

Naturwald Winterlieth

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

Lage

Der Naturwald Winterlieth befindet sich im nördlichen Solling inmitten eines großen zusammenhängenden Waldkomplexes ca. 5 km westlich der Stadt Dassel. Mit rund 99 Hektar Größe gehört dieses Gebiet zu den größten Naturwäldern in Niedersachsen. Es wurde im Jahr 1994 ausgewiesen und ist gleichzeitig Bestandteil des FFH-Gebiets „Moore und Wälder im Hochsolling, Hellental“ sowie des EU-Vogelschutzgebiets „Solling“.

Der Begriff „Lieth“ bedeutet im Niederdeutschen „Abhang“. Der Name Winterlieth kann daher als „Winterhang“ gedeutet werden, was

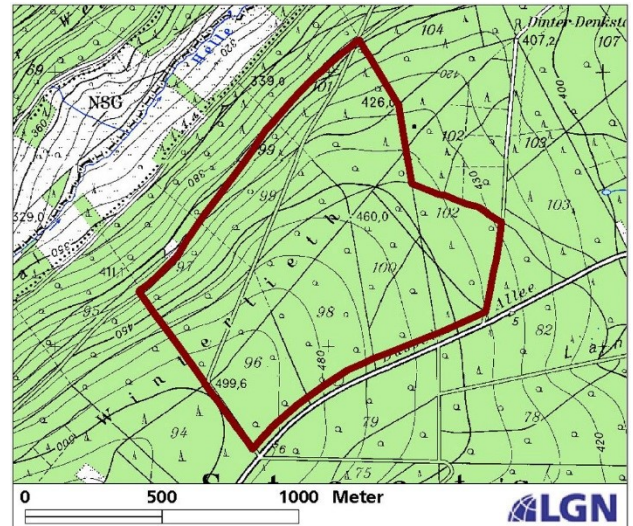


Abb. 1: Lage und Abgrenzung des Naturwaldes Winterlieth



Abb. 2: Zerfalls- und Verjüngungsdynamik im Naturwald Winterlieth

durch die Höhenlage zwischen etwa 400 und 500 m ü. NN an einem kühlen, nach Nordosten geneigten Abhang der Großen Blöße, der höchsten Erhebung des Sollings, gut zu erklären ist. Die Hangbereiche sind mit einem durchschnittlichen Gefälle von ca. 15 % nur mäßig geneigt.

Standort

Geologisch wird das Gebiet, wie der gesamte Solling, vom Mittleren Buntsandstein geprägt. Die aus diesem Sedimentgestein gebildeten Böden sind durch eiszeitliche Lössablagerungen und Fließerdynamik in ihrem Aufbau verändert worden. Auf der ganzen Fläche des Naturwaldes haben sich schwach podsolige Braunerden entwickelt. Die Wasserversorgung ist frisch bis vorratsfrisch und die Nährstoffversorgung überwiegend mesotroph mit kleinflächigen Abwandlungen zu besseren oder auch ungünstigeren Verhältnissen.

Historische Entwicklung

Das nordwestlich des Naturwaldes liegende Hellental ist Teil eines von Nordosten nach Südwesten durch den gesamten Solling verlaufenden tertiären Grabenbruchs. Archäologische Fundstücke aus dem Mesolithikum belegen, dass dieses Tal bereits in prähistorischer Zeit Wildbeutergemeinschaften als Durchzugsgebiet diente (Tab. 1). Die Besiedlung der höheren Sollinglagen dürfte erst im Hochmittelalter eingesetzt haben. Einen ersten Eindruck von der Bestockung des heutigen Naturwaldes im 17. Jahrhundert gibt die Sollingkarte von J. Krabbe aus dem Jahre 1603. Darauf ist der Bereich des Naturwaldes Winterlieth als geschlossenes Laubwaldgebiet mit hochwaldartigen Beständen und Stockausschlagwäldern zu erkennen. Es handelt sich also um einen historisch alten Laubwaldstandort. Allerdings ist davon auszugehen, dass insbesondere durch die Wanderglashütten im

Hellental, die Brennholznutzung und die Waldbeweidung der Bestand intensiv genutzt worden ist. Mit dem sogenannten „Rinderstieg“ ist im Naturwald noch heute ein Verbindungsweg zwischen umliegenden Ortschaften und der einst als Weidefläche genutzten Gipfelregion der „Großen Blöße“ erkennbar. Im 18. Jahrhundert ging die Ortschaft Hellental aus einer vorherigen Werksiedlung der Glasmacher hervor und wurde auf Initiative des Landesherrn dauerhaft in ihrem Bestand gesichert. Im heutigen Naturwald Winterlieth dürften größere Veränderungen in Waldnutzung und Bestandaufbau mit der Einführung der Fichte im Solling im 18. Jahrhundert, mit der Umstellung auf Hochwaldbewirtschaftung und mit der Ablösung der Weiderechte zum Ende des 19. Jahrhunderts einhergegangen sein.

