

# Das Sauerland braucht mehr Weißtannen!

Die Douglasie ist kein invasiver Neophyt!

von Heinz Nöllenheidt

*Die waldbauliche Situation im Sauerland 7 Jahre nach Kyrill ist alles andere als rosig: Die Windwurfflächen sind überwiegend wieder mit Fichten bestockt. Auch die der natürlichen Sukzession überlassenen Flächen im Staatswald (nach der Biodiversitätskonvention 1992) sind zu über 70 % wieder der Fichtennaturverjüngung anheimgefallen. Mehr als 5000 ha Kyrillflächen sind in Weihnachtsbaumkulturen umgewandelt worden. Da Kulturgatter im Privat- und Kommunalwald nicht gefördert wurden (im Staatswald sogar verboten sind), werden weit über 4000 ha geförderte Laubholzkulturen vom Schalenwild verbissen, bzw. aufgeessen.*

*Obwohl das Sauerland mit über 150 Millionen Tannen wahrscheinlich die tannenreichste Region Deutschlands ist, fehlt sie nirgendwo mehr als hier: die Weißtanne!*

*Das Bundesamt für Naturschutz hat Douglasie in die Liste der invasiven Neophyten aufgenommen - auch nicht gerade eine ideologiefreie Entscheidung.*

*Vom Klimawandel befallene „Wissenschaftler“ promoten nicht nur die Schwarzkiefer und Küstentanne, sondern auch Zedern aus dem Libanon und dem Atlasgebirge. Keine besonders guten Aussichten für den Dauerwald im Sauerland!*

Da war es mal wieder an der Zeit, eine ANW-Tagung über die „Waldbaulichen Möglichkeiten der Weißtannen und Douglasien im Arnsberger Wald“ zu veranstalten.

Über 50 Teilnehmer hatten sich für Jahrestagung der nordrhein-westfälischen ANW am 14. November 2013 angemeldet. Nach einer Begrüßung durch den Vorsitzenden der Landesgruppe NRW, Uwe Schölmerich, gab der Organisator der Tagung und Leiter des Fachgebietes „Schwerpunktaufgabe Waldbau und Forstvermehrungsgut“, Dr. Bertram Leder, eine kurze Einführung in das Thema der Tagung. Eine halbe Stunde später erwartete uns der Leiter des Lehr- und Versuchsforstamtes, Günter Dame, am 200 Jahre alten „Enster Kämpchen“ und vermittelte uns einen Eindruck von dem breiten Aufgabenspektrum des Lehr- und Versuchsforstamtes Arnsberger Wald.

Nur wenige Schritte vom Parkplatz standen wir schon unter den 155-jährigen Weißtannen und Fichten der Abt. 16a im Revier Lattenberg, an einem nach Südosten geneigten Unterhang auf 325 m über NN. Über 1000 mm Jahresniederschlag, eine Durchschnittstemperatur von 7,6° C und eine mittel- bis tiefgründige Braunerde aus lößlehmüberlagerter Grauwacken-Fließerde bieten nicht nur der Weißtanne günstige Wuchsbedingungen, auch die benachbarten Buchen, Eichen, Eschen, Ahorne und Fichten zeigen überdurchschnittliche Wuchsleistungen. Die Aufnahme der 13 Altannen ergab ein Durchschnittsvolumen von 8,2 Vfm, ( BHD ☐ 88,1 cm, Höhe ☐ 41,6 m, FZ ☐ 0,30) und liegt damit erheblich über den Ertragstafelwerten. Die stärkste Tanne kommt auf ein Volumen von 20 Vfm,

