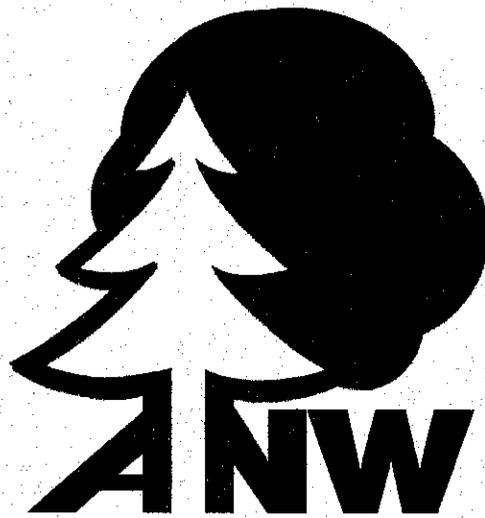


DER DAUERWALD

Zeitschrift für naturgemäße Waldwirtschaft

39



Februar 2009

Inhalt

Vorwort	1
ANW und Zeitgeist <i>von Hans von der Goltz</i>	2
Vergleichende betriebliche Untersuchungen <i>von Frank-Sales Fröblich</i>	4
Ein Weg zum Dauerwald - zur Gruppenpflege bei der Fichte <i>von Erwin Klein</i>	24
Gesamtnutzen des Waldes in Zeiten des Klimawandels <i>von J. Stahl-Strett</i>	32
Günther Groß - ein Nachruf aus den Wäldern <i>von Siegfried Palmer</i>	39
FFH-konforme Bewirtschaftung von Buchenaltbeständen im Stadtwald Bruchsal <i>von Andreas Sippel</i>	43
10-jähriges Jubiläum der ANW-Landesgruppe Mecklenburg-Vorpommern <i>von Karl Zacharias</i>	48
Aus Erfahrung: Naturgemäßer Wald hat Zukunft <i>von Harald Klingebiel</i>	51
Fortbildung	56
Buchbesprechung	60
Leserzuschrift	62
Bücherdienst	63
Impressum	64

Vorwort

„Die Bäume wachsen nicht in den Himmel“, sie wachsen vielmehr langsam, stetig und dauerhaft und mit einer klaren Höhenbegrenzung. Förster wissen das. Bankdirektoren, Börsenzoeker, Investmentbanker, Finanzmanager wissen das wohl nicht. Sie träumen bis gestern von nicht aufhaltbaren Gewinnen. An die Stelle eines langfristigen Nachhaltigkeitsstrebens ist das Quartalerfolgsdenken getreten. Kürzer und verantwortungsloser geht es wohl kaum. Nun bricht plötzlich das Scheingebäude des Zockens zusammen und die ganze Welt leidet unter der jedes Maß verlierenden Gier der Finanzeliten. Auch die Forstleute haben sich ein wenig von diesem Drang anstecken lassen. Die schwarze Zahl bei den Betriebsergebnissen wurde vielfach zum allein bestimmenden Betriebsziel. Die Forstwirtschaft tut angesichts der Wirtschaftskrise gut daran, sich an den umfassenden Begriff der Nachhaltigkeit zu erinnern. Umfassend nachhaltig heißt ja wohl, neben dem Geldgeschäft auch das Wachstum des Waldes, das Umfeld, die Umwelt und die Klimarisiken und auch die wirtschaftenden Menschen zu beachten. Der Bundesvorsitzende äußert sich in diesem Heft an Stelle eines Grußwortes in diesem Sinne ein wenig abseits vom forstlichen Geschehen.

Es folgen mit einem längeren Beitrag von T.S. Froehlich zur naturnahen Bewirtschaftung der Buche und von E. Klein zur Gruppenpflege der Fichte zwei sehr fachbezogene forstliche Beiträge.

Der frühe Tod von Günther Groß ist ein herber Verlust nicht nur für sein

unmittelbares Arbeitsumfeld, sondern auch für die gesamte ANW. Mit seinen zahlreichen Exkursionen vor allem im Osten von Europa und den beiden großen ANW Tagungen in Freudenstadt hat er beachtliche Zeichen gesetzt. S. Palmer hat zu seinem Tod einen gebührenden Nachruf geschrieben.

Tagungen und Fortbildungsveranstaltungen haben auch im vergangenen Jahr eine wichtige Rolle gespielt. Über die gelungene Bundestagung in Miesbach in Oberbayern hat J. Stahl-Streit einen Bericht geschrieben. Weitere Tagungs- und Fortbildungsberichte gibt es von A. Sippel, K. Zacharias und H. Klingenberg.

Auch für 2009 planen die Landesverbände trotz nachlassender Präsenz forstliche Fortbildungsveranstaltungen. Sie sind im Heft zu finden, soweit sie schon als Plan vorliegen. Eine Buchbesprechung von H. Grub zum neuen Weißtannenbuch von W. Hockenjös, eine Leserschrift und der aktuelle Bücherdienst beschließen das Heft.



ANW und Zeitgeist

Dieses Mal wird mein Vorspann länger und überwiegend Themen behandeln, die nur indirekt mit Wald zu tun haben, uns aber durchaus tangieren.

- *Nachlese zu „Euphorie der energetischen Holznutzung kann übers Ziel hinausschießen“*

Was ein kurzes Gespräch mit einem Redakteur des „Spiegel“ doch für Folgen haben kann! Der Artikel im Dezember-„Spiegel“ hat in gewohnt polarisierender Manier insbesondere das Thema Stockrodung behandelt und an diversen Stellen erzürnte Aufregung hervorgerufen. Ein ausführlicher Bericht im „Stern“ wird folgen. Manchmal ist es eben nötig, die Medien zu nutzen, um Verantwortung z.B. für Nachhaltigkeit bewusst zu machen.

Aufmunterung! Reden Sie öffentlich mehr darüber, was Sie Gutes für den Wald tun.

- *Kompetentes Fachpersonal in die Fläche*

Etwa 15 Jahre mag es her sein, als fast alle Landesforstverwaltungen und andere engagierte Betriebe ihr Ziel, naturnahe Wälder aufzubauen, in Hochglanzbroschüren dokumentierten. Parallel hierzu forderte der Naturschutz die stärkere Beachtung ökologisch besonders wichtiger Bäume (Tot- und Altholzprogramm) bei der Waldbewirtschaftung.

In diesen 15 Jahren wurde die forstliche Kompetenz im Wald aber nicht etwa entsprechend der gestiegenen Anforderungen aufgestockt, sondern massiv abgebaut. Vielerorts bleibt nur noch Zeit für die maschinengesteuerte Plantagenwirtschaft – einzelstamm-

weiser Waldbau im multifunktionalem Wald adé!

Meine Position:

Es ist unglaublich. Jede Regierung, jede Betriebsleitung, die Verantwortung für zukunftsfähigen Wald hat, fordert vor dem Hintergrund des Klimawandels noch vehementer als zuvor den gemischten Wald. Die gleichen Verantwortlichen bewerten aber in ihren Jahresbilanzen den Menschen/Förster als Kostenfaktor, die Maschine dagegen als Wertschöpfungsfaktor (ich komme gleich noch an anderer Stelle darauf zurück). Es wird höchste Zeit, dass der Förster/Waldbesitzer wieder als Voraussetzung für Schaffung struktur- und ertragreicher Wälder und für wertschöpfenden Maschineneinsatz erkannt wird. Mehrere Gespräche mit dem DFWR und hochrangigen Vertretern des BMELV und des BMU haben zu einem ersten positiven Erkenntniszuwachs geführt. Eine entsprechende Initiative zur ausreichenden Ausstattung der Reviere mit Forstkompetenz im Rahmen der Änderung des Bundeswaldgesetzes ist eingereicht.

- *Mitarbeiter sind kein Kostenfaktor*

Ich habe unserem Minister und anderen immer wieder vorgehalten, dass man Erfolg von Forstwirtschaft nicht ausschließlich nach Kosten bewerten darf. Dr. Wobst schickte mir kurz vor Weihnachten ein Interview mit Stephen R. Covey (76), einem der führenden Unternehmensberater Amerikas. Der Artikel hat mich als organisationsgeschädigten Förster in NRW so beschäftigt, dass ich Kernsätze zum Nachdenken für unsere Forstbetriebe weitergeben möchte.

- *Moralische Autorität* von Führungskräften ist zentrale Voraussetzung für erfolgreiche Betriebe. Sie ist menschliche Größe, namentlich Charakterstärke. Moralische Herrschaft wird dadurch erlangt, dass man sich in den Dienst anderer stellt und Beiträge leistet. Macht und moralische Überlegenheit erwachsen aus Bescheidenheit - der Größte wird zum Diener aller. Hinzu kommen muss natürlich die Fähigkeit professioneller Durchsetzungskraft.

- Wir nutzen die *falschen Steuerungselemente!*

Heute befinden wir uns im Zeitalter der Informations- und Wissensarbeiter. Unsere Managementpraktiken stammen aber noch aus der vorherigen Epoche, dem Industriezeitalter. Wir sind der Überzeugung, dass man Menschen kontrollieren und managen muss. Maschinen erscheinen in der Bilanz als Investition, die Mitarbeiter werden den Ausgaben zugerechnet. Wir schaffen eine zentrale Budgetierung, bei der man die Trends in die Zukunft extrapoliert und Hierarchien und Bürokratien bildet, damit die projektierten Zahlen auch erreicht werden.

- Wir managen Menschen wie Dinge, weil Führungskräfte den wirklichen Wert und das wahre Potential ihrer Mitarbeiter nicht erkennen (wollen) - es ist ja auch schwieriger. Je stärker die Manager kontrollieren, Handlungsweisen in starren Prozessstrukturen festlegen, desto mehr rufen sie Verhaltensformen hervor, die noch mehr Kontrolle und Management erfordern, weil die Mitarbeiter passiv und demotiviert sind.

Credo: Nur wenn Führungskräfte alle vier Dimensionen des Mitarbeiters (Körper, Herz, Verstand und Geist) und damit die Grundbedürfnisse an-

sprechen, können sie begeistertes Engagement erwarten und das kreative Potential im Unternehmen entfachen.

- Körper = heißt zu leben; auch einen angemessenen Lebensunterhalt zu bekommen

- Herz = heißt zu lieben und geliebt zu werden

- Verstand = heißt bereit sein zu lernen

- Geist = heißt sinnvolle Arbeit zu tun für mein „Lebenswerk“

Führungskräfte müssen Vertrauen auf die Kompetenzen ihrer Mitarbeiter und Raum lassen für die Einbringung ihrer kreativen Ideen. Nur die Unternehmen werden überleben, die es verstehen, das kreative Potential ihrer Mitarbeiter auszuschöpfen. Das geht nur mit einer Führung, die auf moralische Autorität beruht.

Manche werden vielleicht fragen, was soll ein solcher Artikel im Dauerwald? Sind aber nicht viele von uns Führungskräfte kleinerer oder größerer Betriebe? Schielen wir nicht ständig beim Jahresabschluss auf die Personalkosten und bewerten nicht, was passiert, wenn wir sie reduzieren? Investieren wir wirklich genug Zeit in Mensch/Mitarbeiter, oder behandeln wir sie nicht doch zunehmend als „Sache“? Wir haben uns mit unseren Waldbetrieben in besonderem Maße der Nachhaltigkeit aller Waldfunktionen verpflichtet. Nachhaltigkeit ohne selbständig verantwortlich handelnde Personen?

Ich wünsche Ihnen, dass auch Sie in der Wirtschaftskrise, die sich bietenden Chancen erkennen und kreativ nutzen.

Ein erfolgreiches Jahr 2009

Ihr



Vergleichende betriebliche Untersuchungen zur Weiterentwicklung naturnaher Bewirtschaftungsmethoden in buchendominierten Beständen des norddeutschen Tieflandes (Teil 1 – natürlicher Vergleich) Von Frank-Sales Froehlich*)

Aktuelle waldbauliche Verfahren und Modelle in eutrophen Buchenwaldgesellschaften

Buchenbestände und von Buchen dominierte Mischbestände mit Edel- laubholz oder Eiche werden, sofern sie als solche weiterverjüngt werden sollen, in der Phase des Übergangs zur Verjüngung traditionell aus dem einschichtigen Altersklassenwald heraus mit mehr oder weniger langen Verjüngungszeiträumen (max. 10-20 Jahre) geerntet und verjüngt. Bei diesen Verfahren handelt es sich um einen Altersklassenwald (Betriebsform) mit einem klassischen Schirmhieb und rascher Räumung (Schlag- oder Verjüngungsverfahren).

Wegen der gravierenden Nachteile dieses Verfahrens für das Waldklima, die Biodiversität und in wirtschaftlicher Hinsicht, vor allem durch die Nutzung unreifen Holzes und erhöhten Schutz und Pflegeaufwand im Jungwuchs, haben sich insbesondere im norddeutschen Raum Weiterentwicklungen dieser altersklassenweisen, sehr abrupten Ernte- und Verjüngungsbewirtschaftung dahingehend ergeben, dass zum einen die Durchforstungs- und Pflegeeingriffe im höheren Alter durchaus stärker und Durchmesser differenzierender geführt werden und nach erfolgter Schirmverjüngung die restlichen Bäume (ca. 30-40 Stück) des Hauptbestandes stark verzögert über eine konsequent durchgeführte Zieldurch-

messerernte abgenutzt werden (u.a. beschrieben von HOLM, 1974). Hier im folgenden differenzierter Altersklassenwald, Schirmhieb mit verzögerter Räumung¹⁾ genannt.

Obwohl diese Weiterentwicklung und Umgestaltung des klassischen Schirmhiebes, z.B. durch Einführung der Zieldurchmesserernte und den verzögerten Nachhieb den Waldreinertrag mit zunehmender Stärke des geernteten Holzes, bzw. der Erhöhung der Umtriebszeit ansteigen ließ (siehe HOLM, 1974; GÜNTHER, 1978), und sich durchaus auch die ökologischen Effekte verbesserten, weil die Bestandesstrukturen vielfältiger wurden und die Holzvorräte anwuchsen, stehen diese Verfahren in der naturschützerischen Kritik. Insbesondere wegen der schematischen Verjüngungserzielung über flächige Bodenbearbeitung, verbunden mit dem Eingriff in die natürliche Bodenstruktur und die Bodenfauna und -flora (WINKEL et al., 2005). Darüber hinaus entstehen über längere Phasen strukturarme Bestandesbilder (Zweischichtbestände) und die weiterhin abrupte Freistellung der Überhaltbäume führt immer wieder zum frühzeitigen Absterben dieser Bäume infolge von Wurzelabrissen und Witterungseinflüssen, was den Strukturverlust weiter beschleunigt und letztlich Altbaumstrukturen zu schnell verschwinden lässt. Darüber hinaus werden in starkem Maße ebenfalls hiebsunreife Wertzuwachssträger

*) Frank-Sales Froehlich ist Leiter des Eigenbetriebes Kreisforsten Herzogtum Lauenburg

für die flächige Verjüngung vorzeitig „geopfert“.

Weiterentwicklungen

In jüngerer Zeit werden aus verschiedenen Wuchsgebieten Verfahren beschrieben, denen entweder bereits dauerwaldartige Strukturen in Buchen- und von Buchen dominierten Mischbeständen zu Grunde liegen, (z.B. REININGER 1993; BIEHL und FRITZLAR, 2003) oder Konzepte zur Überführung dahin aus der Beobachtung oder der empirischen Zusammensetzung auf Teilflächen entwickelt (z.B. FISCHER, 2001). Eine eindeutige oder treffende Bezeichnung hierfür ist nicht definiert und soll hier im folgenden strukturierter Dauerwald, mit femelartiger²⁾ Nutzung genannt werden. Praxiserprobte dauerwaldartige Bestandesstrukturen von Buchenwäldern oder von Buchen dominierten Wäldern sind derzeit nur aus wenigen klar abgegrenzten Gebieten oder Besitzstrukturen³⁾ bekannt. In jüngster Zeit sind darüber hinaus waldbauliche Konzepte entwickelt worden, die ebenfalls diese Dauerwaldstrukturen als Ziel anstreben und dazu verschiedene Wege aufzeigen^{4,5)}.

Im Untersuchungsbetrieb werden, trotz des bis zum Jahre 1998 fast systematisch angewandten Verfahrens des differenzierten Altersklassenwaldes, Schirmhieb mit verzögerter Räumung häufig Bestände oder Bestandesteile unterschiedlicher Flächengrößen angetroffen, die sich im Aufbau und Struktur zufällig oder bewusst gesteuert den beschriebenen Dauerwald-Modellen annähern. Der von den genannten Autoren häufig benutzte Begriff des Plenterwaldes

bedeutet eine Sonderform des Dauerwaldes⁶⁾, wie ihn verschiedene Exponenten der Arbeitsgemeinschaft „Naturgemäßen Waldwirtschaft“ forderten, empirisch aufbauten und beschrieben. Für REININGER (1993) sind die einzelbaum-gruppenweisen Nutzungen in Buchenbeständen jedoch kein Femelschlag im Sinne der bekannten Femelschlagverfahren in Nadelholzbeständen, die in Süddeutschland häufig angewendet werden. Dort wird durch Erweitern und Zusammenführen der Femellücken (sogenanntes „Rändeln“) der Altbestand systematisch abgebaut, was im Buchenbestand durch das gezielte Fördern der zwischen- und unterständigen „Anwärter“ nicht stattfindet, sondern mosaikartige Strukturen dadurch entstehen können.

Aus diesem Grunde werden im Untersuchungsbetrieb auch keine Zukunftsbäume (Z-Bäume) ausgewählt, da beides zum vorzeitigen Verschwinden der „Anwärter“ führen würde und eine spätere vertikale Struktur dadurch ausgeschlossen wäre. Dies wird vehement auch von FISCHER (2001, Seite 40) gefordert. Auch REININGER (1993) empfiehlt diese „freie Durchforstung“, um genügend „Z2-Bäume“⁷⁾ zu erhalten. PALMER (1994) fordert, diese in Fichtenbeständen empirisch gemachten Erfahrungen auch auf Buchenbestände zu übertragen, um zu einer höheren Stammzahl von potenziellen Zieldurchmesser-Bäumen zu kommen. FISCHER (ebenda) argumentiert zusätzlich für diese „freie Hochdurchforstung“ welche auch von ASSMANN (1965) und SCHOBER (1972) beschrieben wird, um dem Umsetzen oder der qualitativen Entwertung durch verschiedene

biotische oder abiotische Schäden der vorzeitig ausgewählten Zukunfts-Bäume auszuweichen. Vereinfacht kann die Bestandesentwicklung etwa so beschrieben werden:

Nach der mosaikartig zusammenfließenden Jungwuchsphase beginnt eine Phase des relativen Dichtschlusses (insgesamt ca. 40 Jahre), welche für die Schattbaumart Buche zur vollen Nutzung der Zuwachspotenziale und zur Qualitätserziehung zwingend ist⁸⁾. Pflegehiebe in der herrschenden Baumschicht (Oberschicht) zur Qualitätsförderung bestimmen die nächsten 4 Jahrzehnte. Gleichzeitig wird dabei ein verjüngungsfreundlicher Bodenzustand durch die Beschattung (vgl. DENGLER, 1972, S. 84) erreicht. Durch die weiterhin stark geförderte Durchmesserdifferenzierung über Pflegeeingriffe erreichen im Alter von 90-100 Jahren erste Bäume bereits Zielstärken von 60-70 cm Brusthöhen-durchmesser. Da Zielstärken qualitäts-abhängig zu betrachten sind⁹⁾, entstehen nun durch die Nutzung dieser stark bekroten Individuen erste Lücken über verjüngungsfreundlichem Boden in welchem sich wegen ihrer weit reichenden Ausbreitungsfähigkeit und Rohbodenkeimfähigkeit bevorzugt Eschen und Ahorn ansamen, sofern Samenbäume in ausreichender Entfernung vorhanden sind. Aber auch die Buche findet hier gute Startbedingungen, jedoch hängt ihr Ankommen stärker vom Fruktifikationsverhalten der Altbäume ab (DENGLER, ebenda). Bei konsequenter Weiterverfolgung der strukturierenden Eingriffe nach Qualität und Zieldurchmesser erreichen zwischen- und unterständige Bäume (obere Mittelschicht) eine weitere Entwicklungschance. Quali-

tativ gute, zwischenständige Exemplare haben häufig erst gut die Hälfte (35 cm) des angestrebten Zieldurchmessers (65-70 cm) erreicht, was bei einem nun einsetzenden Lichtungszuwachs von durchschnittlich 0,6 cm/a eine weitere Lebensleistung von 50-70 Jahren bedeutet. Bei unterständigen Bäumen guter Form und Qualität wird dieser Zeitraum sogar noch weiter ausgedehnt werden können und somit kann der Dauerwaldzustand, das Ziel der Überführung, in diesem Zeitfenster als erreicht angesehen werden. Insbesondere beigemischte Eichen, Ahorn oder Eschen fördern diesen dauerwaldartigen Charakter durch ihre Langfristigkeit, Stabilität und Lichtdurchlässigkeit. Die Einkehr der lichtbedürftigen Edellaubhölzer in den Nachwuchs dieser kleinstrukturierten, mosaikförmigen Bestandesstrukturen fördert die spätere Bestandesdifferenzierung zusätzlich, mehr als dies bei reinen Buchentypen der Fall sein kann.