Tab. 1: Chronik des Naturwaldes Winterlieth

prähistorisch: Funde aus dem Mesolithikum zeigen, dass der Grabenbruch des Hellentals schon in prähistorischer Zeit als Durchzugsgebiet genutzt wurde

11./12. Jh.: Besiedlung der höheren Lagen des Sollings

12./13. Jh.: Frühphase der Wanderglashütten im Hellental

1596-1617: Der gesamte Solling gehört zum Fürstentum Braunschweig-Wolfenbüttel

1603: Auf der Karte „Abriss des Sollings“ von Johannes Krabbe stellt der heutige Naturwald Winterlieth einen geschlossenen Laubwald dar

17. Jh.: Hochphase der Wanderglashütten im Hellental

Ende 17. Jh.: Der Hochsolling wird intensiv beweidet. Dadurch entsteht die „Große Blöße“. Noch heute weist der „Rinderstieg“, der durch den Naturwald in Richtung Große Blöße führt, auf die frühere Weidenutzung hin

um 1717: Die Ansiedlung Hellental geht aus einer Wanderglashütte mit ortsfester Werksiedlung hervor

1740: Die Glashütte in der Siedlung Hellental wird stillgelegt

um 1755: Der drohende Verfall der Siedlung Hellental wird unter Fürst Carl I. von Braunschweig-Wolfenbüttel durch die Ansiedlung von Arbeitern verhindert; systematischer Ausbau der „Colonie im Hellenthal“ unter Beteiligung des Hofjägermeisters Johann Georg v. Langen

1750: Die Fichte wird in den Solling eingeführt

1779: Der Bericht einer Forstbereitungskommission geht offensichtlich von einem viel zu hohen Holzvorrat im Solling aus; in der Folgezeit werden die verbliebenen Wälder übernutzt

1780: Hochwaldartige Buchenbestände auf der Fläche des heutigen Naturwaldes Winterlieth

Ende 18. Jh.: Hellental zählt zu den bedeutenden Waldarbeiterdörfern des nördlichen Sollings

1825: Im Solling befinden sich Blößen mit einer Größe von insgesamt 5 000 Hektar

Ende 19. Jh.: Die Weiderechte im Solling werden abgelöst

1994: Ausweisung des Naturwaldes Winterlieth

rund 20 Hektar stocken Buchenjungbestände mit geringer Fichtenbeimischung und einzelnen verbliebenen Buchenüberhältern. Die meisten Bestände sind zweischichtig aufgebaut. Im Südosten befindet sich ein größerer Fichtenkomplex, der bereits Buchenjungwuchs aufweist.

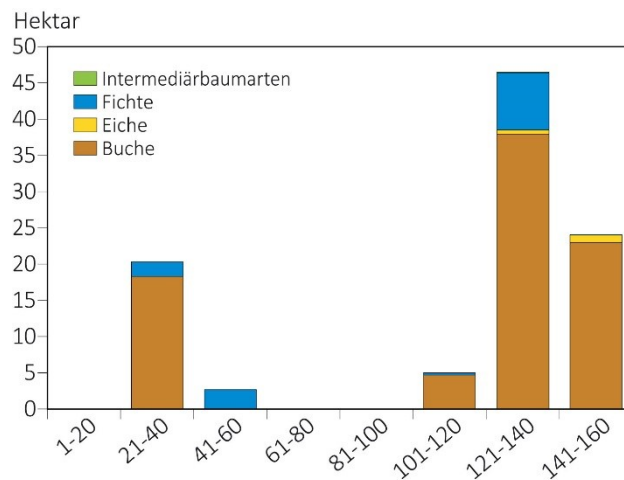


Abb. 3: Altersstruktur nach Baumartengruppen (Forsteinrichtung 2002)

Potenziell natürliche Vegetation und Naturnähe

Die potenzielle natürliche Vegetation im Naturwald Winterlieth ist der montane Hainsimsen-Buchenwald, der in den etwas besser nährstoffversorgten Bereichen auch Übergänge zum Waldmeister-Buchenwald aufweist. Nach der Waldbiotopkartierung ist die heutige Bestockung auf rund 87 % der Fläche als naturnah und bedingt naturnah einzuschätzen. Die restliche Fläche ist aufgrund des höheren Fichtenanteils als kulturbestimmt einzustufen.