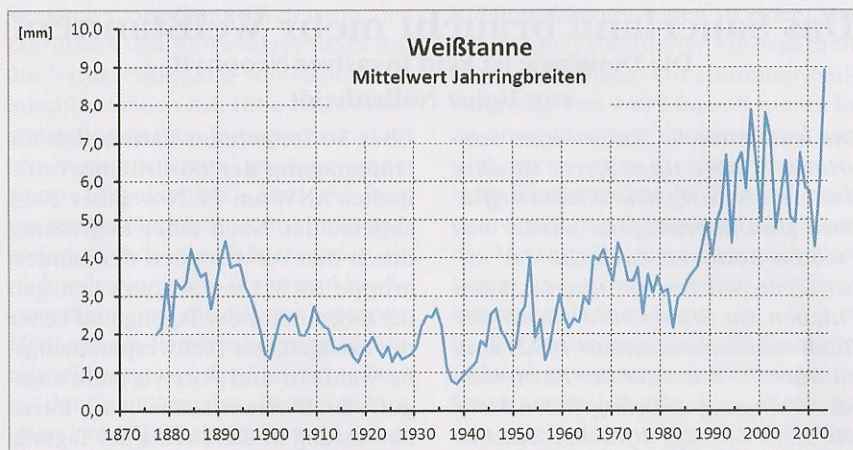


Abb. 1: Mittlere Jahrringbreiten der 153-jährigen Tanne Nr. 13 am Enster Kämpchen (Quelle: Exkursionsführer „Waldbauliche Möglichkeiten mit Weißtannen und Douglasien im Arnberger Wald“)

bei einem BHD von 1,26 m und 49 m Höhe! Ohne den Schneebruch von 1936 hätte sie die 50 m längst überschritten.

Die Jahrringanalyse einer im Oktober 2012 gefällten Tanne zeigt eine erstaunliche Kulmination der Jahrringbreiten zwischen 130 und 153 Jahren mit einem Spitzenwert in ihrem letzten Jahr von 9 mm: (siehe Abb. 1) Erstaunlich ist auch, dass das Tannensterben im Arnberger Wald nicht stattgefunden hat, die typischen Schadsymptome wie schütterere Benadelung und Storchennestkronen wurden nicht beobachtet. Nur eine der ursprünglich 14 Altannen am Enster Kämpchen wurde vom Blitz getroffen und starb im Laufe der Jahre ab.

Liegengelassene Windwürfe starker Fichten und abgestorbene Eichen in der Nachbarschaft ließen die Frage aufkommen, ob dieser Bestand überhaupt bewirtschaftet wird: Eingriffe bei den 155 Jahre Tannen und Fichten sind nicht geplant, lediglich eine der