Die vorgestellte Betriebsform, bzw. das Schlagverfahren hat nachweisbare und messbare ökologische Vorteile, wie der schon genannte weitgehende Verzicht auf Bodenbearbeitung. MAYER (1977) führt darüber hinaus mehr als fünf potenzielle waldbauliche Vorteile der Bestandeslücken für die künftige Waldgeneration an, die der Wirtschafter bei dieser Schlagform nutzen kann. Insbesondere zum Nachweis von mehr Windruhe, höherer Niederschlagskonzentration, zu Frostschutz und zu einem ausgeglichenen Temperaturverlauf zitiert er positive Beobachtungen zahlreicher Autoren. Nicht zuletzt werden Forderungen des Naturschutzes nach mehr Struktureichtum erfüllt, insbesondere dass

Bestand 2_54 a3

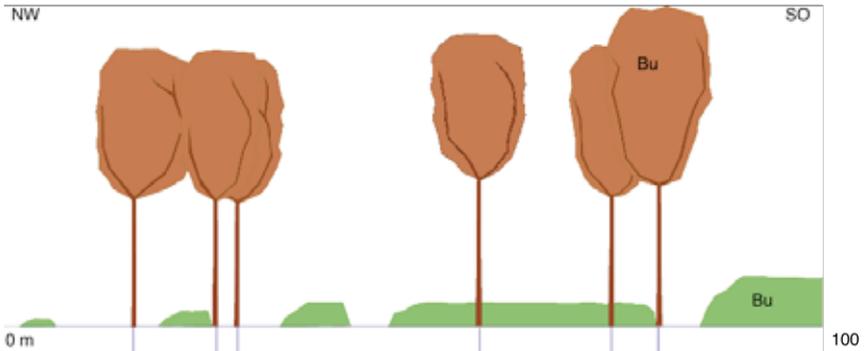


Abb. 1: Maßstäblicher Bestandesaufriss eines Zweischichtbestandes (Schirmschlag, mit verzögerter Räumung, ca. 15 Jahre nach Einleitung der Verjüngung). 100m * 10 m Streifen. Bestand: Kreisforsten, Rev. 2 / Abt. 54a3, Stand 2001. Der Schirmgrad der Hauptschicht beträgt noch ca. 50 %. Es ist keine vertikale Struktur mehr vorhanden, da die Zwischen- und Unterschicht entfernt wurde. Der Nachwuchs hat sich flächig entwickelt, Rückegassen wurden darin in regelmäßigen Abständen eingeschnitten.

Bestand 4_106 a1

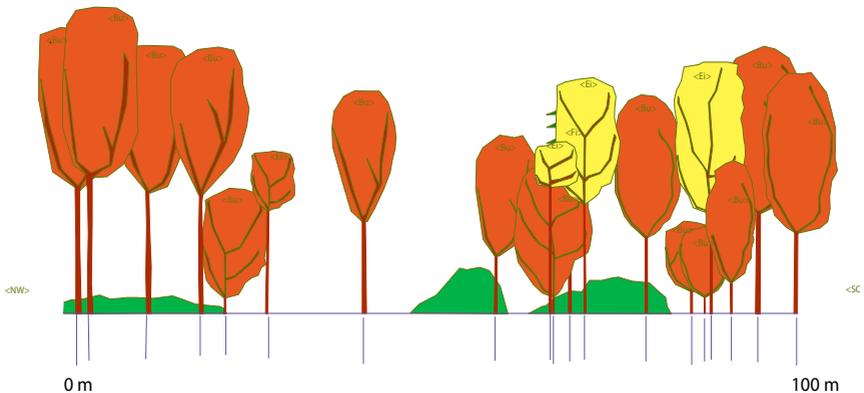


Abb. 2: Bestandesaufriss eines typischen strukturierten Dauerwaldes, mit femelartiger Nutzung, 100m * 10 m Streifen. Bestand: Kreisforsten Rev. 4 / 106 a1 (maßstäblich), Stand 2001.

Die Bäume sind unregelmäßig, teilweise einzeln, teilweise gruppen-kleinbestandsweise über die Fläche verteilt. Die Durchmesser der zur Hauptschicht zählenden Bäume sind stark differenziert. Es sind Bäume aller Schichten, Hauptschicht, Zwischenschicht, Nachwuchsschicht vorhanden. Letztere, die Verjüngung, ist in Gruppen auf den Lücken (Femeln) angekommen und teilweise kegelförmig zur Mitte der Lücken hin aufgewölbt. Der Gesamtbestand kann als horizontal und vertikal gut strukturiert bezeichnet werden. Der Überschirmungsgrad liegt zwischen 70 bis 80 %.

Altbäume und Altbaumgruppen in geringer Distanz zueinander stehen, was den besonders arten- und strukturreichen Alters- und Zerfallsphasen von (Buchen-)Urwäldern näher kommt und es entstehen dadurch vielfältige innere Randsituationen. Nach AMMER, DETSCH u. SCHULZ (1995) stellen strukturreiche Mischbestände gegenüber einschichtigen Reinbeständen einen „Quantensprung“ in der Biodiversität dar.

Es können jedoch auch „forstliche“ Probleme auftreten.

Insbesondere SCHÜTZ (1992, S. 448) kommt nach intensiver Auswertung der Fachliteratur zum Schluss, „... dass Baumarten wie die Buche mit ihrem sympodialen Verzweigungssystem in der Jugend der Umgebung gleichhoher Nachbarn bedarf, um einigermaßen durchgehend wipfelschäftige Schaft-Achsen zu bilden. Weiterhin zitiert SCHÜTZ (1992)

Arbeiten von SCHÄFER (1951) sinngemäß, dass die Vorratshaltung bei Buchenplenterwäldern, welche eine nachhaltige Verjüngung und einen Nachwuchs (Anm. Verf.: auch nach Qualität) gewähren sollen, 200-250 Vfm/ha nicht überschreiten könnten und folgert daraus, dass damit das Ertragspotential der Standorte nicht ausgenutzt werden könne. Nach dieser Absage an die Plenterung, also der einzelstammweisen Wirtschaft bei der Buche, korrigiert der Autor nach erstmaliger Kenntnisaufnahme der „Buchenplenterwälder“ in Thüringen seine früheren Aussagen und stellt dort, wie die Praktiker vor Ort¹⁰⁾ ebenfalls fest, dass es in Wirklichkeit keine Plenterwälder im Sinne der klassischen Lehre sind, sondern Bestände mit Gruppen- oder Löcherstrukturen, also in der forstlichen Sprache eher als Femelschlagwälder oder als Wälder in Gruppenplenterung zu bezeichnen sind (s. SCHÜTZ,

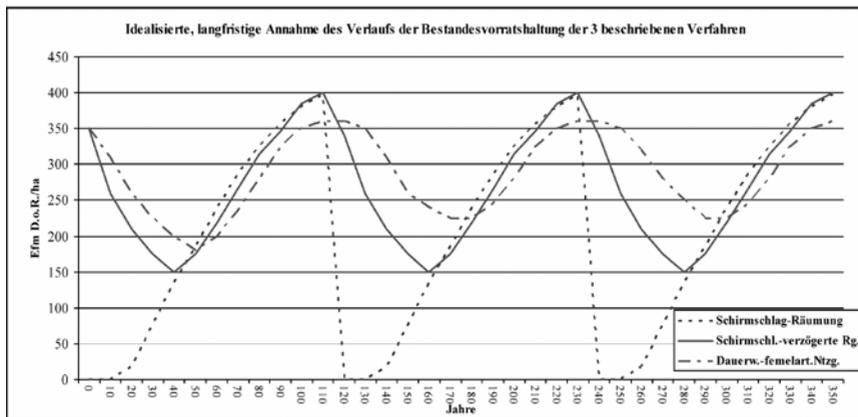


Abb. 3: Die Daten zur Grafik sind für das Modell Schirmschlag, rasche Räumung, aus der Ertragstafel Möller 1933, für das Modell Schirmschlag, verzögerte Räumung von den Untersuchungsergebnissen von BECHSGAARD und NORD-LARSEN (2000) im Untersuchungsbetrieb, sowie für das Modell Dauerwald, femelartige Nutzung von ausgetesteten Beispielsbeständen des Untersuchungsbetriebs (FRÖHLICH, Forsteinrichtung 2000) gewonnen.

2001). Tatsächlich bestehen aber dennoch Abhängigkeiten zwischen Anzahl, Durchmesser- und Höhenzuwachs des Nachwuchses und dem Überschirmungsgrad des Altbestandes.

Ein ganz entscheidendes kritisches Moment der Dynamik in Buchenplenterwäldern ist die Forderung nach einem Gleichgewichtszustand auf möglichst hohem Vorratsniveau, welcher die optimale Leistung nach Masse und Wert erlaubt. Buchenplenterwälder oder besser - Buchendauerwälder in Gruppenplenterung - sind, wie andere Dauerwälder in forstlicher Nutzung der Optimalphase, ohne menschliche Eingriffe nicht als solche zu erhalten. Buchenbestände (punktuell betrachtet) tendieren auch in Urwäldern vorübergehend immer zum Dichtschluss. Mit steigendem Schlussgrad (Grundflächenhaltung über 20 m²) steigt die Wert- und Zuwachsleistung an. Ab 30 m² Bestandesgrundfläche ist mit keinem Nachwuchs mehr zu rechnen. Bei einer künstlichen Haltung der Grundfläche etwas unter 20 m² und damit eines günstigen Gleichgewichtszustandes für den Nachwuchs, kann der Zuwachs der Altersklassenwälder nicht erreicht werden (vgl. SCHÜTZ, 2001). Aus diesem Grunde muss auch hieraus die Forderung abgeleitet werden, zumindest auf Teilflächen (Gruppen) oder über Teilzeiträume hinweg (Phasen) das (Plenter-) Gleichgewicht zugunsten des Zuwachses, also zu höherem Dichtschluss verschieben zu lassen, was zu den oben genannten „Wellenbewegungen“ der Vorrathaltung führt (siehe Abb. 3).

Methodik der vergleichenden Untersuchungen

Für die Forsteinrichtung wurden im Jahre 2001 zum zweiten Mal ein Kontrollstichprobenverfahren durchgeführt, dabei konnten von 15 Beispielsbeständen die das Merkmal horizontal und vertikal strukturreich in der Waldbiotopkartierung erhalten haben, in weiteren 16 Beispielbeständen die als Zweischichtbeständen definiert wurden, die Kontrollstichprobenerhebungen isoliert ausgewertet werden. Aus diesem Kollektiv wurden 12 für das jeweilige Verfahren typische Bestände ausgewählt, in denen zusätzlich und nach dem Zufallsprinzip Aufnahmestreifen von 100m Länge und 10m Breite eingelegt wurden. Die Aufnahmen wurden von demselben geschulten Aufnahmeteam vorgenommen, die auch die Kontrollstichproben erhoben haben und somit in der Aufnahme aller Bestandesparameter, also auch der Qualitätseinschätzung, geschult waren.

Entlang der ausgesteckten Streifen wurden alle Bäume von der Mittelachse aus jeweils im rechten Winkel aufgenommen und zwar nach Baumart, Abstand zur Mittelachse, Lage im Streifen. An jedem Baum des Profilstreifens wurde die Höhe bis zum Kronenanfang und die Höhe bis zur Kronenspitze gemessen. Jeweils im 90-Grad-Winkel zur Ausgangslinie wurde auf einer Linie der Kronendurchmesser (KD₁) abgelotet und wiederum 90 Grad davon versetzt, also parallel zur Ausgangslinie ein zweiter Kronendurchmesser (KD₂) abgelotet¹². Darüber hinaus können aus diesen Profilstreifen Angaben zum Vorrat (Flächengröße = 0,1 ha) und insbesondere zur Qualität über die Ansprache und

Messung der astfreien Stammlänge gemacht werden. In der Zusammenfassung mit der Stellung im Bestand, ob es sich z.B. um einen Baum der Hauptschicht oder um einen solchen der oberen Mittelschicht handelt, kommt der Analyse des astfreien Stammteiles die wesentlichste Qualitätsaussage zu. Aus diesen Profilstreifen wurden zeichnerisch in einem CAD-Programm die Strukturprofile der Bestände maßstäblich entwickelt, welche als Seitenansicht dargestellt werden. Weiter kann durch die kreuzweise Aufnahme der Kronendurchmesser näherungsweise auch die Kronenschirmfläche und zusammen mit der Kronenhöhe auch das Kronenvolumen näherungsweise bestimmt werden. Solche Profilstreifen wurden in drei Bestandeskategorien angelegt, 1. in strukturreichen Beständen (6 Aufnahmen), 2. in Zweischichtbeständen (2 Aufnahmen) und 3. in noch geschlossenen, eher einschichtigen Beständen (4 Aufnahmen). Die Auswahl wurde anhand der Beurteilung der flächigen Waldbiotopkartierung vorgenommen. Somit konnten zu den Profilstreifenaufnahmen, die in erster Linie der räumlichen und strukturellen Darstellung dienen, für die genannten Beispielsbestände die bestandesindividuellen Leistungswerte ausgewertet werden. Da in diesen Beständen bereits eine erste Wiederholungsinventur nach 10 Jahren erfolgte, konnten auch Zuwachsparemeter und die Verjüngungsentwicklung ausgewertet werden.

Insgesamt beträgt die Fläche aller buchendominierter Bestände (Baumart Buche > 50 % Anteile in der Hauptschicht und älter als 100 Jahre) nach den Ergebnissen der Forsteinrichtung 2000 = 1183 ha. Die Fläche der unter-

suchten zweischichtigen Bestände mit dieser Ausstattung beträgt 158,4 ha und die der strukturreichen Bestände 173,6 ha, zusammen also 332,0 ha. Somit beträgt die Repräsentanz der untersuchten Bestände im Betrieb ca. 28 %. Die zweischichtigen und die strukturierten Bestände bilden für die Auswertung der Kontrollstichproben Daten das jeweilige Vergleichspaar. Innerhalb der einzelnen Bestände liegen teilweise mehrere Kontrollstichprobenpunkte, sodass die Anzahl der Auswertungen, die sich auf einzelne Punkte beziehen, höher liegt. Die Anzahl der aufgenommenen Punkte in strukturreichen Beständen beträgt 36, die in den zweischichtigen Beständen 33, im Schnitt also 2,25 Punkte je Bestand.

Ergebnisse

Durchschnittlicher Durchmesser- und Volumenzuwachs der Hauptschicht von zweischichtigen Beständen

Entsprechend der Abbildung 4 sinkt der jährliche Durchmesserzuwachs (Mittelwert) von stärkeren alten Buchen in den Zweischichtbeständen im Trend von 5,8 mm bei einem Ausgangsdurchmesser von ca. 40 cm kontinuierlich auf einen Wert von ca. 5,5 mm bei einem Ausgangsdurchmesser von 60 cm ab. Diese Entwicklung ist jedoch wegen des weit streuenden Datenmaterials nicht signifikant nachzuweisen. Dies ist aber auch weniger das Ziel der Darstellung als der Nachweis der absoluten Höhe des Zuwachses an stärkeren freistehenden Bäumen.

Offensichtlich durch die starke Freistellung und die Konzentration des Zuwachses auf wenige, ausgewählt verbleibende Bäume liegt das Zu-

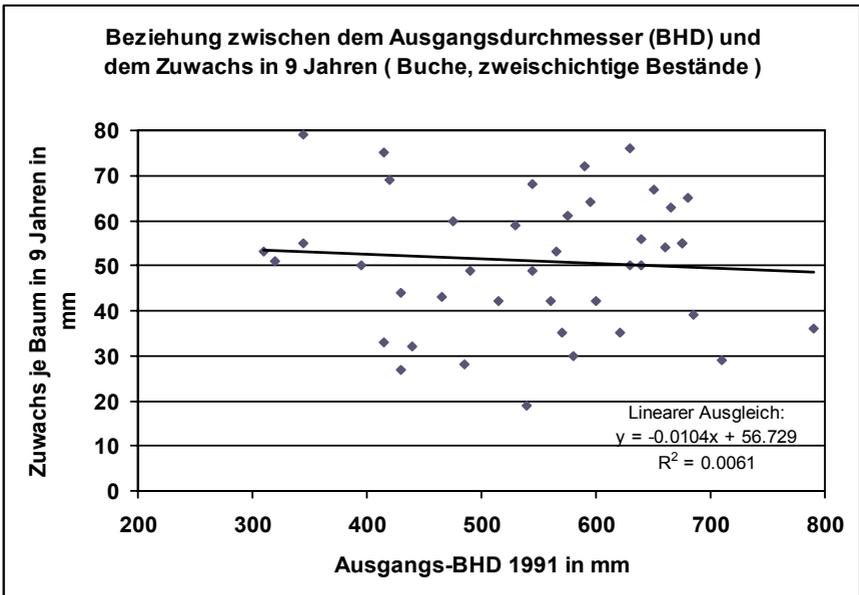


Abb. 4: Entwicklung und Abhängigkeit von Ausgangs-BHD und Durchmesserzuwachs ausgewählter zweischichtiger Bestände. Grundlage: Kontrollstichprobenerhebung 1991 und 2001. Dargestellt sind alle Bäume > 30 cm Ausgangs-BHD.

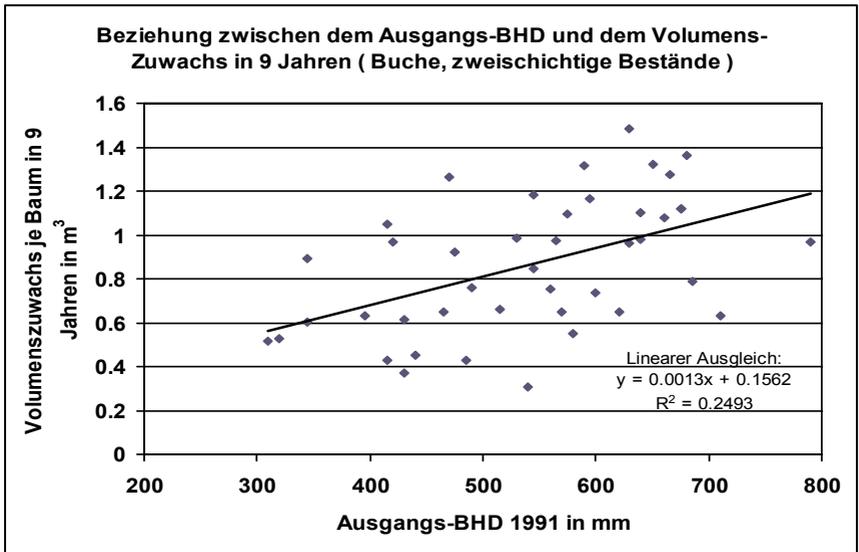


Abb.5: Volumenzuwachs je Baum in Abhängigkeit vom Ausgangs-BHD. Auswertung aller Einzelbäume der Kontrollstichproben in den ausgewählten Beständen. Dieselben Bäume in zweischichtigen Beständen wie Abb. 4.

wachsniveau etwas höher als in den stammzahlreicheren Strukturbeständen (siehe Abb. 5). Mit zunehmender Stärke der Bäume ist der Durchmesserzuwachs rückgängig im Trend nur schwach ausgeprägt.

Durchschnittlicher Durchmesser- und Volumenzuwachs der Hauptschicht von dauerwaldartig strukturierten Beständen

Bei einem sehr weiten Streurahmen und geringer Korrelation zeigt die Trendlinie ein, im Vergleich zu den Zweischichtbeständen (siehe Abb.6), niedrigeres Zuwachsniveau je Jahr der ausgewerteten Buchen über dem Ausgangs-BHD¹⁴⁾ von 400 mm mit ca. 5,4 mm je Jahr (berechnet aus 49mm:9) und ein etwas stärkeres trendmäßiges Absinken um fast einen Millimeter auf 4,4 mm je Jahr über dem Ausgangs-BHD von 650 mm (berechnet aus 40mm:9). Trotz dieser relativen aber statistisch nicht abgesicherten Abnahme des Durchmesserzuwachses steigt der jährliche Volumenzuwachs aufgrund des immer höheren Volumens des Ausgangskörpers stetig von 0,069 auf 0,088 Vfm je Baum an. D.h. in 10 Jahren werden in strukturreichen Beständen an den Bäumen der Hauptschicht und der oberen Mittelschicht mit mehr als 30 cm BHD im Schnitt zwischen 0,7 und 0,9 Vfm D.m.R. je Baum Volumen zugelegt, in Abhängigkeit vom jeweiligen Ausgangsvolumen.

Bei einem ebenfalls sehr weiten Streurahmen zeigt die Trendkurve einen im Vergleich zu den Strukturbeständen höheren Zuwachs über dem Ausgangs-BHD von 400 mm von ca. 5,8 mm je Jahr (berechnet aus 52mm:9) und ein geringes Absinken um nur

wenige Millimeter auf 5,5 mm je Jahr über dem Ausgangs-BHD von 650 mm (berechnet aus 49mm:9). Aufgrund der nur leichten Abnahme des Durchmesserzuwachses steigt der jährliche Volumenzuwachs von fast demselben Ausgangsniveau wesentlich stärker als in den strukturreichen Beständen aufgrund des immer höheren Ausgangskörpers stetig von 0,07 auf 0,11 Vfm je Baum und Jahr an. D.h. in 10 Jahren werden hier im Schnitt annähernd 0,70-1,0 Vfm D.m.R. je Baum an Volumen zugelegt, jeweils in Abhängigkeit vom Ausgangs-BHD.

Die Bäume der Hauptschicht und der oberen Mittelschicht der Zweischichtbestände, welche typisch für eine bestimmte Phase des Verfahrens differenzierter Altersklassenwald, Schirmhieb mit verzögerter Räumung sind, lassen also einen etwas geringeren Abfall des Durchmesserzuwachses der stärkeren Bäume erkennen. Beim Volumenzuwachs am Einzelbaum zeigt sich diese Überlegenheit in den zweischichtigen Beständen noch etwas ausgeprägter.

