut einwandern. Die Beobachtung ihrer Entwicklung ist also auch weiterhin von Bedeutung. Daneben wird von Interesse sein, wie sich Eiche und Buche unter den gegebenen Standorts- und Bestockungsverhältnissen entwickeln.



**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: P. Meyer

Zitiervorschlag: Meyer, P.; Wevell von Krüger, A.; Lorenz, K.; Steffens, R.; Unkrig, W. (2021): Naturwald Dwerger Sand. 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)