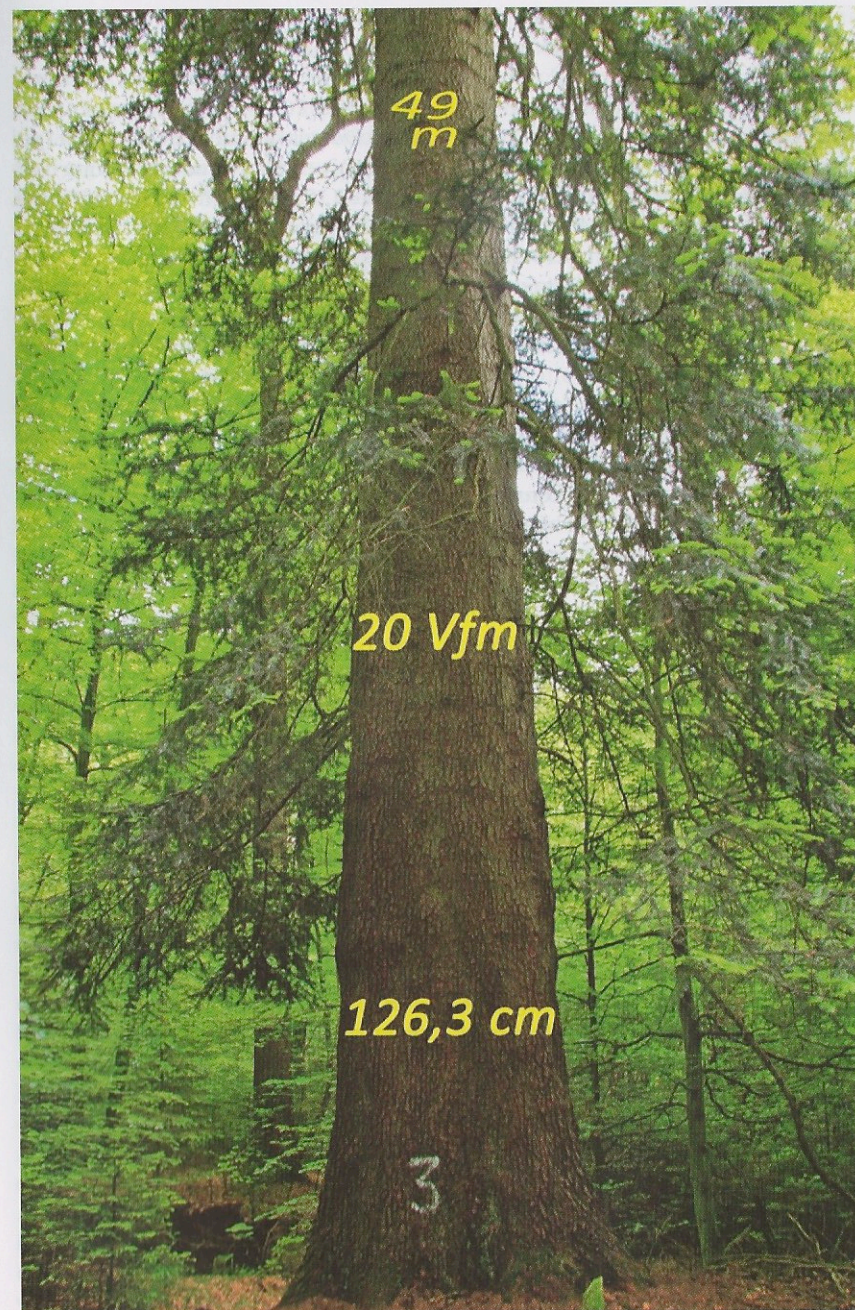
Altlichten soll zu Vergleichszwecken gefällt werden. Wie in den letzten 30 Jahren sollen Weißtannen-Wildlinge und Saatgut erworben werden.

Die Enster Tannen sind im besten Zuwachsalter und bieten ein Schaufenster für die erstaunlichen waldbaulichen Möglichkeiten im Sauerland.

Es blieb keine Zeit mehr, die Ergebnisse einer wiederholten Referenzstichprobe auf 0,1 ha zu diskutieren: 17,1 Vfm jährlicher Zuwachs, 946 Vfm aktueller Vorrat!

Der mit 34 Seiten ungewöhnlich umfangreiche Exkursionsführer enthält weitere, interessante Informationen zum Nachlesen und macht so das Manko der knappen Zeit teilweise wieder wett.

Auch die Verjüngungsdynamik unter dem Bu/Ta/Fi-Altbestand hätte eine besondere Aufmerksamkeit verdient: Aus zwei Gatterphasen (0,6 ha 1955 bis 1975, heute 55-jähriger Ta/Fi-Mischbestand und 1,6 ha 1983 bis 2011, heute im Mittel 20-jährige Ver-



Weitgehend solitär gewachsene Weißtanne am Enster Kämpchen, Staatsw. Arnberg

jüngung aus Bu, Ta, Fi und Ah) haben sich unterschiedliche Entwicklungen ergeben.

Dafür stand im benachbarten 106-jährigen Fichtenaltholz Abt. 15a die Naturverjüngung aus Tanne, Fichte, Buche, Bergahorn und Esche im Focus. Die Notwendigkeit einer Mischwuchsregulierung wurde kontrovers diskutiert, einig waren sich die Teilnehmer, dass in den Fichtenaltholzvorrat von über 1000 Vfm/ha längst hätte eingegriffen werden müssen.