Es muss jedoch berücksichtigt werden, dass in den strukturreichen Beständen mehr zuwachsleistende Bäume über einen längeren Zeitraum verbleiben und somit diese am Einzelbaum festzustellende Unterlegenheit durch die höhere Baumzahl ohne weiteres ausgeglichen werden kann (siehe nächstes Kapitel).

Höhere Zuwachsleistung durch die „Anwärter“

Der direkte Vergleich der in der Kontrollstichprobe ermittelten Stammzahlen über den Durchmessern in 15 ausgewählten, strukturierten Beständen und in der etwa gleichen Anzahl

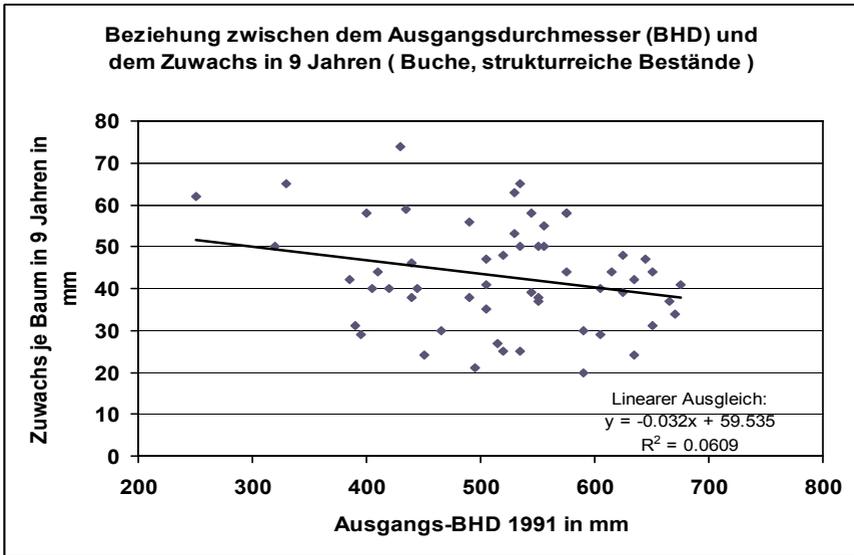


Abb. 6: Entwicklung und Abhängigkeit von Ausgangs-BHD und Durchmesserzuwachs der gemessenen Bäume in den ausgewählten strukturreichen Beständen. Grundlage: Kontrollstichprobenerhebung 1991 und 2001. Dargestellt sind alle Bäume > 30 cm Ausgangs-BHD.

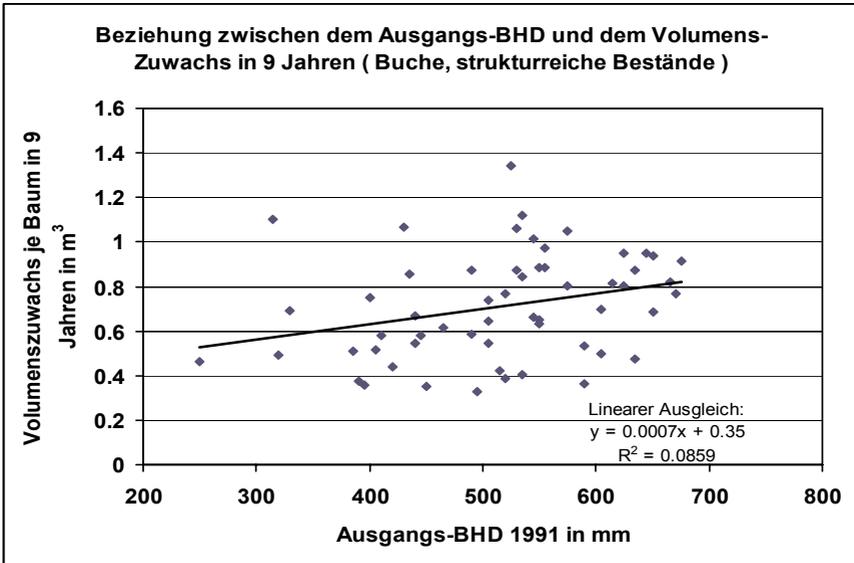


Abb.7: Volumenzuwachs je Baum in Abhängigkeit vom Ausgangs-BHD. Auswertung aller Einzelbäume der Kontrollstichproben in den ausgewählten Beständen. Dieselben Bäume in strukturreichen Beständen wie Abb. 12.

von zweischichtigen Beständen oberhalb eines Durchmessers von 28 cm zeigt in eindrucksvoller Weise die höhere Stammzahl in der oberen Mittelschicht der strukturierten Bestände. Dabei kann davon ausgegangen werden, dass es sich bis zu einem BHD von 32 cm bei den strukturierten Beständen um Bäume mit dienendem Charakter handelt, also um dienenden Füllbestand. Weiter wurde vorsichtigerweise davon ausgegangen, dass von den folgenden BHD-Stufen 36 und 40 cm nur die Hälfte der Stammzahlen als potenzielle Wertträger¹⁵⁾ angesehen werden können und ordnet demzufolge die andere Hälfte auch hier der dienenden Schicht zu, so ergibt sich dennoch eine eindeutig höhere Stammzahlhaltung an potenziellen Wertträgern (bereinigte Tabelle) in der oberen Mittelschicht von fast 40 %. Wachstumskundlich betrachtet kann also anhand der absoluten Stammzahl über dem BHD in Tab.1 abgelesen werden, dass beim Verfahren des strukturierten Dauerwaldes, mit femelartiger Nutzung ein Mehr von rd. 40 % der Bäume (ca. 30 Stück je ha) der oberen Mittelschicht, die nach dem Alter von 120 Jahren noch vorhanden sind, eine um durchschnittlich 30 % längere Zeitdauer zur Ausreifung, d.h. zur Erreichung eines Zieldurchmessers zur Verfügung haben. In Zahlen ausgedrückt bedeutet dies unter der

Annahme, dass tatsächlich gutformige, bis zu einer Stammhöhe von 8 m weitgehend astfreie Bäume der Durchmesser-Verteilung von 35 bis 70 cm im Alter von 120 Jahren vorhanden sind, im Verfahren differenzierter Altersklassenwald, Schirmhieb mit verzögerter Räumung nur alle > 45 cm starken Stämme bei einem durchschnittlichen Zuwachs von 5,6 mm/Jahr theoretisch die Zieldurchmesser-Verteilung von 65 cm erreichen können, während beim Verfahren des strukturierten Dauerwaldes, mit femelartiger Nutzung auch 35 cm starke Bäume, trotz des etwas reduzierten durchschnittlichen Zuwachses von rd. 4,8 mm/Jahr, noch in die definierte Zieldurchmesserstärke von 65 cm einwachsen können. In diesem Differenzbereich sind nach der Modellannahme insgesamt ca. 37 Bäume/ha vorhanden. Unterhalb dieser Schwelle sind noch weitere 24 Bäume/ha vorhanden, von denen ein Teil nach und nach entnommen werden muss, um dem Nachwuchs Licht und Raum zu geben, während der andere Teil aber zumindest 20 Jahre länger stehen kann, somit theoretisch zwar den Zieldurchmesser nicht mehr erreichen wird, aber insgesamt in höhere Durchmesser-Verteilungen einwachsen kann, als beim Verfahren differenzierter Altersklassenwald, Schirmhieb mit verzögerter Räumung.

Die gesamte Mehrnutzung im Altbe-

Anzahl der Bäume in:	\ davon:		Gütestufe 1		Gütestufe 2		Gütestufe 3		Ø Gütestufe
Zweischichtbeständen	124	100%	13	10%	82	66%	29	23%	2.12
Strukturbeständen	205	100%	26	13%	116	57%	63	31%	2.18

Tab. 1: Direkter Vergleich der Stammzahlen/ha (potentielle Wertträger), berechnete und gemittelte Werte aus den Kontrollstichprobenaufnahmen über den BHD-Stufen. Urdaten aus den Kontrollstichprobenaufnahmen von jeweils 15 ausgewählten strukturierten Beständen und 16 zweischichtigen Beständen im Alter zwischen 120-180 Jahren. Dargestellt sind nur die Stammzahlwerte ab einem BHD von 28 cm (beginnende obere Mittelschicht).

stand beträgt somit rechnerisch 108 Efm D.o.R. über die gesamte Endnutzungsphase hinweg. (Eine betriebswirtschaftliche Bewertung dieser naturalen Ergebnisse soll einem weiteren Beitrag vorgenommen werden)

**Strukturentwicklung,
Qualitätsentwicklung**

Aussagen oder Untersuchungen zur Qualitätsentwicklung, die für die unterschiedlichen untersuchten Bestandesformen oder Betriebsformen anwendbar wären oder Hinweise geben könnten gibt es nur wenige.

SCHÜTZ (1992) berichtet von Untersuchungen zur Qualität von Eichenstangenhölzern in Abhängigkeit von der Femellochgröße. Danach ist die Anzahl der lotrecht wachsenden jungen Stämme ab ca. 0,15 ha gleich bleibend. DRÖBLER (2001) konnte bei der Untersuchung eines plenterartig aufgebauten Buchenbestandes in Thüringen keine negativen Auswirkungen der Beschirmung auf die Verjüngung feststellen. Auch die Auswertung der Kontrollstichproben und der Probestreifenaufnahmen in den Beispielsbeständen des Untersuchungsbetriebes

Modellrechnung anhand von Weiserbeständen			
Verfahren: Schirmhieb-verzögerte-Räumung			jeweils Efm D.o.R.
Spalte	1	2	3
Zeitraum	Vorrat am Anfang d. Jz.	Zuwachs im Jz.	Nutzung am Ende d. Jz.
120 - 130 Jahre	286	63	130
130 - 140 Jahre	219	56	140
140 - 150 Jahre	135	35	100
150 - 160 Jahre	70	16	86
Summe			456
Verfahren: Femel-Dauerwald-strukturiert			jeweils Efm D.o.R.
Zeitraum	Vorrat am Anfang d. Jz.	Zuwachs im Jz.	Nutzung am Ende d. Jz.
120 - 130 Jahre	286	63	120
130 - 140 Jahre	229	59	100
140 - 150 Jahre	188	56	95
150 - 160 Jahre	149	49	90
160 - 170 Jahre	108	35	80
170 - 180 Jahre	63	16	79
Summe			564
Differenz			108

Tab. 2: Berechnung der Mehrnutzung der verglichenen waldbaulichen Verfahren: Dargestellt sind die jeweiligen Verjüngungszeiträume von 40, bzw. 60 Jahren mit dem aus der jeweiligen Stammzahlhaltung berechneten Anfangsvorrat im Alter von 120 Jahren, dem aus den vorübergehenden Abbildungen, bzw. aus deren zugrunde liegenden Tabellen, entnommenen Zuwachswerten und den errechneten Nutzungen entsprechend dem Stammzahl-Kurvenverlauf der Abbildung 18, alle Werte je ha.

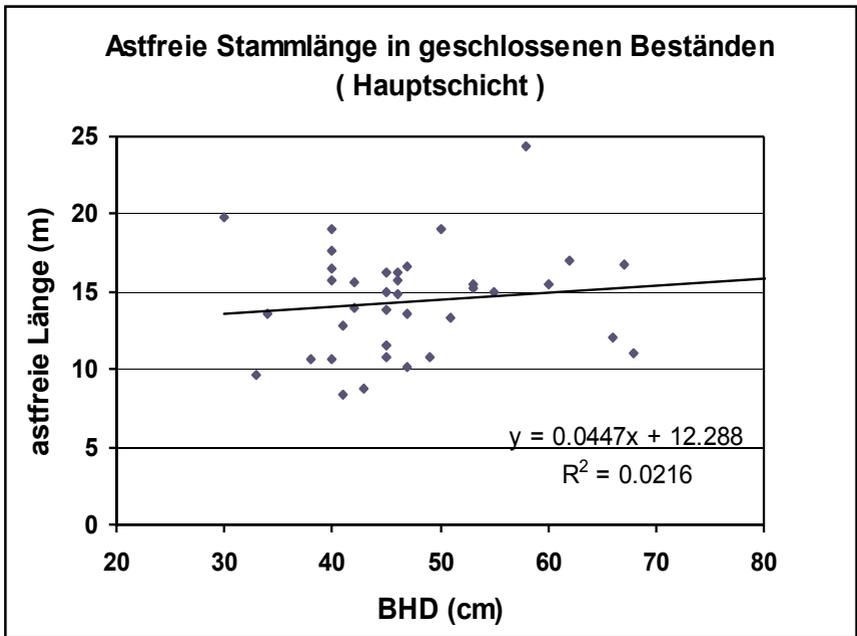
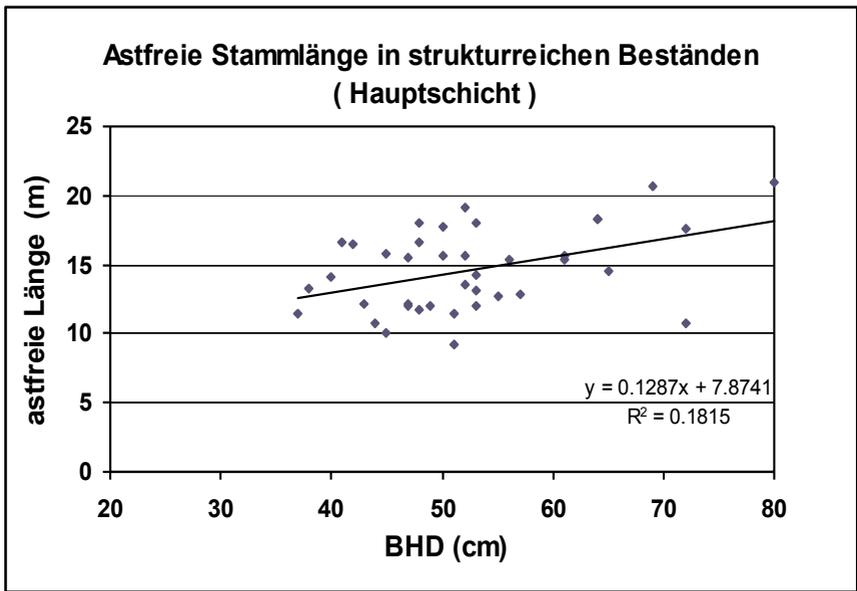


Abb. 8 und 9: Astfreie Stammlängen in gut strukturierten und in geschlossenen Beständen¹⁷⁾.

können keine grundlegenden oder eindeutig zuordenbare Daten liefern, da zum einen alle untersuchten Bestände aus einer relativ einheitlichen Bestandesbegründung und vor allem einer ähnlichen Bestandespflege hervorgegangen sind. Alle Flächen sind während einer langen Dauer in einem eher einschichtigen Bestandesschluss gestanden, der für die Erziehung und Bewirtschaftung der Buchenbestände im gesamten norddeutschen Raum typisch ist.

Um eine Aussage zur Qualität der Bäume mit Anteil an der Hauptschicht tätigen zu können, wurden stärkere Bäume aus den Profilstreifenaufnahmen nach dem Qualitätsmerkmal „astfreie Stammlänge“ untersucht. Dabei zeigt sich, dass im Mittel die astfreie Stammlänge bei beiden Bestandesformen bei rd. 15 m bei einem angenommenen BHD von 50 cm liegt. Die astfreie Stammlänge steigt mit zunehmendem BHD in beiden Formen weiter an. Ein solcher Vergleich mit den Zweischichtbeständen des Verfahrens differenzierter Altersklassenwald, Schirmhieb mit verzögerter Räumung macht wegen der selektiven Entnahmen¹⁶⁾ wenig Sinn, aus diesem Grund wurde für die vorliegende Erhebung auf geschlossene, ältere Bestände ausgewichen.

Die astfreien Stammlängen im Bereich von 40 cm BHD (Durchschnittsbaum der oberen Mittelschicht) liegen etwa vergleichbar bei 15 m. Der geringere Anstieg mit zunehmendem BHD in Abb. 9 ist durch die Eigenart der Untersuchungsbestände begründet, da diese durchweg jünger sind als die Untersuchungsbestände der Abb. 8, es fehlen somit eindeutig die stärkeren Durchmesser.

Im Rahmen der Kontrollstichproben-erhebung wurde konsequent von allen Bäumen über einem BHD von 30 cm auch der erste untere Stammteil einer äußeren Qualitätseinteilung unterzogen. Die Aufnahmetrupps waren dabei in der Ansprache der äußeren Merkmale, wie Astreinheit, Walzenform, Verheilungszustand früherer Astansätze (Chinesenbärte), Rinden-zustand und Verletzungen geschult. Als Einteilungsstufen wurden am unteren Stammteil, bis zum angenommenen ersten Sortimentsschnitt, drei Gütestufen gewählt.

Gütestufe 1 bedeutet A - Qualität, d.h. Furnierholz oder Schälholz und Sägeholz bester Qualität,

Gütestufe 2 bedeutet B - Qualität, d.h. Teilschälholz und Sägeholz guter - durchschnittlicher Qualität,

Gütestufe 3 bedeutet Sägeholz geringerer Qualität.

In den Untersuchungsbeständen ergaben sich folgende Einteilungen: siehe Tabelle 2.

Im Gegensatz zum vorhergehend untersuchten Merkmal sind hier die beiden waldbaulichen Modelle wieder direkt miteinander vergleichbar, da verfahrensbedingt nur an Bäumen mit > 30 cm BHD die Qualität angesprochen wurde und somit alle Bäume der Hauptschicht und der oberen Mittelschicht erfasst sind. Die Anzahl der eingestuftten Bäume ist natürlich bei den Strukturbeständen wesentlich höher. Die durchschnittliche Gütestufe, sozusagen die Qualitätsnote, errechnet sich mit einem Wert von 2,18 im Verhältnis zu 2,12 bei den Zweischichtbeständen etwas schlechter. Anteilmäßig betrachtet liegen jedoch bei den Strukturbeständen sogar mehr Bäume in der Qualitätsstufe 1

als bei den Zweischichtbeständen. Allerdings weisen die Strukturbestände anteilmäßig auch deutlich mehr Bäume in Gütestufe 3 aus, offensichtlich weil außer den Wertträgern der Oberschicht und der oberen Mittelschicht zahlreiche dienende Bäume der übrigen Mittelschicht noch vorhanden sind. Zumindest für die potentiellen Wertträger des Bestandes können daher keine eindeutigen qualitativen Unterschiede in den Untersuchungsbeständen erkannt werden.

Durchmesservariation in den unterschiedlichen Bestandesformen

Das Wesen des Dauerwaldes ist es, stetig nutzbares Holz zu produzieren und möglichst viele Stämme zur definierten Zieldurchmesserstärke ausreifen zu lassen (vgl. WOBST, 1954). Dieses Ziel kann nur dann optimal erreicht werden, wenn möglichst viele qualitativ gut veranlagte Bäume eines Kollektives nach der Entnahme ihrer unmittelbaren Nachbarn und Bedränger den Kronen- und Standraum nutzen können und in relativer Stabilität und Sicherheit die Zuwachspotentiale erreichen können, die bereits früh von SEEBACH, v. (1845); KÖNIG (1886); FREIST (1962) und ALTHERR (1981) erkannt worden sind und die REININGER (2000) so eindrucksvoll für die Buche nochmals beschrieben hat. Verhältnisse, die aber auch von anderen Laubhölzern mit hoher Umtriebszeit in einer bestimmten Abstufung und Differenzierung erreicht

werden können (vgl. MAYER, 1958, zitiert b. FREIST, 1962).

Beim Verfahren differenzierter Altersklassenwald, Schirmhieb mit verzögerter Räumung werden trotz relativ lang ausgedehnter Nutzungsphasen von bis zu 40 Jahren (HOLM 1974), insbesondere in der Verjüngungsphase nach der Bodenbearbeitung und der Einleitung der flächigen Verjüngung zahlreiche unter- und zwischenständige schwächere, durchaus gut veranlagte, Bäume entnommen. Dies geschieht um die flächige Verjüngung stammzahlreich und deckend zu erzielen und ein rasches Höhenwachstum des Nachwuchses zu erreichen.

Um Unterschiede in der Variationsbreite der Stammzahlverteilung von Beständen der als strukturreich erkannten Beispielsbestände einerseits und der als zweischichtig erkannten Bestände andererseits zu untersuchen, wurden aus den Daten der Forsteinrichtung 2000 und der Kontrollstrichprobenaufnahme alle Bestände ab einem Alter von 100 Jahren isoliert, die die Merkmale „horizontal und vertikal gut strukturiert“ in der Datenbank tragen und mit mindestens zwei systematisch angelegten Kontrollstichproben erfasst worden sind. Dasselbe geschah für Bestände, die das Merkmal „zweischichtig“ in der Datenbank tragen und ebenfalls mit mindestens zwei systematisch angelegten Kontrollstichproben erfasst sind.

Über alle weiteren Alter hinweg ist eine relativ ausladende Variationsbreite der Durchmesser beider Ver-

	Anzahl der Bäume in:		davon:		Gütestufe 1		Gütestufe 2		Gütestufe 3		Ø Gütestufe
Zweischichtbeständen	124	100%	13	10%	82	66%	29	23%			2.12
Strukturbeständen	205	100%	26	13%	116	57%	63	31%			2.18

Tab. 2

fahren erkennbar. Eine Tendenz zur Einengung dieser Variationsbreite mit zunehmendem Alter ist dagegen bei den strukturreichen Beständen nicht zu erkennen ($r^2 = 0,02$). Die gemessenen Werte schwanken zwischen 30 und 70 cm Durchmesser in 1,3 m Höhe vom Alter 100 Jahren bis zum Alter von 150 Jahren.