Aktueller Baumbestand

Der Naturwald ist überwiegend mit Buchenalthölzern in einem Alter zwischen 100 und 160 Jahren bestockt, denen in wechselnden Anteilen gleichaltrige Fichten und Eichen beigemischt sind (Abb. 3). Die Buchenbestände sind aus natürlicher Verjüngung hervorgegangen, während Eiche und Fichte gepflanzt wurden. Auf

In den Jahren 1996 und 2006 wurden im Naturwald Winterlieth auf insgesamt 99 systematisch verteilten Probekreisen Waldstruktur und Gehölzverjüngung erfasst (Abb. 4 und Tab. 2).

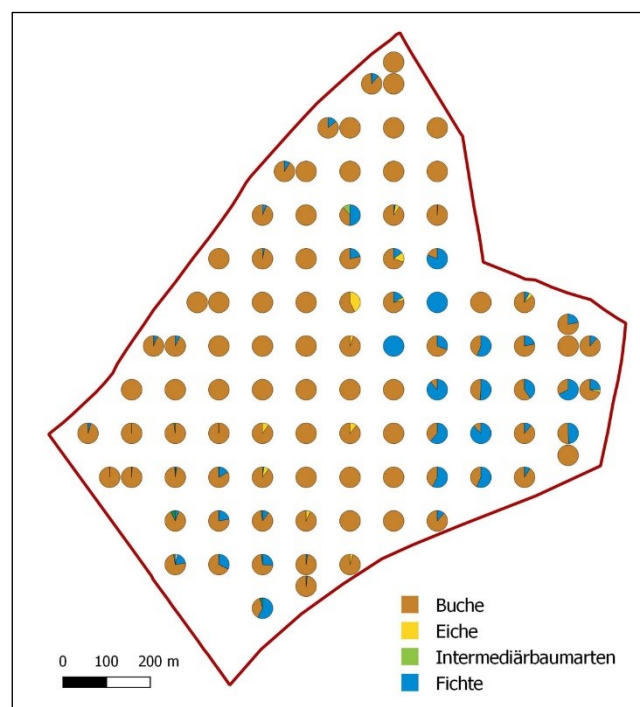


Abb. 4: Baumartenanteile in den Probekreisen (2006)

Tab. 2: Ergebnisse der Probekreisaufnahmen für den Derbholzbestand (2006 und Differenz zu 1996)

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]*
Buche	2006	361	22,7	309	6	5	8
	Diff.	+206	+3,9	+45	+5	+4	+7
Fichte	2006	101	4,6	50	4	1	3
	Diff.	+51	+1,0	+7	+2	0	+1
Eiche	2006	2	0,4	5	0	0	0
	Diff.	0	0,0	0	0	0	0
Sonstige	2006	5	0,1	1	0	0	0
	Diff.	+5	+0,1	0	0	0	0
Summe	2006	469	27,8	365	11	7	11
	Diff.	+263	+4,9	+52	+8	+5	+8

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

Tab. 3: Ergebnisse der Probekreisaufnahmen für die Naturverjüngung (2006 und Differenz zu 1996)

Baumart	Aufnahme- jahr und Differenz	Höhenklasse			Summe
		< 0,5 m [N/ha]	0,5 - 2,0 m [N/ha]	> 2,0 m [N/ha]	
Buche	2006	1.479	3.332	3.349	8.160
	Diff.	-8.665	-3.443	-2.187	-14.295
Fichte	2006	158	280	116	554
	Diff.	-275	-169	-44	-487
Hainbuche	2006	4	0	0	4
	Diff.	+4	0	0	+4
Bergahorn	2006	0	0	0	0
	Diff.	-46	0	0	-47
Eiche	2006	0	0	0	0
	Diff.	-6	-2	0	-8
Sonstige Laub- baumarten	2006	40	0	7	48
	Diff.	-30	-29	-2	-62
Summe	2006	1.681	3.612	3.473	8.766
	Diff.	-9.018	-3.644	-2.232	-14.895

Mit etwas mehr als 360 m³ je Hektar wird im Flächendurchschnitt eine mittlere Vorratshöhe erreicht. Neben der Buche als dominanter Baumart stellt die Fichte, gefolgt von wenigen Trauben- und Stieleichen, einen nennenswerten Vorratsanteil. Andere Laub- und Nadelbaumarten sind nur von sehr geringer Bedeutung. Die Stammzahl hat erheblich zugenommen, da zahlreiche Buchen und Fichten im Untersuchungszeitraum die Derbholzschwelle von 7 cm Brusthöhendurchmesser überschritten haben. Die Totholzmenge ist um 8 m³ auf 11 m³ je Hektar

angestiegen. Diese Kennwerte sind typisch für einen erst kurze Zeit bestehenden Naturwald.