Gestritten wurde über die Stärke des Eingriffs, von 60 bis 300 fm gingen die Vorstellungen weit auseinander. Die noch überwiegende Fichtennaturverjüngung beginnt partiell abzusterben, die Terminaltriebe der Tanne sind teilweise kürzer als ihre Seitentriebe. Bei einem zu starken Eingriff in den Oberbestand ist zu befürchten, dass die Konkurrenzverhältnisse zu Gunsten der Fichte verschoben werden. Die Hiebsmaßnahme soll nun endlich unter Beteiligung des Fachgebietes Waldbau durchgeführt und dokumentiert werden.

Die Jahreshauptversammlung nach dem Mittagessen in der Uentroper Schützenhalle war auch deshalb kurz und bündig.

So ging es dann am frühen Nachmittag in den Revierteil Damberg des Lehr- und Versuchsrevieres Breitenbruch zu den Douglasien. Die Exkursionsbestände liegen 250 bis 350 mm ü. NN, die standörtlichen Verhältnisse sind ähnlich wie am Enster Kämpchen geprägt durch Schiefer und Grauwacken des Oberkarbon, teilweise mit Graulehm und Löß.

In Abt. 151c durchstiegen wir eine Aufforstung nach Kyrill am Steilhang, bei der Douglasien und Buchen 2009

gruppen- bis horstweise gemischt gepflanzt wurden. Die Entwicklung dieser Fläche wurde durch Stichproben 2011 und 2012 erfasst: Je ha wurden 1022 Douglasien und 287 Buchen (gepflanzt), und an Naturverjüngung 162 Lärchen, 5318 Fichten, 5621 Birken und 289 Sonstige ermittelt. Diskutiert wurden die drohende Verfichtung, der Wildeinfluss auf das Artenspektrum und die Notwendigkeit von Pflegeeingriffen. Die Fläche wird weiter vom Fachgebiet beobachtet.

Das Wachstum der Douglasie unter dem Schirm von 145-jährigen Fichten in Abt. 156b1 wurde überwiegend sehr kritisch gesehen, Höhenwachstum und Durchmesserentwicklung der 31-jährigen Douglasien liegen nur bei rund 60 % der ohne Schirm gewachsenen Douglasien im Nachbarbestand. Die Feinstigkeit, die formende Kraft des Halbschattens (bessere Stammformen), und intraspezifische Differenzierungsdynamik stehen dagegen. Masse oder Wert, das ist hier die Frage. Die Urwalddouglasien auf Vancouver Island haben auch lange im Schatten gestanden. Die Frage ist noch lange nicht entschieden. Spätestens in 300 Jahren haben die Schattendouglasien die Nase vorn, glaube ich. Kurzfristig war man sich einig, in den Altholzbestand einzugreifen, zumal sich die Brusthöhendurchmesser der 1 m-Marke nähern.

Keine Frage, die Astung der Douglasie lohnt sich. Zu diesem Thema gab es schon 1998 eine Fortbildungsveranstaltung für Waldbauern im Forstamt Arnsberg. Damals wurden eigens starke Douglasien (BHD  $\approx$  1 m) gefällt und bedarfsgerecht ausgehalten. Die bei der Exkursion vorgestellte Modellrechnung kommt zu ähnlich guten

Ergebnissen wie damals. Bei 30 Wertstämmen je ha, einem Zieldurchmesser von 100 cm und heutigem Kosten/Preisniveau ergeben sich Mehrerlöse bis zu 34.000 € je ha. Bleibt also nur die Frage, wie macht man es richtig.

Am Beispiel des 34-jährigen Douglasien/Birken-Mischbestandes in Abt. 156a1 wurden Auswahl, Erschließung, Astung und Förderung der Z-Stämme erläutert.