Dagegen zeigen die ausgewerteten zweischichtigen Bestände der Abb. 11 eine von Anfang an eingeschränkte Variationsbreite der Durchmesser der vorhandenen Stämme. Die mittlere Varianz aller Merkmalswerte innerhalb dieses Kollektivs liegt um ca. ein Drittel unter der des Kollektivs der strukturreichen Bestände und nimmt mit zunehmendem Alter deutlich ab.

Die gemessenen Werte schwanken ebenfalls zwischen 30 und 70 cm Durchmesser in 1,3 m Höhe, jedoch ist die Dichte im unteren Bereich wesentlich geringer als bei den strukturreichen Beständen. Darüber hinaus kann beim Kollektiv der zweischichtigen Bestände eine gewisse Einengung mit zunehmendem Alter festgestellt werden ($r^2 = 0,44$). Offensichtlich werden bei der Entscheidung zur Nutzung der Lichtgabe für die flächig aufgelaufene Verjüngung eine höhere Beachtung geschenkt, als den dauerwaldartigen Bestockungs- und Wuchsverhältnissen.

Zusammenfassung

Naturnahe, ungleichaltrige, sowohl horizontal wie vertikal gegliederte Waldbestände mit einem hohen Anteil an ausreifenden Stämmen hoher Qualität und Stärke sind ein Ziel einer ökologisch, wie ökonomisch orientierten Waldbewirtschaftung in den natürlichen Laubwaldgebieten des norddeutschen Tieflandes.

Die Ausnutzung der Selbstverjüngungs- und Selbstregulierungskräfte durch Licht- und Schattenwirkung senkt die Betriebskosten und lässt im Zusammenwirken mit entsprechenden Erlösen für Wert- und Starkholz eine betriebswirtschaftliche Überlegenheit dieser Art der Bewirtschaftung erwarten. Da ein solchermaßen strukturierter Waldaufbau dem Phasenwechsel in Naturwäldern am nächsten kommt, ist die ökologische Wertigkeit gegenüber Altersklassenwaldformen oder strukturärmeren Waldaufbauformen deutlich höher einzustufen.

Bisher wurden im norddeutschen Tiefland und in anderen Laubwaldgebieten Deutschlands Betriebsformen entwickelt, die gegenüber dem reinen Altersklassenwald erhebliche Verbesserungen in der Bestandesstruktur und dem einzelbaumweisen Ausreifen von wertvollen Bestandegliedern aufwies. Trotzdem gab es bezüglich der Naturnäheforderung noch erhebliche Defizite und der Anteil von wertvollen Bestandegliedern, die als „Hiebopfer“ vorzeitig aus dem Bestand genommen werden, wird als zu hoch angesehen.

Diesen Aspekten in einer vergleichenden Betrachtung verschiedener natürlicher und betriebswirtschaftlicher, sowie ökologischer Parameter in zwei verschiedenen waldbaulichen Verfahren anhand von Auswertungen betrieblicher Daten und anhand der Betrachtung von Beispielsbeständen nachzugehen ist der Kern dieser vorliegenden Arbeit. Als Ergebnis konnte in natürlicher Hinsicht im langjährigen Durchschnitt eine deutliche Steigerung des Nutzungspotentials an Starkholz bei dem waldbaulichen Verfah-

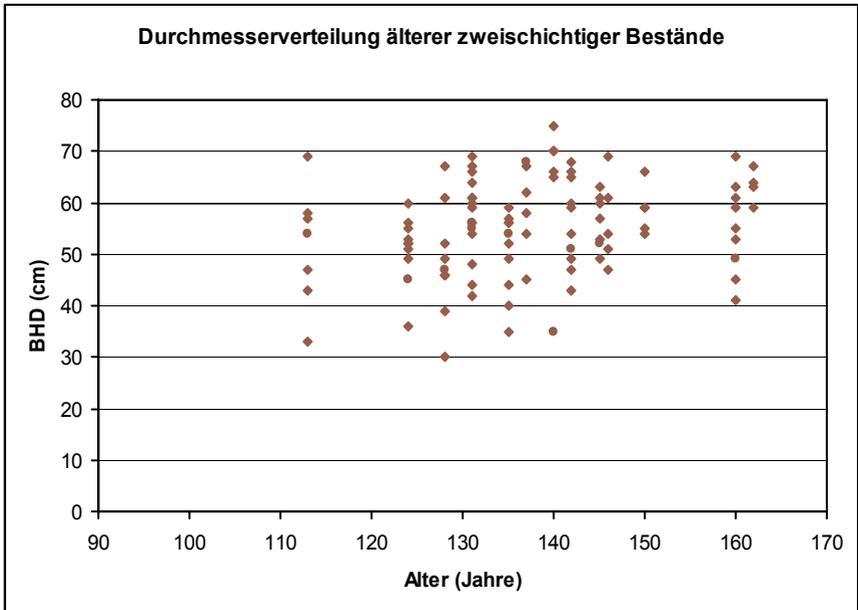
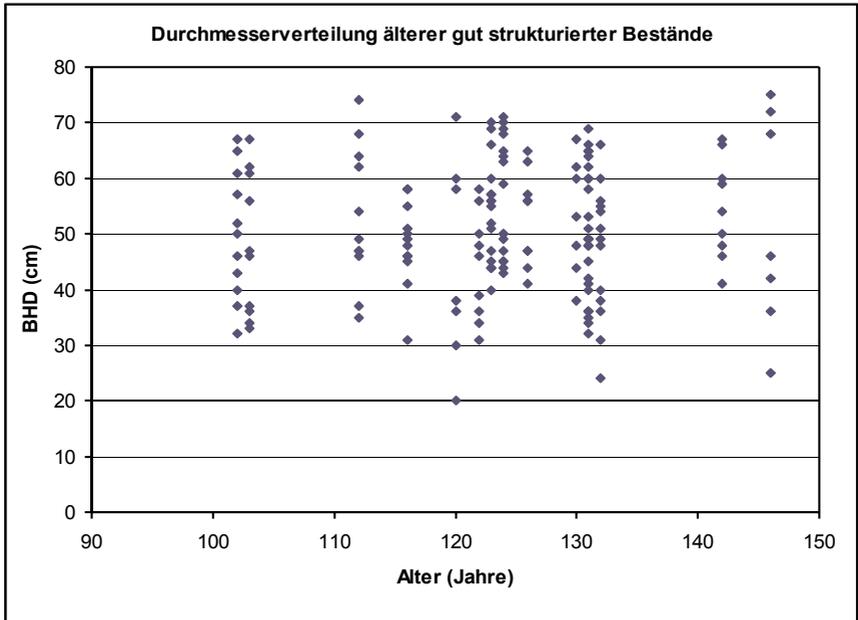


Abb. 10 und 11 zeigen die Verteilung der Durchmesser aller Bäume im Alter > 100 Jahre der strukturreichen Bestände (Anzahl 15) gegenüber denen der zweischichtigen Bestände (Anzahl 16).

ren des strukturierten Dauerwaldes, mit femelartiger Nutzung gegenüber dem Verfahren eines differenzier-ten Altersklassenwaldes, Schirmhieb mit verzögerter Räumung festgestellt werden. Der Durchmesserzuwachs der stärkeren Bäume bleibt jedoch hinter dem der Zweischichtbestände etwas zurück, was im Gesamten aber durch die höhere Stammzahl wieder kompensiert wird. Die Vorratshaltung im Verlaufe der Zeit ist beim strukturierten Dauerwald, mit femelarti-ger Nutzung deutlich höher und die Schwankungen bewegen sich ledig-lich innerhalb eines Rahmens von 200 - 400 Vfm/ha.

Die ökologischen Wirkungen sind dagegen in allen Parametern für das Verfahren des strukturierten Dau-erwaldes, mit femelartiger Nutzung positiv anzusetzen und kommen den Naturwäldern relativ nahe, ins-besondere, wenn zusätzlich ausge-wählte Bäume oder Baumgruppen in einem ausgereiften wirtschaftlichen und ökologischen Konzept zur na-türlichen und langfristigen Alt- und Totholzanreicherung im Bestand ver-bleiben können, wozu dieses wald-bauliche Verfahren besonders prä-destiniert ist.

Der Betrieb wirtschaftet durch seine Orientierung der Baumartenzusam-mensetzung an der natürlichen Wald-gesellschaft bereits relativ risikoarm. Das Risiko wird durch das längere Erhalten von nach Jahren alten, seit-her unterdrückt erwachsenen Stäm-men, die in physiologischer Hinsicht jedoch jünger einzustufen sind, nicht signifikant erhöht. Auch die Holz-erntetechnik und die Schäden am nachwachsenden Bestand werden im Vergleich der beiden Verfahren bei

der Ernte nicht wesentlich erhöht, lediglich an den Femelrändern ent-steht eine gewisse Einwirkung auf das Wachstumsverhalten der nach-wachsenden Generation, die auch bei kostenmäßiger Berücksichtigung die positive interne Rendite dieses Verfah-rens nicht wesentlich beeinträchtigt.

Fußnoten

1) Auch FREIST (1962) verwendet für dieses waldbauliche Verfahren den Begriff „Schirm-hiebverzögerte Räumung“.

2) Der Begriff „Femel“ ist ein altddeutsches Wort für Lücken im Wald, dessen Herleitung nicht belegt werden kann (vgl. EBERT, 1994, Seite 32) und dessen Gebrauch und Bedeu-tung in den zurückliegenden 200 Jahren sich immer wieder wandelte. Unterschiedliche Femelschlagverfahren werden von z.B. von MAYER (1977) oder DENGLE (1972) ins-besondere für nadelholzgeprägte Bestände beschrieben. Durch die Verwendung des Begriffes „femelartige Nutzung“ im vorge-stellten Verfahren soll ausgedrückt werden, dass sich der Untersuchungsbetrieb zwar der räumlich verteilten, einzelbaum-gruppenwei-sen Eingriffe in den Hauptbestand bedient, aber nicht den Räumungsfiguren der von den Autoren beschriebenen süddeutschen Femel-schlag-Verfahren folgt. OTTO (1994, S.182) spricht sogar von „Femelwald“ als Betriebsart, ebenso LEIBUNDGUT (1946, zitiert b. MAYER 1977) verwendet den Begriff „Femelschlag-wald“ als Betriebsart (-form) und nicht nur als Verjüngungsverfahren.

3) Beschrieben in: Laubholzplenterwälder im Forstamt Mühlhausen Thüringen von BIEHL u. FRITZLAR (2003).

4) FISCHER (2001) entwickelte hierzu ein Konzept zur Endnutzung im eutrophen Buchenwald des Forstamtes Wippra des Südharzes. Er teilt dabei die vorhandenen Be-stände in 4 Strukturtypen ein und entwickelt für jeden davon Vorgehensweisen, die zur konsequenten Zieldurchmesserernte, vereint mit Artenvielfalt, Strukturreichtum, Ungleich-altrigkeit und waldbaulicher Freiheit für den gesamten Wald führt.

5) Für den Forstbetrieb des Kreises Herzog-tum Lauenburg ist diese Vorgehensweise in

den Handlungsleitlinien für die Mitarbeiter festgelegt.

6) vgl. PALMER (2000)

7) REININGER verwendet diesen von PALMER geprägten Begriff für die Zukunftsbäume (Z) der Mittelschicht, somit für Bäume mit wirtschaftlich guter Veranlagung und potentielltem Entwicklungsvermögen, also astfreier Stammlänge, gesund und feinästig und mit regelmäßiger, wenn auch eingengter, Kronenausbildung. Z1-Bäume stehen demzufolge in der Oberschicht.

8) SCHÜTZ J.-P. schreibt 1991, S. 450: „Zusammenfassend kann festgestellt werden, dass sich die Buche im Hinblick auf eine hohe Wertholzerzeugung besser im Schoße eines flächenweisen Vorkommens erziehen lässt oder zumindest in gruppenweiser Beimischung“! Nach LEIBUNDGUT (1978) tendiert der Buchenwald für eine relativ lange Phase zu relativ gleichförmigen Hallenbeständen.

9) HOLM empfiehlt 1974, S. 152: „Zieldurchmesser für Stämme der Güteklasse A und B zwischen 65 und 70 cm und für C-Stämme je nach Durchmesserzuwachs zwischen 45 und 60 cm“.

10) vgl. BIEHL, H. und FRITZLAR, D. in „Die Laubholzplenterwälder im Forstamt Mühlhausen“ (2003)

11) Buchenurwaldforschung in der Slowakei, Urwälder von Popricny und Vihorlat, beschrieben von: KORPEL (1982, 1995) zitiert bei SCHÜTZ (2001)

12) Es handelt sich also um ein vereinfachtes Ablotungsverfahren (Schätzung) mit jeweils nur vier in Kreuzform festgehaltenen Messpunkten.

13) Computer aided design

14) Ausgangs-BHD bedeutet hier den Referenz Brusthöhendurchmesser im Jahr der Erhebung der ersten Kontrollstichprobe, also 1991.

15) Als potentielle Wertträger werden Bäume beurteilt, die eine gerade Wuchsform und mindestens eine astfreie Stammlänge von 8 m aufweisen und einen vitalen Kronenaufbau besitzen.

16) Mit Einleitung der Schirmverjüngung werden alle grob- oder tiefbeasteten Bäume entfernt

17) Abweichend von den in dieser Untersuchung üblicherweise verwendeten Ver-

gleichspaaren wurden hier geschlossene Bestände herangezogen, da ein Vergleich der astfreien Stammlängen durch den einseitigen Aushieb von zwischen- und unterständigen Bäumen beim Verfahren differenzierter Altersklassenwald, Schirmhieb mit verzögerter Räumung bei diesem Merkmal keine Aussagekraft ergeben würde.

Literaturverzeichnis

ALTHERR, E. (1981): Erfahrungen bei Anwendung qualifizierter Durchforstungshilfen in Buchenbeständen. AFZ-M36.

AMMER, U., DETSCH, R. u. SCHULZ, U. (1995); Konzepte der Landnutzung. Forstw. Centralblatt, 114, S. 107-125.

ASSMANN, E. (1965): Der Zuwachs im Verjüngungsstadium. Waldbauliche Probleme in ertragskundlicher Sicht. Cbl. ges. Forstwesen Nr. 82, S. 193-217, 1965.

BECHSGAARD, A.; NORD-LARSEN, TH. (2000): Economic analysis of ecological beech stand management - illustrated by Lauenburgische Kreisforsten. Master Thesis, Royal Veterinary and Agriculture University, Unit Forestry, Denmark.

BIEHL, R. (1991): Buchenplenterwirtschaft - dargestellt am Beispiel des Reviers Langgula, Dipl.-Arbeit, TU Dresden, Fakultät Forstwirtschaft.

BIEHL, R. und FRITZLAR, D. (2003) Die Laubholzplenterwälder im Forstamt Mühlhausen. Forst und Holz, 58. Jahrgang, 2003, Seite 190-193.

DENGLER, A. (1972) Waldbau auf ökologischer Grundlage. Verlag Paul Parey, Hamburg und Berlin, 257 Seiten.

DRÖBLER, L. (2001): Untersuchungen zum Aufbau eines plenterartigen Laubholzbestandes mit hohem Edellaubholzanteil. Masterarb. Univ. Göttingen 2001.

EBERT, H.-P. (1994): Plentern und Femeln - im Begriffs-Chaos, ein (weiterer) Versuch Ordnung zu schaffen. AFJZ 166 Jg. Seite 29-34.

EMMERICH, A. (2001): Ergebnisse der Waldbiotopkartierung. Allgemeiner Teil zur Forsteinrichtung der Kreisforsten für die Periode 2000-2010, unveröffentlicht.

FISCHER, H. (2001): Ein Konzept zur Nutzung im eutrophen Buchenwald, ein Beispiel aus der forstlichen Praxis. Forst und Holz Nr. 2, S. 38-44.

- FLEDER W. (1983): Vom unterfränkischen verjüngungsbetrieb, AFZ 38, S. 1013-1014, 1983.
- FLEDER, W. (1987a): Erziehungsprinzipien für Buchenbestände. Forst und Holz, Nr. 2, S. 107-112.
- FLEDER, W. (1987b): Die Erziehung von Laubwertholz, Forst- und Holzwirt Nr. 42, S. 41-42, 1987.
- FREIST, H. (1962): Untersuchungen über den Lichtungszuwachs der Rotbuche und seine Ausnutzung im Forstbetrieb. Forstwiss. Forschungen 17.
- FRÖHLICH, F.-S. (2001): Forsteinrichtung 2000. Allgemeiner Teil zur Forsteinrichtung der Kreisforsten für die Periode 2000-2010, unveröffentlicht.
- GEROLD, D., BIEHL, R. (1992): Vergleich zwischen Buchenplenterwald und Buchenbetriebsklasse, AFZ Nr. 2, 1992, S. 91-94.
- GÜNTHER, M. (1978): Die alte Frage nach der Umtriebszeit - neu gestellt. AFZ 1978, Seite 748-752.
- HOLM, M. (1974): Modelluntersuchungen zur einzelstammweisen Nutzung nach Zieldurchmessern. Diss. Univ. Freiburg.
- KNOKE, T. (1998): Analyse und Optimierung der Holzproduktion in einem Plenterwald: zur Forstbetriebsplanung in ungleichaltrigen Wäldern Dissertation 1998, München, Forstwiss. Fak. [Freising].
- LEIBUNDGUT, H. (1979): Rationalisierung und naturnahe Waldwirtschaft. Journal Forestiere Suisse, Nr. 9/10, S. 871-881.
- LEIBUNDGUT, H. (1990): Waldbau als Naturschutz, Verlag Haupt, Bern und Stuttgart, 122 Seiten.
- MAYER, H. (1977): Waldbau auf soziologisch-ökologischer Grundlage. Gustav-Fischer-Verlag, Stuttgart u. New York, 431 Seiten.
- MÖLLER, A. (1922): Der Dauerwaldgedanke, sein Sinn und seine Bedeutung, J. Springer Verlag, Berlin.
- OTTO, H.-J. (1994) Waldökologie, Ulmer Verlag, Stuttgart.
- PALMER, S. (1994) Von der Auslesedurchforstung zur Zieldurchmesser-Ernte bei der Buche. AFZ, 10/1994, Seite 528-531.
- PALMER, S. (2000): Überlegungen zum Thema Dauerwald, Der Dauerwald Nr. 22, S. 32-42.
- REININGER, H. (1987): Zielstärkennutzung, Wien.
- REININGER, H. (1993): Der Buchendauerwald. In „Der Dauerwald“ / ANW Nr. 8, Seite 20-27.
- SCHOBER, R. (1972): Die Rotbuche 1971. Schriftenreihe der forstlichen Fakultät der Universität Göttingen. S. 43/44.
- SCHÜTZ, J.-P. (2001): Der Plenterwald und weitere Formen strukturierter und gemischter Wälder; Verlag Parey, Berlin .
- SCHÜTZ, J.-P. (1992): Die waldbaulichen Formen und Grenzen der Plenterung mit Laubbaumarten. Schweizerische Zeitung für Forstwesen, Nr. 143 (1992), S. 442-460.
- SEEBACH, CHR. v. (1845): Der modifizierte Buchen-Hochwaldbetrieb. Pfeil s. kritische Blätter; 21, S. 147-185.
- TABAKU, V. (2000): Struktur von Buchen-Urwäldern in Albanien im Vergleich mit deutschen Buchen-Naturwaldreservaten und -Wirtschaftswäldern.
- WINKEL, G.; SCHAICH, H.; KONOLD, W.; VOLZ, K.-R. (2005): Naturschutz und Forstwirtschaft: Bausteine einer Naturschutzstrategie im Wald. Bundesamt für Naturschutz, Heft 11, Bonn-Bad Godesberg, 2005.
- WOBST, W. (1954): Zur Klarstellung über die Grundsätze der naturgemäßen Waldwirtschaft. Der Forst- und Holzwirt Nr. 13 v. 01. 07.1954, S. 269-273.

Ein Weg zum Dauerwald – zur Gruppenpflege bei der Fichte

Von Erwin Klein¹⁾

Der Verfasser hat bereits vor längerer Zeit in verschiedenen Artikeln die Grundzüge und Ziele der Gruppenpflege bei der Fichte ausführlich dargestellt. (2,3,) Da jetzt auf 43 Versuchsfächen zurückgegriffen werden kann die teilweise schon vor 27 Jahren in Fichten-Jungbeständen angelegt wurden, sind heute schon genauere Aussagen auch auf die Entwicklung von Zuwachs und Struktur möglich. Die in den früheren Arbeiten dargelegten Grundsätze und das praktische Vorgehen bei der Gruppenpflege in der Fichte, konnte durch zahlreiche länger laufende Versuchsfächen voll bestätigt werden. Angesichts jedoch der Tatsache, dass wieder Pflegerichtlinien für die Fi und andere Baumarten erarbeitet werden, in denen der ZB-Durchforstung mit wenigen ZB Priorität eingeräumt wird, soll folgende Stellungnahme die Pflege unter dem Gesichtspunkt des Dauerwaldgedankens erneut beleuchten, wobei ich mich hier vorerst auf die Fichte beschränken möchte.

Die Geister scheiden sich daran, ob man den Wald als Ökosystem oder als ein mechanistisches Gebilde aus einer Summe von Einzelbäumen betrachtet. Wenn man aber den Wald als das was er ist, nämlich als ein Ökosystem anerkennt, dann muss man zwangsläufig auch akzeptieren, dass der Wald einer Entwicklung unterliegt. D.h. unter anderem, dass auch eine Abnahme der Stammzahlen und so-

mit auch der Ausleseebäume von einer höheren – zu einer niedrigeren Anzahl mit fortschreitendem Alter erfolgt.