Verjüngung

Die Anzahl der jungen Gehölze unter 7 cm Brusthöhendurchmesser war zwar mit durchschnittlich rund 8 800 Pflanzen je Hektar im Jahr 2006 recht hoch (Tab. 3), im 10-jährigen Untersuchungszeitraum hat sich die Stückzahl jedoch auf etwa ein Drittel vermindert.

Während auf der einen Seite höhere Pflanzen in den Derbholzbestand eingewachsen sind, kam es auf der anderen Seite offenbar kaum zur Ansammlerung und zum Aufwachsen von Gehölzen in den unteren Höhenklassen. So hat sich hier die Pflanzenzahl deutlich stärker vermindert. Insgesamt entsteht der Eindruck einer „Verjüngungswelle“, die im Untersuchungszeitraum abebbt, da sich die Bedingungen für Etablierung und Aufwachsen verschlechtert haben. Anhand der Verjüngungszahlen lässt sich bisher nicht abschätzen, ob der Fichtenanteil im Naturwald langfristig sinkt. Vielmehr zeigt die Fichte eine Verjüngungs- und Einwuchsdynamik, die mit derjenigen der Buche gut vergleichbar ist.

Untersuchungen

E. Jedicke hat in den Jahren 2003, 2004 und 2005 Transektkartierungen der Vogelwelt in den Naturwäldern Limker Strang und Winterlieth sowie in den umliegenden Wirtschaftswäldern durchgeführt. Hinsichtlich der Artenzahlen ergab sich im Naturwald Winterlieth tendenziell ein geringerer Wert als in den bewirtschafteten Vergleichsbeständen. Eine umgekehrte Relation wurde für das Untersuchungsgebiet Limker Strang festgestellt. Hier waren die Artenzahlen in allen Jahren im Naturwald höher. Hinsichtlich der Individuenzahlen waren die Unterschiede zwischen Natur- und Wirtschaftswald nicht eindeutig. Auch die Zusammensetzung nach Gilden, wie Bodenbrüter, Strauchbrüter, Höhlenbrüter oder Baumbrüter, wies keine auffallenden Unterschiede auf. Als wichtiges Ergebnis für die Erfassung der Vogelwelt lässt sich festhalten, dass ein dreijähriger Untersuchungszeitraum notwendig ist, um einen stabilen Ausgangswert für die Absicherung einer zeitlichen Entwicklung zu erhalten. Wird dies nicht berücksichtigt, so können starke Fluktuationen zwischen den Jahren nur schwer von einem echten zeitlichen Trend unterschieden werden.

M. Lemke hat im Jahr 2002 die Großschmetterlingsfauna von Buchen-, Buchen-Fichten- und Fichtenbeständen vergleichend untersucht. Hierbei wurde auch ein Buchenreinbestand in Abteilung 98a des Naturwaldes Winterlieth einbezogen.

Insgesamt zeigte die Untersuchung, dass die Schmetterlingsfauna von Buchenwäldern eine typischere Ausprägung aufweist als diejenige der Mischbestände und der Fichtenwälder. Die Diversität war jedoch in den Fichtenwäldern höher als in den Buchenwäldern. Hieran zeigt sich einmal mehr, dass Naturnähe und absolute Höhe der Biodiversität auseinanderfallen können.

Ausblick

Der Naturwald Winterlieth ist aufgrund seiner Größe und der unterschiedlichen Bestandestypen ein repräsentatives Beispiel für die Buchenwälder des Hochsollings.

Hier werden auch zukünftig die Konkurrenzverhältnisse zwischen Buche und Fichte in Abhängigkeit von Bestandaufbau und Alter ein interessantes Forschungsthema sein. Die Beobachtung des weiteren Reifungsprozesses dieses recht „jungen“ Naturwaldes steht ebenfalls im Fokus der Untersuchungen. Beispielsweise stellt sich die Frage, ob die Buchen-Komplexkrankheit zukünftig auch in diesem Naturwald eine ähnliche Bedeutung wie im Limker Strang und im Vogelherd gewinnen wird. Eine Wiederholung der ornithologischen Erfassungen in den kommenden Jahren erscheint zudem lohnenswert.



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: Steffens, R.

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