Wenn die Hochastung auf 10 bis 12 m = 25% der Zielhöhe in einem Zuge durchgeführt wird, werden Brüche im astfreien Mantel vermieden. Die Beschränkung bei der Auswahl auf die „Supervitalen“, die Kraft'sche Klasse I, hat den Vorteil, dass bei der Freistellung der Z-Stämme die Jahringbreiten gleich bleiben, also keine Ringschäle entsteht. Nach den Erfahrungen im Forstamt haben die Supervitalen einen BHD von 40 cm und mehr, wenn eine Totasthöhe von 10 bis 12 m erreicht ist. Daraus folgt, dass der Zieldurchmesser eher bei 120 cm liegen sollte, diese Zielstärke wird im Alter von 120 bis 130 sicher erreicht! Die Kriterien supervital, gradschäftig und grünastfrei bis 10 m sollten strikt beibehalten werden, auch wenn weniger als 30 Z-Stämme je ha erreicht werden. So werden teure Fehlinvestitionen vermieden, in der Vergangenheit sind häufig zu viel Bäume geastet worden.

Ein eigens angelegter Begangspfad durch mannshohe Verjüngung von Ahorn und Eschen führte uns zu den 103-jährigen Douglasien in der „Jungfernschlade“ am Damberg. Die Dimension dieser Bäume ist erst aus der Nähe erkennbar, einzeln bis truppweise mit Buchen, Eichen, Lärchen und Fichten gemischt überragen sie

diese um 15 bis 20 m. Sie erreichen Höhen von 51 m ( $\approx$  49,2), Brusthöhendurchmesser von 126,8 cm ( $\approx$  97 cm) und Volumina von 25,7 Vfm ( $\approx$  15,01 Vfm), die Durchschnittswerte beziehen sich auf eine Referenzgruppe von 8 Douglasien. Nach einer längeren Nutzungspause soll wieder vom starken und schlechten Ende eingegriffen werden.

Eine Zielstärkennutzung der Besten soll nicht erfolgen,

- weil die Astung relativ spät erfolgt ist,
- Zieldurchmesser von mehr als 120 cm in den nächsten 20 Jahren erreicht werden und
- Samenbäume für die Beerntung des anerkannten Bestandes übergehalten werden sollen.

Die angestrebte Plenterstruktur ist schwer zu erreichen, weil die Douglasien naturverjüngung nur durch starke Eingriffe in das Buchenmittelholz und in die Konkurrenzverjüngung von Buchen, Ahorne, Eschen und Fichten erhalten werden kann. Hier wie auch in den anderen Beständen am Damberg zeigt sich deutlich, dass die Douglasie keineswegs als invasiv gelten kann. Unter dem Schirm von Bu/Fi/Dou-Althölzern hat sie keine Chance gegenüber der heimischen Konkurrenz. Sie muss vielmehr aufwändig gepflegt werden, wenn sie in das Mittelholz eines Plenterwaldes einwachsen soll. Sie kann aber sehr wohl femelartig in den Sauerländer Dauerwald aus Buche und Fichte einbezogen werden und so zu mehr Stabilität und Wirtschaftlichkeit beitragen.

Auch zur Douglasie bietet der Exkursionsführer eine Fülle von ergänzenden Informationen, Erläuterungen

und auch Aussagen, die zu einem kritischen Diskurs anregen.  
Ein ganz besonderer Dank gilt dem Leiter des Fachgebietes „Schwerpunktaufgabe Waldbau und Forstvermehrungsgut“ beim „Lehr- und Versuchsforstamt Arnsberger Wald“ und seinen Mitarbeitern für die umfangreichen Vorarbeiten und den detailreichen Exkursionsführer.

Vielleicht wäre es besser gewesen, sich an diesem Tag nur mit einer Baumart, der Weißtanne, zu beschäftigen. Ihre Promotion ist für das fichtenreiche Sauerland von ganz besonderer Bedeutung, sie ist das „missing link“ zwischen Buche und Fichte, ohne sie bleibt der plenterartige Dauerwald im Sauerland eine Utopie!