Diese Dynamik wird durch die propagierte ZB-Durchforstung völlig ignoriert, indem schon im jungen Alter die Endbaumzahl von neuerdings 100 und weniger ZB je ha festgelegt wird. Die folgenden Pflegeeingriffe sollen sich lediglich auf diese festgelegten Endbäume beschränken, die hierdurch verbleibenden Zwischenstücke bleiben unberührt.

Mit dieser einfachen Methode braucht man – wenn überhaupt – nur ein einfaches einmaliges Auszeichnen und auf grossen zusammenhängenden Flächen können starke Eingriffe mit vorübergehend hohem Nutzungsanfall, vorgenommen werden.

Dieses mechanistische Vorgehen nach dem Prinzip der Naturbeherrschung widerspricht fundamental dem Ökosystem Wald und hat auch mit einer Nachhaltigkeit als Vorsorge auch für künftige Generationen nichts zu tun. Aus der Sicht der ANW ist dies auch deshalb abzulehnen, weil damit eine Destabilisierung auf großer Fläche und Zuwachsverluste vorprogrammiert sind.

Gerade die Waldpflege sollte eigentlich eine der wichtigsten Aufgaben für den Förster sein und darf nicht extensiviert werden, da mit ihr die jeweilige Funktion eines Bestandes gesteuert wird. Mit dem Auszeichnen wird nicht nur eine Nutzungsmenge festgelegt, sondern auch die Zu-

1) Prof. Dr. E. Klein, FH Weihenstephan

wachstum eines Bestandes oder der Lichtungszuwachs von Einzelbäumen beeinflusst, seine Sozialfunktion, seine ökonomische und ökologische Wirksamkeit, bestimmt.

Die Waldpflege erhält damit eine erweiterte Zielrichtung, nämlich zur Waldökosystempflege unter Berücksichtigung sowohl der Produktionsschutz und Sozialfunktion, sowie von Zielen des Naturschutzes. Wir brauchen eine Pflegestrategie der geringsten Destabilisierung und eine solche, welche einen möglichst frühen Umbau reiner Fichtenbestände in gemischte, ungleichaltrige, strukturierte Dauerwälder - mit einem stabilen Vorrat und hohem Zuwachs gewährleistet.

Dies kann erreicht werden durch eine ungleichmäßig geführte Pflege unter Ausnutzung von Strukturelementen wie Mischung, Ungleichaltrigkeit, vertikale Schichtung und vor allem aber der horizontalen Struktur.

Für die Weiterentwicklung des Pflegegedankens unter der genannten erweiterten Zielstellungen ergeben sich einige Leitsätze für die praktische Durchführung:

- Keine Homogenisierung mit Festlegen von Abständen, Baumzahlen und Anzahl von Ausleseebenen
- Ausnutzung aller sich bietenden Strukturelemente wie horizontale und vertikale Struktur, Mischung, Ungleichaltrigkeit
- Bestandesindividuelles Vorgehen unter Einbeziehung von Elementen der Auslesedurchforstung - gezielt auf mehrere Zielträger, der Plenterung und Vorratspflege mit verstärkter Entnahme von Schlechten
- Einbeziehung und Ausformung gewachsener Gruppierungen (Biogruppen) und von Mischbäumen

- Förderung eines lebensfähigen Unterstandes

- Akzeptieren von Kronenunterbrechungen und damit der Möglichkeit einer frühzeitigen natürlichen oder künstlichen Verjüngung

Gruppenpflege statt ZB-Durchforstung

Diesen aufgeführten Leitsätzen entspricht die in folgendem skizzierte Gruppenpflege (Gr-Pf.), die in Anlehnung an BUSSE (1) von uns weiterentwickelt worden ist (3).

1. Die Gr-Pf. beginnt bereits im Dickungsstadium. Diese entnimmt im Sinne einer negativen Auslese schlechte Bäume wie Kranke, Triebverkrümmungen, Protzen u.a.

Da die schlechten Bäume nicht gleichmäßig verteilt stehen, ergeben sich daraus schon für den folgenden Eingriff ungleichmäßige horizontale Strukturen auch mit kleinen Lücken. Grundsätzlich kann nach jeder anderen Dickungspflegevariante zur Gr-Pf. übergegangen werden. Aber auch bei nicht durchgeführten Dickungspflege bilden sich Gruppierungen heraus, auf welche die folgenden Eingriffe zurückgreifen können.

2. Im Stangenholz ab einer Bestandeshöhe von über 10 m erfolgt die Auswahl der Ausleseebenen, ohne eine bestimmte Anzahl und einen Abstand festzulegen. Wir bezeichnen diese als Gruppen-Ausleseebenen (GrAB). Ansatzpunkte für die Auswahl sind Baumgruppen aus gesunden, vitalen und starken Fichten aus dem vorherrschenden (Kraft 1)- bzw. guten herrschenden Bereich (Kraft 2) - mit Ausnahme von Protzen. Da der Abstand keine Rolle spielt, ist die Anzahl der GrAB relativ hoch, jedenfalls

höher als Ausleseebäume (AB) oder gar Z-Bäume (ZB).

3. Neben den Auslesegruppen stehen tlw. auch solche Gruppierungen aus zurückgebliebenen Bäumen. Sie werden behandelt wie Auslesegruppen obwohl es fraglich ist, ob diese in der Lage sein werden einmal in den Oberbestand aufzurücken. Nach Untersuchungen von Liebold (4) sind gleichaltrige, zurückgebliebene Bäume nur vorübergehend in der Lage in eine höhere soziale Baumklasse umzusetzen, um dann wieder abzufallen. Insgesamt nehmen sie nach 20 Jahren ihre untergeordnete Rangfolge wieder ein. Sie haben aber trotzdem eine wichtige Funktion für eine höhere Bestandesstabilität, durch bremsende Wirkungen auf die Windkräfte. Im Interesse einer Erhöhung der Standfestigkeit solcher Gruppen, ist eine Förderung gerechtfertigt.

4. Nach der Auswahl der Ausleseebäume erfolgt ihre Förderung durch Entnahme von Bedrängern am Rande der Auslesegruppen. Im Inneren empfiehlt es sich vorerst keine Eingriffe vorzunehmen, um die gewachsenen Strukturen nicht zu destabilisieren. Erst zu einem späteren Zeitpunkt können auch hier zurücksetzende Fichten entnommen werden. Da die Auslesegruppen aus den stabilsten Bestandesgliedern bestehen, können die Eingriffe am Rande her kräftig geführt werden, ohne eine zu starke Destabilisierung befürchten zu müssen. Es fallen hauptsächlich Bäume aus dem herrschenden Bereich (Kraft 2) und in den Kronenraum hineindrängende mitherrschende Bäume (Kraft 3) an.

5. Dieses ungleichmäßige Vorgehen erweitert bereits vorhandene - bzw.

führt zu neuen Bestandeslücken, die eine schon im jungen Alter einsetzende Verjüngung ermöglichen. Die Lücke ist demnach ein wesentliches Strukturelement zum frühen Umbau reiner Fichtenbestände im Hinblick auch auf eine zu erwartende Klimaänderung.

6. Auch die Stabilität muss von einem erweiterten Blickwinkel betrachtet werden. Anstelle des H/D-Verhältnisses als alleiniger Stabilitätsweiser, gewinnt die horizontale Struktur mit stabilen Auslesegruppen und Innenträufen am Rande der Lücken, an Bedeutung.

7. Die weiteren Pflegeeingriffe verfolgen immer wieder die genannten Ziele, Gruppen- und Strukturpflege bis zur Nutzung starker Bäume oder ganzer Baumgruppen. Gleichzeitig mit der allmählichen Nutzung der ursprünglichen Auslesegruppen treten an ihre Stelle heranwachsende jüngere Teile aus Naturverjüngung oder Pflanzung. Es erfolgt mit zunehmenden Alter eine immer stärkere Verzahnung zwischen Nutzung, Verjüngung und Pflege.

8. Zusätzlich ergibt sich aus den bei uns gemachten Erfahrungen, dass es sich bei sehr dichten Ausgangslagen und evtl. unterlassener Dickungspflege, im Interesse einer guten Kronenausformung empfiehlt, mit einer ein- bis zweimaligen Ausleседurchforschung zu beginnen, und dann erst zur Gruppenpflege überzuleiten.

Umbau von Fichtenbeständen in Mischbestände

Auf Waldbegängen wird immer wieder die Frage gestellt, zu welchem Zeitpunkt mit einem Umbau begonnen werden soll. Die Beantwortung

dieser Frage hängt davon ab, wie die Ausgangslage des jeweiligen Bestandes ist. Dafür sollen Ergebnisse von vier Versuchsflächen kurz wiedergegeben werden:

1) Das extremste Beispiel für einen beschleunigten und frühzeitigen Umbau schon eines Jungwuchses mit 100% Fi (e.Bi,Ei) ist folgender Bestand (Abb. 1). Standort: frischer Feinlehm mit Verdichtung im Unterboden. Nach einer ungleichmäßig geführten Dickungspflege wurden im Alter von 15 J. und einer mH von 6,1 m, 510 Bu-Loden je ha truppweise in durch die Pflege entstandene Lücken eingebracht. Infolge des Seitendruckes durch die Fichte ist selbst bei einer solchen kleinflächigen Verjüngung der Bu keine Steilrandbildung zu erwarten. Nach nunmehr weiteren drei Gruppeneingriffen mit einer Entnahme von insgesamt 118 Efm.o.R./ha ist ein Mischbestand im Alter von jetzt 34 Jahren entstanden, mit 934 N/ha Fi (65%) und 510 N/ha BuBi, Ei (35%). Neben dem frühen Umbau wurde auch ein hoher Zuwachs mit im Durchschnitt 21,5 Efm.o.R. je Jahr und ha erzielt. Die Kosten für die Verjüngungsmaßnahme betragen nur 30% der Kosten gegenüber einer Verjüngung im Altholz über Femelschlag. Ein solcher frühzeitig einsetzender Umbau ist besonders zu empfehlen auf stark instabilen Standorten, dann beginnend mit einer Ta-Vorausverjüngung und erst späteren Einbringung von Lbh. je nach Verjüngungsziel.

2) In einem anderen Versuchsfläche - Standort: frischer Feinlehm, Fi 80% OH-Bon. 40 bis 38 n. Assmann/Franz, Ta. 20%, sowie einigen kleineren Buchengruppen im Oberbestand - entwi-

ckelte sich nach einer Gruppenpflege im Alter von 45 Jahren, reichlich Ta-Naturverjüngung. Weitere Nutzungen wurden im Alter von 55 und 61 Jahren vorgenommen. Unmittelbar nach dem letzten Pflegeeingriff erfolgte eine gruppenweise Bucheneinbringung mittels Saat in den Bestandesteilen in denen keine Bu-Naturverjüngung erwartet werden kann. Der laufend jährliche Zuwachs betrug für die Zuwachperiode 56 bis 65 Jahre 18,6 Efm.o.R. je Jahr und ha.

3) In einem weiteren Fi-Bestand - Standort: frischer Feinlehm, tlw. mit Verdichtung im Unterboden, OH-Bon. 38 n. Assmann/Franz, mit Ta-Gruppen im Oberholz - erfolgte eine Gruppenpflege im Alter von 65 Jahren. Vor allem aber nach einem weiteren Eingriff nach fünf Jahren stellte sich reichlich Ta-Naturverjüngung in ungleichmäßiger Verteilung ein. Nach einer weiteren Gruppenpflege wurde in geeigneten Lücken im Alter von 75 Jahren truppweise Bu gepflanzt. Ein solches nur truppweises Einbringen der Bu noch in diesem fortgeschrittenen Alter ist dann gerechtfertigt, wenn ein langfristiger Fichtenschirm gehalten werden kann, wobei die Fi standortsgerecht, gesund und eine möglichst große Durchmesserbreite aufweisen sollte. Der Zuwachs betrug in für die 10-jährige Untersuchungsperiode 18,0 Efm.o.R. je Jahr und ha.

4) In einem weiteren schon 87-jährigen Fichten-Altholz mit einigen Dgl. - Standort: frischer Feinlehm, tlw. mit Verdichtung im Unterboden, OH-Bon. 36 n. Assmann/Franz - erfolgte vor 23 Jahren eine Gruppenschirmstellung nach dem zonenweisen Femelschlag mit künstlicher Vorausverjüngung von Ta und Bu in

der ersten Zone bis 150-200m in die Bestandestiefe. In der Restzone erfolgte die gruppenweise Verjüngung 10 Jahre später. Insgesamt sind bisher außer der Gruppenschirmstellung, 7 Nachlichtungen im rd. 3-jährigen Turnus mit einer gesamten Nutzungsmenge von 514 Efm./ha, d.s. rd. 64 Efm.o.R. je ha pro Eingriff, vorgenommen worden. Der entscheidende Unterschied im Vorgehen gegenüber dem klassischen „Bayerischen Femelschlag“ ist der, dass die Nachlichtungen über den Vorausverjüngungen unter Beachtung stabiler Gruppierungen erfolgte und nicht in Abdecken, Rändeln und Räumen mündeten. Der Vorrat liegt in dem jetzt schon 110-jährigen Bestand bei rd. 480 Efm.o.R./ha bei einem BG von 0,64. Der weitere Abbau des Vorrates wird, wenn keine stärkere Schädigung eintritt, in einem Turnus von 2 bis 4 Jahren mit kontinuierlich ansteigender Nutzung, weiter erfolgen. Der Volumenzuwachs betrug für die Untersuchungsperiode 12,1 Efm.o.R. je Jahr und ha, d.s. 120% des Ertrags tafelzuwachses. Diese Versuchsfläche ist ein Beispiel dafür, dass man unter den Voraussetzungen – Standortsgerecht, Gesundheit, Durchmesser Spreitung – die mögliche Zuwachspotenz in einem schon alten Fichtenbestand, mit langsamen Verjüngungsfortschritt noch lange ausnutzen kann.

Zusammenfassend kann hierzu festgestellt werden, dass es in jedem Bestandesalter möglich ist, einen Umbau von mehr oder weniger reinen Fichtenbeständen vorzunehmen. Die Gruppenpflege bietet hierzu die Möglichkeiten, einen Umbau ohne Zuwachsverluste durchzuführen. Leitsatz sollte jedoch sein: desto früher,

desto besser. Vor allem bei standörtlich instabiler Ausgangslage kann nicht früh genug begonnen werden.

Ertragskundlicher Vergleich Gruppenpflege (GrPf.) – ZB Durchforstung (ZBD)

Die unterschiedlichen Auswirkungen von GrPf. und ZBD soll hier an zwei Versuchsflächen aus dem Forstbetrieb Freising demonstriert werden (s. Abb. 2).

In beiden VFl. musste infolge der dichten Ausgangslage zuerst, um eine Begebarkeit zu ermöglichen, eine Stammzahlreduktion vorgenommen werden. Danach erfolgten in Fl. 1 zwei Auslesedurchforstungen ohne Festlegungen auf eine bestimmte Anzahl von Ausleseebäumen, bevor zur Gruppenpflege übergegangen worden ist.

In Fl. 2 wurden dagegen nach der Stammzahlreduktion ZB-Durchforstungen vorgenommen. Entsprechend damaligen Vorstellungen wurden zur ersten Durchforstung 500 ZB/ha festgelegt. Es wurde bald klar, dass diese für den Endbestand viel zu viele waren, so dass von Durchforstung zu Durchforstung eine stetige Reduktion vorgenommen werden musste. Insofern ist die Fl.2 einer Auslesedurchforstung ähnlich. Sie wird aber in den folgenden Ausführungen – mit genannter Einschränkung – weiter als ZB-D bezeichnet.

Alter/J.	Fl. 1	Fl. 2
	Gr-AB N/ha	ZB N/ha
34	-	336
40	435	303
45	353	228
49	290	217

Abb. 1

Die Anzahl der Gr-AB in Fl. 1 und der ZB in Fl. 2 entwickelte sich wie folgt:

Aus vorstehender Gegenüberstellung wird deutlich, dass bei der Gr-Pf. der Lichtungszuwachs an mehr Bäumen ausgenutzt wird, als es bei der ZB-D der Fall ist.

Auswirkungen auf den Volumenzuwachs

Der laufend jährliche Volumenzuwachs je ha (ljz/ha), ist bei der Fl. 1

sowohl in der Periode der AD bis 40 J., als auch bei der anschließenden Gr-Pf. höher als bei Fl. 2.

Die Gründe dafür liegen:

- in der flächigeren Bearbeitung durch die AD und durch die Gr-Pf. gegenüber der ZB-D.
- in einer Ausnutzung des Lichtungszuwachses an mehr Ausleseebäumen bei der Gr-Pf.
- in einer Verschiebung der Durchmesserstruktur durch die Gr-Pf. in stärkere Dimensionen hin.

Abb. 2 XII 9 c2 Kohlstattholz

Fl. 1 Gruppen-Pflege (Gr-Pf.)

	N/ha Stck.	G/ha Qm	Vorrat/ha Vfm. Efm.o.R.		Dg Cm	hg m	do cm	ho m	OH- Bon.	ljz/ha/J. Efm.o.R.
Verbl.B. 25 J.	4783									
AD 25 J.	1350	7,3	31	25	8,3					
Verbl.B. 26 J.	3433	26,1	131	106	9,8	10,3	12,5	13,1	38	
AD 34 J.	661	10	78	63	13,9					
Bruch an RG 34 J.	181	3,1	25	20	14,8					
Gr-Pf. 40 J.	371	7,1	68	55	15,6					
Verbl.B. 40 J.	1694	35,9	322	261	16,4	18	26,5	20,4	38	26-40J.(14J) 20,9
Gr-Pf. 45 J.	226	5,1	71	57	19,6					
Gr-Pf. 49 J.	217	8	89	72	21,6					
Verbl.B. 51 J.	915	40,8	484	392	23,8	22,9	35,1	24,5	38	40-51J.(11J) 23,6

AD Auslesedurchforstung

26-51J.(25J) 22,1

Fl. 2 ZB-Durchforstung(ZB-D)

	N/ha Stck.	G/ha Qm	Vorrat/ha Vfm. Efm.o.R.		Dg Cm	hg m	do cm	ho m	OH- Bon.	ljz/ha/J. Efm.o.R.
Verbl.B. 25 J.	7611									
ZB-D 25 J.	2529	7,9	37	30	9,5	9,8				
Verbl.B. 26 J.	5027	25,7	86	70	9,5	9,8	12,5	13,1	38	
ZB-D 34 J.	487	4,9	35	28	11,8					
ZB-D 40 J.	531	9	83	67	14,7					
Verbl.B. 40 J.	2416	36,3	274	222	13,8	16,9	25,1	19,8	38	26-40J.(14J) 17,6
ZB-D 45 J.	217	6,8	72	58	19,2					
ZB-D 49 J.	195	5,9	62	50	19,7					
Verbl.B. 51 J.	964	37,2	424	344	22,2	21,9	34,2	24,5	38	40-51J.(11J) 20,9

26-51J.(25J) 19,1

Bei einer ZB-D mit nur 100 ZB je ha, ohne Pflege in den Zwischenteilen, wären die Zuwachsverluste der ZB-D noch deutlicher.

Die Zuwachsüberlegenheit der Gr-Pf. tritt nicht immer gleich nach dem ersten Pflegeeingriff ein. Dies hängt von der Ausgangslage ab, und u.a. davon, wann die Verschiebung in stärkere Dimensionen hin stattfindet. In einigen Versuchsflächen ist dies erst nach der zweiten, spätestens nach der dritten Gruppenpflege erfolgt.

Vergleich der Durchmesserstruktur

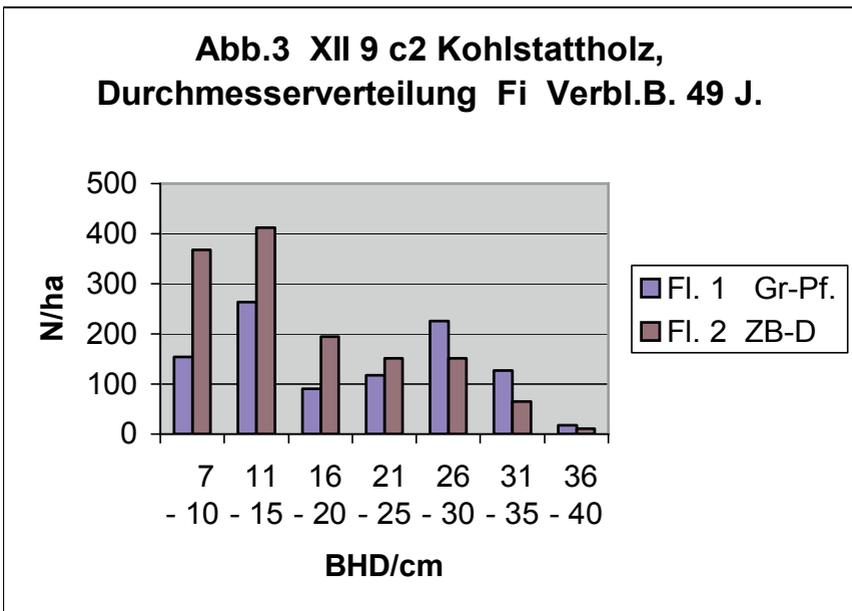
Aus Abb. 3 wird die Auswirkung einer Gr-Pf. auf die Durchmesserstruktur deutlich. Typisch für die Gr-Pf. ist die Erhöhung der Stammzahl im starken - und die Reduktion im mittleren. Durchmesserbereich durch Entnahme von Bedrängern vor allem aus

dem herrschenden und evtl. mit-herrschenden Bereich. Die geringeren Stammzahlen in den schwachen Durchmessern von 7-15 cm sind auf die zu Beginn durchgeführten Auslesee-durchforstungen und auf mäßige Eingriffe auch in den zurückgebliebenen Gruppen zurückzuführen.

Während die ZB-Durchforstung relativ viele starke zuwachskräftige Bäume als Bedränger entnimmt, werden diese i.d.R. bei der Gruppenpflege als Gr-AB gefördert.

Diese unterschiedliche Struktur hat Einfluss auf den Zuwachs. So kann der Lichtungszuwachs der wenigen verbleibenden ZB den Verlust durch Entnahme zuwachskräftiger Bäume nicht ausgleichen. Außerdem wird ein möglicher Lichtungszuwachs in den Zwischenfeldern nicht ausgenutzt.

Die vorhandene Durchmesserstruktur lässt auch bis zum nächsten Eingriff



einen höheren Volumenzuwachs der Gr-Pf. gegenüber der ZB-D mit Sicherheit erwarten.

Durchmesserzuwachs

Abb. 4 jährl. Durchmesserzuwachs(id/cm)

	Fläche 1		Fläche 2	
	Gr-AB	Gr-AB	ZB	ZB
	353 N/ha	100 N/ha	228 N/ha	100 N/ha
27-51(25 J.)	0,72	0,8	0,73	0,82
BHD/cm 51J.	31	34,3	30,3	34,1

Sowohl die Durchmesserzuwächse der gesamten - als auch der 100 stärksten ZB je ha liegen gering höher als die der Gr-AB. Hier kommt die stärkere Förderung des Einzelbaumes bei der ZB-Durchforstung positiv zum Ausdruck.

Andererseits wird jedoch bei der Gr-Pf. der mögliche Lichtungszuwachs an mehr Bäumen ausgenutzt. Außerdem ist aus ertragskundlichen Untersuchungen bekannt, dass der Pflegeeffekt hinsichtlich einer prozentualen Steigerung des Durchmesserzuwachses, vor allem bei niedrigeren - aber noch entwicklungsfähigen - sozialen Baumklassen am größten ist. Eine Beschränkung der Pflege nur auf die stärksten und vorwüchsigen Bäume nutzt demzufolge das vorhandene Zuwachspotential nicht aus.

Zusammenfassung und Schlussfolgerungen

1. Die Gruppenpflege bei der Fichte gewährleistet einen frühen Umbau reiner Fichtenbestände in gemischte, gestufte, ungleichaltrige Dauervälder
2. Der Umbau erfolgt über eine gezielte Förderung aller Strukturelemente wie die horizontale Struktur - vertikale Struktur - Mischung - Altersunterschiede

3. Die Gr-Pf. ist eine Methode der geringsten Destabilisierung. Gewachsene Gruppierungen werden nicht auseinandergerissen, dies lässt eine höhere Stabilität gegen Witterungseinflüsse erwarten.

4. Die Gr-Pf. führt zu einer ungleichmäßigen Auflockerung des Kronendaches, wobei die Lücke ein wichtiges Strukturelement für eine früh einsetzende Verjüngung ist.

5. Der Volumenzuwachs ist mit fortschreitender Gruppenpflege höher als bei der ZB-Durchforstung durch:
- Ausnutzung des Lichtungszuwachses an mehr Gr-AB - ein flächigeres Vorgehen - eine Verschiebung der Durchmesserstruktur in stärkere Dimensionen.

6. Der Durchmesserzuwachs der Gr-AB ist häufig niedriger als derjenige der ZB. Dafür verteilt die Gr-Pf. auch einen relativ hohen Zuwachs auf eine größere Baumzahl.

7. Insgesamt zeigt die Gegenüberstellung der beiden hier als Beispiel gewählten Fi-Versuchsflächen eine deutliche Überlegenheit der Gruppenpflege gegenüber der ZB-Durchforstung. Das Ergebnis würde für eine ZB-D mit nur 100 - oder weniger ZB je ha, noch wesentlich schlechter ausfallen.

Literatur

- 1) Busse, J., (1935): Gruppendurchforstung, Silva, 23. Jg., Nr. 19
- 2) Klein, E., (1989): Abkehr von den bisherigen Prinzipien der Dickungspflege in der Fichte, AFZ, 28,
- 3) Klein, E., (1994): Waldbehandlung auf ökologischer Grundlage - zur Gruppenpflege bei der Baumart Fichte, Der Wald, 7,
- 4) Liebold, E., (1965): Die Erkennbarkeit der Wuchspotenz des Einzelbaumes im gleichaltrigen Fichtenbestand, Arch. f. Forstwes., 14. Bd., 11/12,

Gesamtnutzen des Waldes in Zeiten des Klimawandels

Bericht von der ANW-Bundestagung 2008 in Miesbach
in Oberbayern
von Dr. Jochen Stahl-Streit

Ein anspruchsvolles Thema stand über der Bundestagung 2008 in Bayern. Die von der ANW-Bayern in Miesbach in Oberbayern ausgerichtete Tagung wurde diesem Anspruch voll gerecht, zunächst durch den Festvortrag von Professor Seiler am Eröffnungstag und dann auch durch die drei bestens organisierten Exkursionen im Bereich des bayerischen Alpenvorlandes.

Die Tagung wurde mit einer zünftigen bayerischen Volksmusik eingeleitet. Es folgten wie gewohnt verschiedene Grußworte. Nach dem Bundesvorsitzenden sprach in Vertretung des verhinderten Ministers MR Franz Brosinger von der bayerischen Staatsforstverwaltung. Er wies in seinem Grußwort darauf hin, dass eine naturnahe Waldbewirtschaftung für Bayern eine lange Tradition hat, geprägt schon vor hundert Jahren durch den kürzlich mit einer Sondertagung geehrten Karl Gayer und heute verankert im bayerischen Forstgesetz. Er merkte selbstkritisch an, dass naturnahe Waldwirtschaft eigentlich zwingend naturnahe Wälder braucht, die es leider in Bayern - wie anderswo auch wegen aus heutiger Sicht falscher Wirtschaft, wegen der Kalamitäten, Wald und Wildschäden nicht überall gibt. Angesichts der vielen anderen Probleme um den Wald bleibt hier viel zu tun.

In Vertretung der aus Krankheitsgründen verhinderten Stadträtin Friedrich vom Magistrat der Stadt München stellte Jan Linder, der Leiter des städ-

tischen Forstbetriebes, in Kürze den Forstbetrieb der Stadt München vor. Es handelt sich um einen 5000 ha großen Kommunalwald, der wegen seiner vielen wichtigen Waldfunktionen (deren wichtigste die Wasserversorgung der Stadt ist) schon lange nach den Grundsätzen der ANW bewirtschaftet wird, und der aktuell zertifiziert ist nach Naturland und FSC-Kriterien. Der Stadtwald war erstes Ziel der Exkursionen am Folgetag.

Es folgte Reinhard Neft vom Vorstand der bayerischen Staatsforsten, der die multifunktionale Zielsetzung des Staatsforstbetriebes einer ANW-nahen Forstwirtschaft heraushob. Ökonomie, Ökologie und Gesellschaftsfororderungen müssen in Einklang gebracht werden. Im Staatsforstbetrieb gelte der Grundsatz „Wald vor Wild“, Fragen bleiben angesichts des Klimawandels bei den von der ANW geforderten Baumarten der natürlichen Waldgesellschaften bei der optimalen Vorratspflege, bei der Erhaltung der Genressourcen oder auch bei der waldbaulichen Behandlung der am stärksten verbreiteten und leider auch am stärksten gefährdeten Baumart Fichte.

Weitere Grußworte kamen vom Vizelandrat des Landkreises Miesbach, Georg von Preysing, von Professor Schütz, dem Präsidenten von ProSilva sowie von Michael Lechner, dem 1. Vorsitzenden der mit organisierenden Waldbesitzervereinigung Holzkirchen. Den Abschluss bildete die kurze Vor-

stellung der Exkursionsziele der nachfolgenden Tage.

Höhepunkt der Festversammlung war zweifelsohne der Festvortrag von Professor Seiler mit dem Thema „Wald im Klimawandel“. Prof. Seiler war bis vor kurzem Leiter des Institutes für Meteorologie und Klimaforschung in Garmisch und ist ein weltweit anerkannter Klimatologe, somit aber auch kein Forstmann. Er konfrontierte die Festversammlung mit einer schwindelerregenden Fülle von Daten, Tabellen und bildlichen Darstellungen, die den in unterschiedlicher Intensität weltweit ablaufenden Klimawandel offenbarten. Die meisten Zuhörer, vor allem natürlich Förster im laufenden Außendienst, registrieren viele einzelne der genannten Klimaerscheinungen in ihrem Bereich schon länger. Steigende Temperaturen sowohl im Durchschnitt als auch in den Extremen, keine richtigen Winter mit längeren Schnee und Frostlagen, lange trockene Sommer, Zunahme von extremen Wettererscheinungen wie Sturm und Orkan und lokale Tornados, Starkregen, Hagel und Nassschnee, Trockenschäden und Feuer. Eine Veränderung der Tier- und Pflanzenwelt ist nicht zu übersehen. Viele Arten sind bedroht oder sterben aus, andere, vor allem Schädlinge, finden optimale Bedingungen (Borkenkäfer). Weltweit sieht die Bedrohung noch größer aus. Extreme Erwärmung, Zunahme der Wüstenflächen, Eisschmelze an den Polen und den Gletschern, dadurch Anwachsen der Meere und verbreitet Hochwasser und damit verbunden gewaltige gesellschaftliche Probleme mit riesigen Flüchtlingsströmen in aller Welt. Und auch der Tourismus verliert in vielen Bereichen deutlich erkennbar z.B. in

vielen Teilen der Alpen seine Grundlagen. (kein Schnee, Hochwasser, Hitze und Trockenheit, Energiekrise). Das alles läuft schon ab und droht noch schlimmer zu werden.

Für die Forstwirtschaft, die ja kurzfristig ihre Bewirtschaftung (sprich die Bestockung) nicht ändern kann wie etwa die Landwirtschaft, sind die Perspektiven nicht besonders günstig zu nennen, die Kalamitäten und klimabedingten Probleme im Wald nehmen laufend zu und sind umfassend auf keinen Fall zu verhindern. Und an eine Abhilfe, ein Anhalten der weltweiten Klimaänderung, im großen Rahmen durch eine weltweite Verminderung der CO₂- und anderen Gasemissionen ist derzeit überhaupt nicht in Sicht, weder in der Politik noch im Bewusstsein einer konsumorientierten Weltbevölkerung. Eine düstere Perspektive, wobei Professor Seiler nach der Meinung von zahlreichen Zuhörern eher zu optimistisch urteilte. Er wollte wohl den Förstern nicht ganz den Mut nehmen, worüber es beim abschließenden Abendessen und gemütlichen Beisammensein viel zu diskutieren gab.

Am zweiten und dritten Tag folgten bei ziemlich kalter, aber sonniger Witterung hervorragend organisierte und inhaltlich sehr interessante Waldexkursionen.

Die Exkursion in den Stadtwald München stand unter der Überschrift: „Wald, Wasser – Zukunftsvorsorge für die Landeshauptstadt“. Besucht wurde der Wasserschutzwald im einmalig wasserreichen Quellgebiet im Mangfalltal, wo die Stadt München schon vor über 100 Jahren große Waldflächen erworben und eine ergiebige Wassergewinnung geschaffen hat. Die Wälder um das Quellgebiet werden

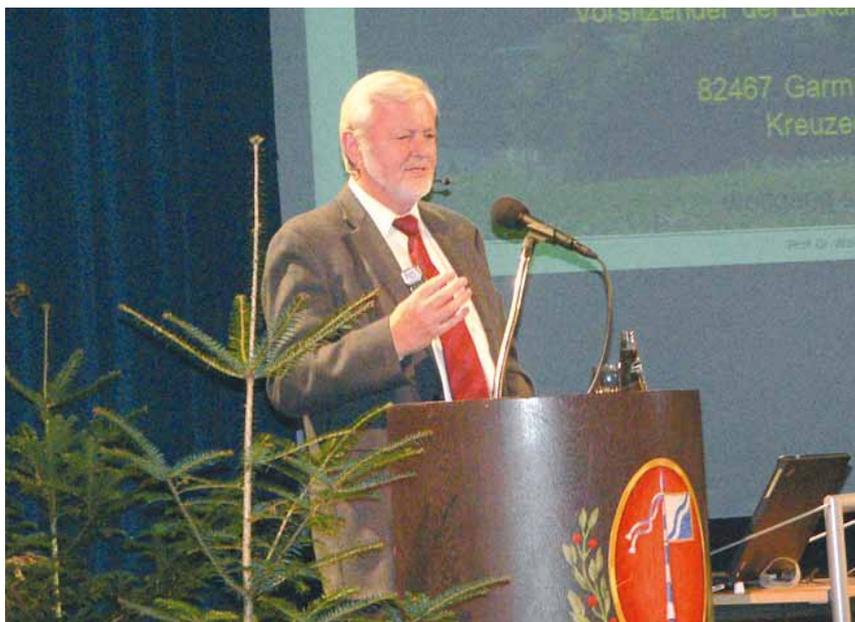
schon seit langer Zeit naturgemäß bewirtschaftet, kahlschlagfrei und mit einem absoluten Chemieverbot. Hervorragend strukturierte Mischbestände mit hohen Anteilen an Tanne – besonders in der Verjüngung waren großflächig zu beobachten. Vorgeführt wurde ein für ANW-Freunde traumhafter Mischwald mit den Baumarten Fichte (55), Tanne (15) Buche (30) und zusätzlich vor allem im Verjüngungsbereich alle Arten Edellaubholz. Mit Schaubildern in wissenschaftlicher Begleitung durch das Institut für Waldinventur und nachhaltige Nutzung der Universität München (Leitung Prof. Knoke) wurde eine nahezu perfekte Plenterstruktur vorgeführt. Bei dem Waldbild konnte man die Szenarien des Festvortrages vom Vortag vergessen, es gab mehr waldbauliches Staunen als kritische Diskussionen. Anschließend wurde die Wassertechnik in der Grundwasserfassung Reisach und auf dem Taubenbergturm ein geografischer und geologischer Überblick über den gesamten Forstkomplex und das Umland von München vorgeführt.

Im Landkreis Miesbach ist der Anteil an bäuerlichen Kleinprivatwäldern hoch. Die günstigen Standortvoraussetzungen (tiefgründige, nährstoffreiche Böden, hohe Niederschläge) führen zu enorm hohen Wuchsleistungen insbesondere von Fichte und Tanne. Daher ist auch kleiner Waldbesitz (10 ha) für die Bauern eine wichtige Einnahmequelle, weswegen auch das Interesse für eine fachgerechte Bewirtschaftung groß ist. Zur fachgerechten Bewirtschaftung dieser Wälder gibt es zum einen die Waldbesitzervereinigungen als Selbsthilfeorganisation und die staatliche Betreuung durch das Amt für Landwirtschaft und Forsten (beim

Landkreis). Diese nicht ganz einfachen Organisationsstrukturen, die hier im Detail nicht vorgestellt werden sollen, machen es erforderlich, dass viele Köpfe (Waldbesitzer, Förster, Berater, Forstaufsicht) für forstliche Maßnahmen gut zusammen arbeiten müssen. Für die Exkursionsteilnehmer waren die verschiedenen eindrucksvollen Waldbilder eine Bestätigung für die gute Zusammenarbeit.

So wurden in einem Waldbild – Privatwald Rebele – die Auswirkungen einer gelungenen Zusammenarbeit im Rahmen eines Pflegevertrages vorgeführt und die durchgeführten forstlichen Arbeiten erläutert. Zu sehen war ein 8 ha großer gut strukturierter Fichten-Tannenmischbestand mit beigemischter Buche und Edellaubholz mit einem Vorrat von 650 Efm/ha, im Mittel 95-jährig, und einem Einschlag von 15 Efm/ha/a in den letzten neun Jahren.

Mit einem ähnlich gut strukturierten Waldbild wurde das Modell der Eigenbewirtschaftung einer Jagdgenossenschaft im Jagdrevier Hausham vorgestellt. Es wurde deutlich gemacht, wie im dortigen Kleinprivatwald die Forderung „Wald vor Wild“ hervorragend in die Tat umgesetzt wird. Die Jagdgenossenschaft hat vor 10 Jahren den Pachtvertrag mit einem Pächter nicht verlängert, vielmehr gegen viele Widerstände aus Jagdkreisen und der Jagdverwaltung die Jagd in Eigenbewirtschaftung übernommen. Die Jagd wird nun ausgeübt in jährlich vergebenen Pirschbezirken zu einem niedrigen Pachtpreis, aber mit strengen Auflagen und Kontrollen zur Abschusserfüllung (hier 25 Stück Rehwild pro 100 ha Wald). Für die Vergabe der Pirschbezirke im Auftrag der Jagdgenossenschaft gelten folgende Grundsätze.



Festvortrag Prof. Seiler



Wasserschutzwald im Quellgebiet Mangfalltal

- Die Jagdausübung hat waldorientiert zu erfolgen

- Die Abschusserfüllung muss finanziell und organisatorisch belohnt werden

- Der Pirschbezirkler soll sich für sein „kleines Revier“ verantwortlich und darin wohl fühlen.

- Er soll durchaus Freude an der Jagd haben, solange die Tanne wächst!

Das Ergebnis dieser Strategie ist überzeugend. In einer Waldlandschaft, in der die Tanne bereits verloren geglaubt wurde, erlebt diese im Hinblick auch auf die Klimaänderung gegenüber der Fichte enorm wichtige Baumart eine kaum glaubliche Auferstehung. Auf großer Fläche verjüngt sich diese Baumart zusammen mit Fichte, Buche und auch Edellaubholz. Die Mindereinnahmen durch die billige Jagdvergabe werden bei weitem ausgeglichen durch die ideale Waldverjüngung ohne Kultur und Waldschutzkosten.

In einem weiteren Waldbild – im Kleinprivatwald „Vorberg, Bad-Wiessee-Holz“ wurde eine vollzogene Seilbringung auf einem Steilhang in einem 3 ha großen Wald mit 3 Waldbesitzern vorgeführt. In dem Bestand mit Fi 65, Tanne 25 Buche 10 und einem Alter von 80 bis 180 Jahren wurde eine Nutzungsmenge von 300 fm/ha geerntet, der verbleibende Vorrat wird auf 400 fm/ha geschätzt.

Spätestens an diesem Waldbild wurde deutlich, dass bei den gegebenen Waldbesitzverhältnissen eine naturnahe Bewirtschaftung nicht einfach zu realisieren ist. Bei Besitzgrößen von z.T. unter 10 ha, verstreut liegend, muss der verantwortliche Förster zunächst die angrenzenden Waldbesitzer für eine gemeinsame Maßnahme überzeugen, um ausreichende Holzmengen für den Waldarbeitseinsatz/Seilwindeneinsatz und den Holzverkauf zu gewinnen. Das

Auszeichnen soll möglichst mit dem Waldbesitzer erfolgen, und eine in diesem Steilhang notwendige technisch aufwendige Seilbringung mit einer Trennung der verschiedenen Waldbesitzer ist nicht leicht zu organisieren. Es erscheint verständlich, dass angesichts dieser Schwierigkeiten die ANW-Forderung nach mäßigen und häufigeren Eingriffen zur Risikominderung nicht immer eingehalten werden kann. Es kommt hinzu, wie in einem weiteren Waldbild im Gemeindewald Hausham deutlich wurde, dass auf den gezeigten überaus wüchsigen Standorten die Wuchsleistungen sehr hoch sind. Für Fichte und Tanne werden Zuwächse von 15 bis 20 fm/ha/a angegeben, die Vorräte sind z.T. bis 1000 fm/ha hoch. Die Frage lautet, wie man in solchen Beständen eine Durchforstung durchführen kann mit dem Ziel einer raschen Vorratsabsenkung und einer notwendigen Verjüngungseinleitung, und gleichzeitig dem Bemühen, die Struktur in Richtung Dauerwald zu ändern. Mit dem in beiden Waldbildern gezeigten Hieb ausschließlich auf den stärksten Stamm ist zwar ein Weg gefunden, die Vorräte abzubauen, aber das Risiko ist damit auf jeden Fall für einige Zeit sehr hoch, und es erscheint auch klar, dass diese Behandlung längerfristig nicht zu den eigentlich angestrebten Plenterwaldstrukturen mit längerfristigen Verjüngungsabläufen führt.

Leider kamen – nach dem Urteil vieler Teilnehmer – diese echten waldbaulichen Probleme insgesamt an diesem Tag ein wenig zu kurz. Die Vorstellung der Verwaltungsorganisation und die Erörterung der Jagdprobleme und auch die Probleme einer Steilhangseilbringung ließen dafür zu wenig Zeit.

Am zweiten Exkursionstag gab es zwei



Privatwald Rebele



Schutzwald am Hagenberg

Exkursionen, die alternativ besucht werden konnten. Eine führte in den Bergwald bei Schliersee. Das Thema „Schutzwaldsanierung und Jagd im Bergwald“ wurde mit einer anspruchsvollen Wanderung in den Hagenberg eindrucksvoll vorgeführt. Das Schwergewicht der Waldfunktionen liegt beim Lawinen-, Boden- und Wasserschutz, die gerade durch den zunehmenden Tourismus einen wachsenden Stellenwert erlangen. Die überwiegend von der Baumart Fichte bestimmte Bestockung ist auf diesen topografischen und klimatischen Extremstandorten keineswegs krisenfest. Insbesondere die Vergreisung der Bestände sowie die stellenweise flächigen Vergrasungen stellen die Bayerischen Staatsforsten hier, aber auch in den anderen Schutzwaldkomplexen vor immense Herausforderungen. Angestrebt wird eine Verjüngung des Waldes mit vielen Mischbaumarten, was nur mit intensiven und teuren Schutzmaßnahmen und mit einer sehr intensiven Bejagung zu verwirklichen ist. Auf einigen offenen Flächen werden schon seit 1985 einfache Lawinenverbauungen durch die Forstverwaltung durchgeführt.

In Erinnerung an den Festvortrag war dieses Waldbild wohl sehr aktuell und lässt ahnen, welche Probleme mit dem Klimawandel auf die Forstverwaltungen vor allem im Hochgebirge zukommen können.

Die zweite Exkursion führte in die Schotterebene um München mit dem Thema der waldbaulichen Behandlung labiler Fichtenwälder zunächst im Privatwald GBR Wochinger in der Gemeinde Otterfing und danach dem Umbau standortwidriger Fichtenbestände im Stiftungsforst Kasten im Stadtwald München. Im ersten Bild

kamen zunächst erneut die Probleme des Kleinprivatwaldes und seine fachgerechte Bewirtschaftung zur Sprache. Alle Planungen müssen mit den Waldbesitzern abgestimmt werden. Dort ist die Frage zu klären, ob es andere Möglichkeiten als den flächigen (und damit teuren) Unterbau von Laubholz zur Stabilisierung gibt. Im Stadtwald München gibt es demgegenüber seit 1992 klare Konzepte für einen umfassenden Vorbau mit Rotbuche und Tanne und Wiederaufforstungen mit Eiche, Hainbuche, Winterlinde und Bergahorn, aber ebenfalls großen Problemen mit der Verwirklichung der vorgesehenen Ziele des Mischwaldes.

Die Bundestagung in Miesbach war für die ANW ein großes Ereignis, auch wenn die bundesweite Beteiligung deutlich hinter den Erwartungen zurück blieb. Die Forstleute in Deutschland haben keine Zeit mehr, sich mit den Problemen einer zukunftsgerechten Waldbewirtschaftung zu beschäftigen. Die tägliche Hektik und das dominierende Streben nach finanziellem Gewinn lässt fürs Innehalten und Nachdenken wohl keine Zeit. Der Klimawandel schreitet mit großen Schritten voran und wir merken es nicht.

Dem Vorstand der ANW-Landesgruppe Bayern unter der Leitung von Karl-Friedrich Sinner und dem Geschäftsführer Wulff-Eberhard Müller, vor allem aber den örtlichen Organisatoren und Hilfskräften gebührt für ihren großartigen Arbeitseinsatz höchste Anerkennung und Dank.

Günther Groß – ein Nachruf aus den Wäldern

von Siegfried Palmer



sprechen sollte über sein waldbauliches Denken und Handeln, über das, was ihm in seinem Berufsleben so viel Freude und Erfüllung geschenkt hat.

Als Günther Groß im Jahre 1985 das renommierte Forstamt Pfalzgrafenweiler auf seine Bewerbung hin übertragen bekam, übernahm er einen wohlgeordneten Betrieb mit über 200-jähriger Waldbautradition. Er traf einen Wald an, in dem – wie in großen Teilen des Nordschwarzwaldes – 200 Jahre Waldbehandlung teils gewollt, teils ungewollt bei den Charakterbaumarten – Weißtanne und Buche

Am 10. Dezember 2008 ist Forstdirektor Günther Groß, Leiter des Kreisforstamts Freudenstadt von uns gegangen. Viel zu früh für Ehefrau und Kinder, vor deren Schmerz wir uns verneigen.

Es ist 30 Jahre her, dass Günther und ich uns auf der Forstdirektion in Bebenhausen begegneten. Seither waren wir uns freundschaftlich verbunden. Ein wichtiges Bindeglied unserer Freundschaft war die gemeinsame Auffassung vom Wald, von seiner Entwicklung und seiner Behandlung. Sie war eingebettet in das Gedanken- gut der 1950 gegründeten Arbeitsgemeinschaft Naturgemäße Waldwirtschaft. So war es der Wunsch des Freundes, dass ich an seinem Grab

– zugunsten der Fichte zu einem dramatischen Rückgang geführt hatten. Der junge, tatendurstige Forstrat stemmte sich gegen diese Entwicklung. Mit dem Einverständnis seiner vorgesetzten Behörde stellte er die Waldbehandlung um. Die von der Sache überzeugten, professionellen und engagierten Mitarbeiter trugen das Konzept mit:

Einzelbaumweise strukturierende Nutzung anstelle der flächigen Abnutzung. Genutzt wird der Zuwachs, das Ökosystem Wald bleibt als Ganzes erhalten. Regulierung der Rehwildbestände, Abbau der zahlreichen Zäune, Es werden zwei Mill. Buchen unter die Althölzer gepflanzt. Vision ist der Dauerwald – in seiner langfris-

tigen Vollendung, der Fichten-Tannen-Buchen-Plenterwald, wie er sich in den traditionsreichen Bauernwäldern der Umgebung noch vielfach erhalten hat.

15 Jahre später ist man auf dem langen Weg zum Dauerwald ein gutes Stück vorangekommen. Tannenreiche Jungwüchsen, durchsetzt mit Buchen und Fichte haben sich großflächig unter den Altbeständen angesiedelt. Gepflegte Wälder, gepflegte Wege erfreuen Forstmann und Spaziergänger gleichermaßen. Ansätze zu Stufigkeit und Ungleichaltrigkeit sind allenthalben zu sehen.

Dann der große Rückschlag

Am Stephanstag 1999 fallen 700 000 Festmeter Holz dem Orkan Lothar zum Opfer. 400 ha im und um den Weiler Wald liegen am Boden. Nun zeigt Günther Groß, was an Intelligenz und Tatkraft in ihm steckt.

Es darf keine Katastrophenstimmung aufkommen. Gelassenheit ist gefragt. Und so sieht seine Planung aus:

Im Mittelpunkt steht der Mensch. Wichtigstes Ziel ist die Vermeidung von Unfällen bei der Sturmholzaufarbeitung. Das Betriebsklima ist sorgfältig zu pflegen. Wichtig ist auch die Schonung von Boden und stehendem Bestand und die Erhaltung wertvollen Jungwuchses, der sich in den vergangenen Jahren eingestellt hatte. Pflöglicher Einsatz von Großmaschinen, Holztransport und Holzverkauf sind sorgfältig aufeinander abzustimmen; Kundenpflege und Öffentlichkeitsarbeit sind weitere Stichworte. Man kann sich heute kaum mehr vorstellen, was diese Aufgabe Chef und Mitarbeitern abverlangte.

Nach einem starken Jahr können die

Arbeiten mit einem großen Sturmholzfest abgeschlossen werden. Obwohl äußerlich gelassen, ist dieses schwere Jahr sicher nicht spurlos an Günther Groß vorbeigegangen.

Die waldbauliche Aufbauarbeit der letzten 15 Jahre hatte sich aber über den Sturm hinaus gelohnt: Auf den Sturmflächen musste so gut wie nichts nachgepflanzt werden. Die Flächen zeigen sich heute als geschlossene, frohwüchsige, häufig gut gemischte Dickungen, geprägt von einem stürmischen Sukzessionsgeschehen. Die künftige Entwicklung dieser jungen Wälder ist Günther Groß ein wichtiges Anliegen.

Er sah aber in dem Sturmereignis auch die positive Seite, nämlich eine Chance für den Aufbau einer neuen, stabileren und naturnäheren Waldgeneration. Man hörte ihn oft sagen: „Der Wald ist schwer getroffen, aber er lebt.“

Der Amtsantritt von Günther Groß im Jahr 1985 fiel mitten in die Zeit der lebhaften Diskussion um das Waldsterben. Auch im Weiler Wald waren deutliche Anzeichen auszumachen. Anlass für ihn, an die 20 Omnibusreisen mit Teilnehmern aus allen Bevölkerungskreisen zu den Hauptschadensgebieten in Riesengebirge, Erzgebirge, Böhmerwald und in den Sudeten zu organisieren.

Silberfarben verwirrte, in den Himmel ragende Baumskelette, kahlgefallene Bergrücken soweit das Auge reicht, machten die Folgen der Luftverschmutzung augenscheinlich und wiesen auf die Gefahren hin, welche auch unserem Wald und damit auch unserer Gesellschaft drohten.

Aber Günther Groß wäre nicht er gewesen, wenn er sich mit den damals

negativen Entwicklungen im Wald zufriedengegeben hätte.

Er wollte seine Vorstellung, seine Vision von einem an der natürlichen Walddynamik, einem an den Grundsätzen naturgemäßen Wirtschaftens orientierten Waldbau unter die Leute bringen. Sein Wahlspruch war „exempla trahunt“ - Beispiele sind besser als tausend Worte. So führte er zahlreiche, zumeist mehrtägige Omnibusreisen zu naturgemäß bewirtschafteten Waldbetrieben durch. Zu seiner stillen Freude waren unter den Teilnehmern immer viele junge Forstleute.

Erinnert sei nur an den Schweizer Bürgerwald Couvé im Valle de Travers, von wo die planmäßige Bewirtschaftung des Plenterwaldes ihren Ausgang nahm, oder an Slowenien, wo das kleine sehens- und liebenswerte Land unter seinem Mentor Prof. Mlinsek auf eine mehr als 50-jährige naturgemäße Waldwirtschaft zurückblicken kann. Mittagessen in Robanov Kot, dort wo in den 90er Jahren der europäische Verband naturgemäß denkender Forstleute ProSilva gegründet worden war. Unvergessen die Exkursion nach Rumänien, in die imponierenden Buchen-Urwälder bei den Neraquellen. Oder die zahlreichen Bereisungen in den mächtigen Buchen-Tannen-Urwäldern der Karpaten. Die Bereisung der Urwaldreservate in Bosnien-Herzegowina mit Professor Pintaric legte nach dem Serbienkrieg den Grundstein für die Paketaktion „Forstleute helfen Forstleuten“.

Seine letzte Fahrt führte Günther Groß, schon von Krankheit gezeichnet, mit einem engen Freundeskreis in die Ukrainischen Karpaten. Er

wollte die Begeisterung über diese herrlichen Wälder noch einmal mit Gleichgesinnten teilen.

Man kann den Wert dieser Reisen zu den letzten Urwäldern Europas nicht hoch genug einschätzen. Sie haben bei vielen Forstleuten zu einer neuen Waldsicht geführt; sie haben eine echte waldbauliche Bewusstseinsweiterung bewirkt. Günther Groß sei es gedankt.

Noch etwas sei mit Dank verbunden: Er hat die Forstleute zusammengebracht. Seine ausgesprochene Fähigkeit Kontakte zu knüpfen und sorgsam zu pflegen, hat ihm den Aufbau eines europaweiten forstlichen Freundschaftsgeflechts ermöglicht.

In diesem Zusammenhang sind auch seine Bemühungen zu sehen, die Tagung der ProSilva-Europa 2008 in Freudenstadt auszurichten, an der rd. 300 Forstleute aus 27 Ländern teilgenommen haben. Die mit dem Freudenstädter Waldjubiläum zusammenfallende Tagung war ein großer Erfolg.

Gerne erinnert man sich auch an die Bundestagung der ANW im Jahr 2002, die er ebenfalls nach Freudenstadt geholt hat und an der nicht weniger als 400 Förster und sonstige Waldfreunde aus ganz Deutschland und den angrenzenden Ländern dabei waren. Es war seine Absicht, nach dem alles andere in den Hintergrund treten lassen den Mühen der Orkanbewältigung und den gleichzeitig ablaufenden Turbulenzen der Forstorganisation den Wald und den Waldbau wieder ins rechte Licht zu rücken. Es war wohl die gelungenste Veranstaltung, die Günther Groß auf die Beine gestellt hat.

Viel wäre noch zu sagen über sein

Wirken im Privat- und Körperschaftswald, auf dem Holzmarkt, in der Betriebswirtschaft, bei Aus- und Fortbildung, Forsttechnik und Verwaltungsorganisation, Förderung der forstlichen Jugend, Einladung zu Pensionärstreffen, sein Interesse für Geschichte. Die Aufzählung will kein Ende nehmen.

Günther Groß ging mit wachem Geist durchs Leben mit feinem Gespür für das Notwendige und für das Mach-

bare. Dem Notwendigen hat er sich gestellt, das Machbare hat er getan.

Es war ein reiches, man möchte sagen erfülltes Leben. Es kreiste um zwei Pole:

Sabine und die Kinder, denen wir viel Kraft wünschen, den schweren Verlust zu tragen,

der andere Pol war der Wald, in dem seine Vision vom naturnahen Dauerwald noch lange fortwirken möge.

Ruhe in Frieden, Günther!

Es gibt sie immer noch: Die Socke mit ANW-Logo

Ob als Geschenk, kleines Dankeschön oder für die eigenen Füße – mit der neuen ANW-Socke sind Sie auf dem richtigen Weg!

Die schwarze Kurzsocke aus gekämmter Baumwolle und verstärkender Beimischung ist eine originelle Möglichkeit,

seine Verbundenheit mit der ANW zu zeigen.

Sie ist in den Größen 39-42 u. 43-46 in der Bundesgeschäftsstelle (Tel. 02972/974051, Fax -54 oder unter info@anw-deutschland.de) zum Preis von 5,- Euro zuzüglich Versandkosten erhältlich.

FFH-konforme Bewirtschaftung von Buchenaltbeständen im Stadtwald Bruchsal

Von Andreas Sippel, Freiburg

Am 25. April 2008 führte die ANW-Landesgruppe Baden-Württemberg unter Leitung ihres Landesvorsitzenden Franz-Josef Risse eine Fachexkursion in den Stadtwald Bruchsal im nordbadischen Kraichgau durch. Knapp 30 Teilnehmer aus dem ganzen Land und der benachbarten Schweiz waren angereist. Thema der Exkursion, die von einem Fachvortrag im ehemaligen Rathaus von Heildelshelm eingeleitet wurde, war die naturgemäße Waldwirtschaft in einem FFH-Gebiet, das von einer starken Dominanz von Buchenaltbeständen bis zu einem Alter von 170 Jahren geprägt ist. Die Veranstaltung wurde durch den örtlich zuständigen Revierleiter Michael Durst geführt und fachlich durch Andreas Sippel, wissenschaftlicher Mitarbeiter an der Forstlichen Versuchsanstalt in Freiburg (Abteilung Waldökologie), begleitet.

Natürliche Grundlagen

Der Stadtwald Bruchsal wird seit Anfang der 1990er Jahre naturgemäß bewirtschaftet. Er umfasst eine Fläche von 1.380 ha, der Großteil davon liegt im Wuchsbezirk 4/05a Vorderer Kraichgau. Dabei handelt es sich um eine waldarme, lößüberdeckte Hügellandschaft, die auf einer Meereshöhe von 150 bis 330 m liegt. Die Jahresmitteltemperatur beträgt etwa 9° C, der Niederschlag umfasst rd. 800 mm pro Jahr. Die natürliche Waldgesellschaft ist ein kolliner Buchenwald mit Eiche. Insofern verwundert es nicht,

dass der Stadtwald Bruchsal bis heute von naturnahen Laubholzbeständen geprägt wird: auf die Buche entfällt ein Flächenanteil von 50%, die Eiche umfasst 10% und die sonstigen Laubhölzer (v.a. Esche und Ahorn) 20%. Die Nadelhölzer bedecken nur etwa 20% der Betriebsfläche. Deren Flächenanteil sinkt infolge von Schäden durch Borkenkäfer, Rotfäule und Trocknis stetig ab.

Betriebliche Grundlagen

Der Holzvorrat liegt im Mittel bei 340 Vfm pro Hektar. Der Stadtwald Bruchsal wird durch einen überdurchschnittlichen Anteil von Starkhölzern geprägt. Nur 12% des Holzvorrats befinden sich im Schwachholzbereich (BHD 7 bis 24 cm), 52% werden als Mittelholz eingestuft (25 bis 49 cm BHD). 36% des Vorrats sind Starkholz mit einem BHD von über 50 cm. Auch der Zuwachs ist überdurchschnittlich: die Hauptbaumart Buche ist auf den wüchsigen und von Feinlehm geprägten Standorten mit einem dGz 100 von 8 bis 12 bonitiert. Der dGz 100 des Gesamtbetriebes wie auch der IGz wurden mit 9,8 Vfm/J/ha (= 7,9 Efm) eingestuft, der Hiebssatz liegt mit 8,7 Efm/J/ha deutlich über dem aktuellen Zuwachs. Ausschlaggebend hierfür ist ein Überhang von buchendominierten Altbeständen.

Naturschutzfachliche Grundlagen

Diese günstige waldbauliche Situati-

on hat dazu geführt, dass der Stadtwald Bruchsal für den Naturschutz von hohem Wert ist. Im Jahr 2003 hat die Stadt selbst einen Teil des 525 ha großen Distrikts 6 „Großer Wald“ in der Nähe des Ortsteils Heildelsheim als FFH-Gebiet gemeldet. Rd. 165 ha Fläche (vorwiegend Buchenaltbestände) stehen damit unter dem Schutz einer EU-weiten Initiative zur Bewahrung der biologischen Vielfalt. Sie sind Teil des FFH-Gebiets 6917-341 „Brettener Kraichgau“, das eine Waldfläche von insg. 1.510 ha umfasst. Fast 1.100 ha davon entfallen auf die FFH-Lebensraumtypen Waldmeister- und Hainsimsen-Buchenwald. An schutzwürdigen Arten gemäß Anhang 2 der FFH-Richtlinie kommen zudem Hirschkäfer, Spanische Flagge und Grünes Besenmoos vor. Die Bechsteinfledermaus dürfte in den betroffenen Wäldern ebenfalls beheimatet sein. Obwohl der Distrikt „Großer Wald“ kein Vogelschutzgebiet ist, sind Arten wie Mittel- und Schwarzspecht oder die Hohлтаube ebenfalls von Bedeutung, da sie auf das Vorhandensein alter laubholzgeprägter Waldbestände angewiesen sind. Über den Schutz von besonderen Habitatstrukturen werden diese im Wald typischen Vogelarten indirekt auch über die FFH-Richtlinie mit abgedeckt.

Waldwirtschaft im Spannungsfeld zwischen Schutz und Nutzung

Infolge der geschilderten Rahmenbedingungen stellt sich nun die Frage, wie die betroffenen Buchenaltbestände weiter bewirtschaftet werden sollen. Schutz und Nutzung naturschutzfachlich wertvoller Wälder stellen oft ein Spannungs- und Konfliktfeld

dar, in dem die unterschiedlichen Auffassungen zum Teil sehr konträr aufeinander treffen. MÜLLER und BUSSLER (2006) haben zu diesem Thema einen provokanten Beitrag im DAUERWALD Nr. 33 abgegeben. Im Mittelpunkt dieses Beitrags wurde die These aufgestellt, dass wertvolle Habitatstrukturen, die für den Artenschutz besonders wichtig sind, also Bäume mit Spechthöhlen, Spalten, Faulstellen oder auch Totholz, im Zug von ANW-typischen Entrümpelungshieben zumeist systematisch entnommen werden. Dieser Verlust an oft minderwertigen „Biotop- oder Habitatbäumen“ kann aber eine erhebliche Beeinträchtigung des günstigen Erhaltungszustandes von FFH-Gebieten darstellen und wäre damit unzulässig. Auch aus Artenschutzgründen gemäß § 42 ff Bundesnaturschutzgesetz ist eine aktive Entnahme von Brut- und Lebensstätten streng geschützter Arten nur dann gestattet, wenn deren lokale Population nicht gefährdet wird.

Naturgemäße Waldwirtschaft in FFH-Gebieten

Vor dem Hintergrund dieser schwierigen Situation, in der ökologische, ökonomische, rechtliche und forstpolitische Aspekte aufeinander treffen, wurde im Rahmen der Exkursion in den Stadtwald Bruchsal die künftige Nutzung der betroffenen Buchenwälder intensiv diskutiert. Zugrunde lag der Beitrag von SIPPEL (2008) im DAUERWALD Nr. 37, in dem dargelegt wurde, dass naturgemäße Waldwirtschaft und Waldnaturschutz vielfach sehr nahe beieinander liegen. Diese Synthese konnte im Distrikt „Großer Wald“ eindrücklich und anschaulich



Stadtwald Bruchsal

besichtigt werden. Die von Revierleiter Michael Durst seit knapp 15 Jahren bewirtschafteten Buchenalthölzer zeichnen sich durch eine große Strukturvielfalt aus. Eine konsequent am Einzelstamm orientierte Starkholzernte führte zu einer nahezu flächigen Naturverjüngung unter Schirm überwiegend mit Buche und sonstigen

Laubhölzern. Dabei ist ein mäßiges Nutzungstempo erforderlich, da die feinlehmgeprägten Böden bei starker Auflichtung zu einer raschen Vergrasung neigen. Gleichzeitig konnte der Wert der Althölzer durch eine kontinuierliche Pflege gesichert werden. Ganz bewusst werden Totholz und wertvolle Habitatstrukturen durch Be-

lassen im Wald erhalten. Eine dezente Markierung schützt diese Bäume zudem vor dem Zugriff z.B. durch Brennholzwerber.

Genau diese Problematik wurde aber auch kontrovers diskutiert. Denn vielfach stellen Totholz und Habitatbäume ein Risiko bezüglich Arbeitssicherheit und Verkehrssicherungspflicht dar. Einig waren sich die Teilnehmer, dass entlang von Wegen oder an besonderen Punkten wie z.B. an Parkplätzen eine erhöhte Sorgfalt geboten ist. Im Zweifelsfall müssen hier solche Bäume entnommen werden, in der Bestandestiefe gilt dagegen der Grundsatz „im Zweifel für den Angeklagten“. Revierleiter Michael Durst wies anhand von mehreren Beispielen darauf hin, dass v.a. zwei bis ca. acht Meter hohe Totholzstumpen, die durch Abbruch entstanden sind, oft kein Risiko darstellen und auch nicht zu ökonomischen Einbußen führen, weil das Holz infolge von Rissen meist stark entwertet ist. Andreas Sippel von der FVA Freiburg wies anhand einer ca. ein ha großen Nullfläche, die seit 20 Jahren nicht mehr bewirtschaftet wird, auf die hohe Bedeutung der Zerfallsphasen für die Artenvielfalt hin. Erst hier entwickelt sich die Zersetzerkette in ihrer ganzen Breite, eine Vielzahl an seltenen und gefährdeten Pilzen und Insekten sind abhängig von einem ausreichenden Mindestangebot an totem oder absterbendem Holz.

Auch geradschaftige Buchenstämme mit Schwarzspechthöhlen, die zunächst einen gewinnbringenden Erlös versprechen, erweisen sich oft als innerlich faul oder doch als stark beeinträchtigt, so dass deren Einschlag die damit verbundenen monetären Erwartungen meist nicht erfüllt. Durch

ein bewusstes Belassen kann aber die wichtige ökologische Funktion solcher Bäume dauerhaft bis hin zum Zerfall gesichert werden. Durch dieses Vorgehen, verbunden mit Geduld und allgemeinem Respekt vor der Natur, können in vielen Fällen die Aspekte von Schutz und Nutzung miteinander in Einklang gebracht werden.

Landesvorsitzender Franz-Josef Risse hob hervor, dass die Grundsätze der ANW auch auf ökonomischen Zielsetzungen beruhen, die vorwiegend im Privatwald entwickelt wurden. Daher sollen und müssen in den FFH-Gebieten die Wälder auch weiterhin bewirtschaftet werden. Ein integriertes Nutzungskonzept ist seines Erachtens aus vielen Gründen vorteilhafter wie eine dauerhafte Stilllegung von Waldflächen im großen Stil. So kann z.B. der nachwachsende Rohstoff Holz aus heimischer Produktion gewonnen werden, statt ihn mit hohem Energieaufwand über weite Distanzen zu importieren. Der Distrikt „Großer Wald“ im Stadtwald Bruchsal ist seiner Einschätzung nach ein gelungenes Beispiel, wie sich die Wünsche und Forderungen des Naturschutzes mit naturgemäßer Waldwirtschaft konkret verbinden lassen.

Weitere Nutzung der Altbestände

Zum Abschluss der Exkursion wurde noch die weitere Behandlung der großflächigen und mehr oder weniger stark aufgelichteten Buchenalthölzer diskutiert. Die Forsteinrichtung hatte im Jahr 2004 in den meisten Beständen einen relativ raschen Verjüngungsfortgang durch Räumung über Naturverjüngung mit Nutzungsansätzen zwischen 50 und 80% des aufstockenden Vorrats geplant. Dies entspricht

einer Hiebssmasse um die 200 Efm/ha im kommenden Jahrzehnt. Ausschlaggebend hierfür war neben dem fortgeschrittenen Alter der Bestände auch ein teilweise hoher Rotkernanteil.

Zu diesem Punkt bestand seitens der Exkursionsteilnehmer Einigkeit, dass dem gegenüber die bisher ausgeübte schonende und einzelstammweise Nutzung der Althölzer fortgeführt werden sollte. Durch die gezielte und kontinuierlich wiederkehrende Entnahme der stärksten Stämme hat sich der mittlere Durchmesser der Altbuchen immer wieder abgesenkt, so dass die Wertschöpfung am Einzelstamm nur dann optimiert werden kann, wenn auch die schwächeren Stämme nun nicht vorzeitig eingeschlagen werden. Landesvorsitzender Risse verwies zudem auf eine Untersuchung der Forstdirektion Tübingen, wonach der immer noch hohe Holzzuwachs an den Altbuchen den Wertverlust durch die fortschreitende Verkernung kompensiert, so dass kein Zeitdruck bei der weiteren Behandlung entsteht. Revierleiter Durst berichtete davon, dass sich verkerntes Holz zunehmend besser und mit steigenden Erlösen vermarkten lässt.

Andreas Sippel verwies außerdem auf Empfehlungen der Landesforstverwaltung, die Verjüngung von Altbeständen in FFH-Gebieten nur kleinflächig bzw. einzelstammweise vorzunehmen. Ein massiver und großflächiger Holzeinschlag kann ansonsten in Konflikt mit dem gesetzlich vorgegebenen Verschlechterungsverbot kommen. Zudem lassen sich in stark aufgelichteten Beständen einzeln verbliebene Habitatbäume wegen Sonnenbrand- und Windwurfgefahr meist nicht langfristig halten.

Auch für die Qualitätsentwicklung der Naturverjüngung ist ein lockerer Altholzschirm von großem Vorteil. Somit sprechen sowohl betriebliche wie auch naturschutzfachliche Gründe für die Fortführung der bisherigen naturgemäßen Waldwirtschaft mit langen Verjüngungszeiträumen und der Beibehaltung eines möglichst dauerhaften Waldgefüges.

Ausblick

Karl Rebel, einer der Vordenker der naturgemäßen Waldwirtschaft, hat schon 1928 in München einen richtungsweisenden Vortrag zum Thema Naturschutz im Wald gehalten. Seine Aussagen sind so aktuell, als würden sie von heute stammen. So schreibt er: „Gemischt, ungleichaltrig, abwechslungsreich – vom Boden bis zu den Wipfeln locker gefüllt sei der Waldaufbau; stetig, kleinflächenweise, streifen- und horstförmig, dabei tunlichst im Schutze des Altholzes und wo möglich durch Selbstbesamung vollziehe sich in der Abnutzung die Erneuerung. ... Unser Wald kann das Uniformieren nicht ertragen; vielgestaltig, arten- und formenreich soll er bleiben oder werden. Etwas von Wildnis muss der Wirtschaftswald an sich haben, sonst stirbt seine Natur vor lauter Kultur.“ Dass sich diese Zeilen auch heute erfolgreich umsetzen lassen konnte im Stadtwald Bruchsal eindrucklich gezeigt werden. Naturschutz und forstliche Nutzung können durchaus Hand in Hand gehen, der beiderseitige gute Wille und eine gewisse Kompromissbereitschaft sind hierfür allerdings wichtige Voraussetzungen.

10-jähriges Jubiläum der ANW-Landesgruppe M-V

von Karl Zacharias

Anlässlich des 10 jährigen Bestehens der Mecklenburg-Vorpommer'schen Landesgruppe der Arbeitsgemeinschaft Naturgemäße Waldwirtschaft (ANW) fand am 20.09.2008 eine Jubiläumsveranstaltung am und auf dem Kummerower See statt. Wie schon bei der feierlichen Begrüßung vor malerischer Kulisse an der Klosterterruine Dargun eingeräumt wurde, berechtige ja erst eine mindestens 50-jährige Bestandesdauer die Titulierung als Jubiläum. Doch kann die jüngste Landesgruppe angesichts der über 50 jährigen bundesweiten Geschichte der ANW darüber großzügig hinwegsehen. Obwohl zünftig mit einem Sektempfang eingeläutet, erheben Veranstaltungen der ANW auch immer den Anspruch zu bilden und sich fachlich auszutauschen, auch wenn ein zu feiernder Jahrestag den Anlass zum Zusammenkommen bietet. Den Rahmen für die Exkursion stellte dankenswerter Weise das Forstamt Dargun. Vor dem Aufbruch stellte der Forstamtsleiter, Rüdiger Neise, die Stadt selbst und insbesondere das aufwendig Instand gesetzte Schloss von Dargun mit einer kurzen Führung vor. Die anschließende Exkursion führte ins „Große Rosin“, wo im Rahmen des Naturschutzgroßprojektes „Peenetal-Landschaft“ ein ca. 841 ha großes Polder aufgelöst und die Rückführung zu einem möglichst naturnahen Wasserhaushalt der betroffenen Flächen sowie die Regeneration der anstehenden Niedermoorflächen angestrebt wird.

Das Augenmerk der Exkursion richtete sich hierbei verständlicherweise hauptsächlich auf die betroffenen Waldgebiete. Hierbei ging es nicht nur um die überwiegend mit Roterle und Esche bestockten 75 ha, die direkt von der Flutung in 2007 betroffen sind und in denen es zu massiven Absterbeerscheinungen kommt. Für diese sieht der Pflege- und Entwicklungsplan des Naturschutzgroßprojektes ohnehin eine Herauslösung aus der Nutzung und eine künftige natürliche Entwicklung vor. Kritisch angemerkt wurde, dass das ursprüngliche Durchströmungsmoor durch die eingeleiteten Maßnahmen versumpft. Der Wasserrückhaltung wurde hier Vorrang vor der Annäherung an die natürlichen Verhältnisse gegeben. Besprochen wurde auch die Integration von Nutzungsmöglichkeiten in Renaturierungsmaßnahmen, welche genauso bedacht werden sollten wie die Naturschutzbelange bei jedem forstlichen Eingriff. Grundsätzlich stehen aber die ANW-Mitglieder einem Nutzungsverzicht offen gegenüber. Ferner ging es auch um die angrenzenden Waldgebiete, die indirekt ebenfalls von der Anhebung der Wasserstände tangiert werden. In einem Buchen-Mischbestand wurde dann diskutiert, ob es Auswirkungen des Wiedervernässungsprojektes sind, welche die Buchen im Oberstand gehäuft zeichnen lassen. Bei einer im Großen und Ganzen dem Wasser gewidmeten Veranstaltung verhielt sich das Wetter glück-

licherweise konträr und so ging es denn auch folgerichtig bei strahlendem Sonnenschein und angenehmen Temperaturen von Aalbude aus mit einem Ausflugsdampfer auf den Kummerower See.

Trotz des wunderschönen Wetters und atemberaubender Aussichten fiel es nicht schwer, sich unter Deck zu versammeln, um die von Dr. Peter Röhe aus dem Ministerium für Landwirtschaft, Umwelt und Verbraucherschutz M-V und von Ralf Neuß von der Landesforstanstalt M-V überbrachten Grußworte zu vernehmen. Einvernehmlich verwiesen beide auf eine Dekade produktiven Disputes und der herausragenden Bedeutung engagierter Verbände, wobei die festgestellten Gemeinsamkeiten eher vertieft wurden als auftretende Unter-

schiede. Diese wurden anschließend in gewohnter Weise durch den Vorsitzenden der ANW-Landesgruppe Dirk Perner sowie der langjährigen ehemaligen Vorsitzenden Kerstin Lehniger in Erinnerung gerufen, wie auch den schwierigen Weg, den Mecklenburg-Vorpommern hin zu einer naturnäheren Waldbewirtschaftung beschreitet. Auch der Bund Deutscher Forstleute (BDF), vertreten durch Gerd Klötzer, überbrachte Glückwünsche zum 10-jährigen Bestehen; ebenso Vertreter des amtierenden und ehemaligen ANW-Bundesvorstandes. Mit einem Vortrag des Leiters des Fachgebietes Standortserkundung der Landesforstanstalt, Michael Wirner, wurde wieder an die fachliche Thematik des Tages, der Bewirtschaftung von Wäldern auf nassen Standorten ange-



10-jähriges Jubiläum der ANW-Landesgruppe Mecklenburg-Vorpommern

knüpft. Gerade unter dem Eindruck des Zustandes der vorher gesehenen Waldbilder, stimmten die Aussagen zum Regenerationsvermögen der Roterle (*Alnus glutinosa*) zuversichtlich, dass auch auf den wiedervernässten Standorten im Laufe der Zeit mit einer sukzessiven Wiederbewaldung zu rechnen ist. Den Abschluss der Vortragsreihe bildete Torsten Schneider mit seinen Ausführungen zu Vorkommen und Lebensgewohnheiten des Bibers (*Castor fiber*). Damit war auch der Übergang zum geselligen Abendprogramm gegeben, denn während das Schiff gemächlich die Peene hinunter in Richtung Demmin schipperte, wurde ein opulentes Buffet aufgeföhren. Wer es vermochte seine Aufmerksamkeit von den köstlichen Gerichten loszueisen, konnte den besagten Biber in natura sehen. Zusätzliche, um nicht zu sagen ein-

nehmende Ablenkung trat dann in Form des Duos „Zartbitter“ auf, das mit ihrer musikalischen Darbietung nicht nur zum Lachen und Mitsingen anregte. Wenn das Schiff nicht schon so eng bestuhlt gewesen wäre, so wäre mit Sicherheit noch so manches Tanzbein geschwungen worden. Ein Quiz für Querdenker, wie passend, verlangte dann noch mal alles ab. Mit viel Spaß und rauchenden Köpfen grübelten wir, was wohl mit „Ein bössartiger Schädelbestandteil“ gemeint ist?

Im Ausklang einer vielseitigen und runden Veranstaltung kommt man nicht umhin, sich auf das nächste Jubiläum der ANW-Landesgruppe Mecklenburg-Vorpommern zu freuen.

Na klar! Gesucht war die Gemeinde Kiefer!

Aus Erfahrung: Naturgemäßer Wald hat Zukunft

von Harald Klingebiel

Aus Anlass der Gründung der ANW-Landesgruppe Nordrhein-Westfalen vor 25 Jahren trafen sich am Mittwoch, den 5. 11. 2008 hundert Mitglieder im Holz- und Touristikzentrum in Schmallenberg/Sauerland zu einer Festveranstaltung mit anschließender Exkursion unter der Überschrift „Aus Erfahrung: Naturgemäßer Wald hat Zukunft“.

Der Landesvorsitzende Uwe Schölmerich konnte nicht nur die angereisten Mitglieder aus NRW begrüßen, sondern auch ganz besonders den stv. Bürgermeister von Schmallenberg, Manfred Ochsenfeld, die Ehrenmitglieder Christian Fürst zu Bentheim und Steinfurt, und Rudolf Gerbault, den Bundesvorsitzenden Hans von der Goltz, und den Dauerwald-Schriftleiter Jochen Stahl-Streit.

Uwe Schölmerich stellte in seinem Begrüßungsvortrag die 25 Jahre, während der die ANW in NRW als Landesgruppe nun aktiv ist, in den zeitlichen Kontext eines Bestandesalters, sowie in den Zusammenhang naturgemäßen Denkens und naturgemäßer Denker in Deutschland.

Nach dem Kriege stand auch in Nordrhein-Westfalen erst einmal der Aufbau im Vordergrund – und zwar unter schwierigen Bedingungen. Es wurde aufgebaut, ohne erst die Frage zu stellen, wie sich denn das zur Aufforstung eingesetzte Kapital verzinst.

1) Ausschuss zur Rettung des Laubwaldes im Deutschen Heimatbund (Hrsg.): Dem Mischwald gehört die Zukunft 3. Auflage; Bielefeld, 1958

Herrschende Meinung war die naturgemäße Waldwirtschaft nach dem Krieg nicht. Es gab jedoch einen Kern von überzeugten Anhängern der naturgemäßen Wirtschaftsweise bei Waldbesitz und Forstverwaltung, der weder der Technikwelle in den 60er und 70er Jahren, noch der Chemie-welle im gleichen Zeitraum nachlief. Auch in NRW gab es Menschen, die sich früh für den Umschwung im Waldbau einsetzten. Ein Buch aus dem Nachlass von Prof. HESMER ist gerade 50 Jahre alt geworden: „Dem Mischwald gehört die Zukunft“, „über 200 fachmännische Stimmen für den Umschwung vom Nadelreinbestand zum naturgemäßen Wald“¹⁾. Herausgegeben wurde es vom Ausschuss zur Rettung des Laubwaldes im Deutschen Heimatbund unter seinem Leiter Wilhelm Münker in Hilchenbach/NRW. Münker, Mitbegründer des Jugendherbergswerks und der SDW, war 1958 84 Jahre alt und konnte damit auf eine lange Zeit der forstlichen Entwicklung gerade im Sauerland zurückschauen. Münker hat eine umfassende Sammlung von Meinungen aus der forstlichen Fachwelt und aus Waldbesitzer- und Naturschutzkreisen veröffentlicht und dabei dokumentiert, wie verbreitet auch in NRW schon 1950 die Erkenntnis war, dass Reinbestände nicht das Ideal sind und zuviel Wild ein schwerwiegender Hemmschuh für die ökologische und ökonomische Waldentwicklung darstellt. Uwe Schölmerich resümierte, das die Probleme nicht nur in NRW

weiterhin ungelöst sind und auch die Hochphase der naturgemäßen Ideen in den 80er und 90er Jahren bewirkte nicht deren befriedigende Bearbeitung, aber immerhin den Impuls, sich in NRW zur Landesgruppe mit regelmäßigen Exkursionen zu organisieren. Diese wird auch heute weiter mit dem Wildproblem, den Reinbeständen und dem Trend zum Kahlschlag konfrontiert, woraus der Landesvorsitzende das Recht und die Notwendigkeit zur Einmischung und weiteren Existenzberechtigung der ANW-Landesgruppe ableitete, zumal neue Risiken, die infolge des Klimawandels auf uns einwirken, naturgemäßer Antworten und Lösungen bedürfen. Wald ist eine komplexe Lebensgemeinschaft und die Zukunft ist ungewiss - nicht nur die der Klimaentwicklung; sie entzieht sich einer sicheren Prognose. Was soll man also für Ratschläge denen geben, die nach Antworten auf die genannten Fragen suchen? Die Wissenschaft kann die Basis für Entscheidungen liefern, getroffen werden sie aus einer Position heraus, die durch naturgemäße Einstellungen definiert ist. Da kommen wir schnell wieder auf unsere Grundsätze zurück: Mischung, Standortgerechtigkeit, ökologisches Optimum, Ungleichaltrigkeit, Naturverjüngung vor Pflanzung, Wildregulierung. Die verdienen es, bei Waldbesitzern und Forstleuten immer wieder neu vermittelt zu werden. Dazu brauchen wir auch künftig Beispiele, die überzeugen. Die ANW braucht Mitstreiter, die heute wieder mehr als in den letzten zwei Jahrzehnten gegen den Strom schwimmen: Wir lehnen die Umwandlung von Wald in Kurzumtriebsplantagen ab. Gerne auf dem Acker, aber nicht im Wald. Wir

lehnen den maschinengerechten Wald als Leitbild ebenso ab wie Reinbestände, gleich welcher Baumart. Wir lehnen auch den Ausschluss „fremdländischer“ Baumarten ab, weil damit Möglichkeiten der sinnvollen Mischung mit heimischen Baumarten und damit erhöhte Stabilität unserer Wälder gegenüber Klimaveränderung blockiert würde. Wir sind für die Einbeziehung ökologischer Aspekte in die Waldbewirtschaftung, insbesondere der Frage des Tot- und Altholzes in die Waldbewirtschaftung. Dazu gehört natürlich ein finanzieller Ausgleich, wenn die Waldbesitzer eigene ökologische Ziele, die zur naturgemäßen Bewirtschaftung gehören, durch Vorgaben von Außen modifizieren sollen. Wir wissen, dass langfristig nur das ökonomisch ist, was auch ökologisch passt.

Einige Mitglieder haben sich in den letzten Jahren von der ANW verabschiedet. Gründe waren die Forstformen, mangelndes waldbauliches Interesse der Vorgesetzten und mangelnde Würdigung der Beschäftigung mit Waldbau durch die Verwaltung. Es erschien nicht wenigen so zu sein, als sei das Prinzip der Nachhaltigkeit und die letzte Spur emotionaler Bindung an den Wald gerade in den höheren Etagen der Forstadministration verloren gegangen. Warum dann noch mit naturgemäßer Waldbewirtschaftung beschäftigen? Gerade deshalb. Der Wald braucht engagierte Waldbesitzer und Forstleute als Fürsprecher für die ökologische und ökonomische Entwicklung, als Vertreter der Nachhaltigkeit unserer Wälder im umfassenden Sinne. Der Wald braucht Menschen, die sein Wesen begreifen und erfüllen, statt Holzäcker zu beernten. Holzäcker sind nicht nachhaltig.

Die ANW-NRW wird in diesem Sinne weiter arbeiten und die naturgemäße Bewirtschaftung der Wälder zum Wohle der Eigentümer und der Allgemeinheit voran bringen. Nach diesen Worten zur Position der Landesgruppe durch Uwe Schölmerich hatte der Gründungsvorsitzende und das heutige Ehrenmitglied Rudolf Gerbaulet das Wort, um aus seiner Sicht die Gründungsjahre mit ihren prägenden Ereignissen zu würdigen.

In seinem Rundschreiben aus dem Jahr 1983 schilderte der Bundesvorsitzende Hilmar Schoepffer das Problem, welches eine Umorganisation der ANW erforderlich machte: „So erfreulich der große Zustrom zu unseren Tagungen ist, so bringt er doch organisatorisch und auch sachlich erhebliche Probleme mit sich. Tagungen mit über 300 Teilnehmern können nicht die gleiche Arbeitsqualität haben, wie kleinere Tagungen mit 30 oder 40 Teilnehmern“. Die Mitgliederversammlung hat in Solothurn daher beschlossen, künftig nur noch in jedem zweiten Jahr eine allgemeine große, waldbaulich ausgerichtete Lehrtagung, im übrigen aber kleinere regionale oder fachliche Tagungen zu veranstalten. Die Tagung in Solothurn/Lenzburg im Mai/Juni 1983 hatte noch die Notwendigkeit einer Satzung kontrovers diskutiert und den Satzungsentwurf zur erneuten Bearbeitung zurückverwiesen (v.Hiller und Laiblin). Auf der Vorstandssitzung vom 10.10.1983 wird beschlossen, nach dem Satzungsentwurf bereits „verfahrenstechnisch“ zu handeln. Die „Beauftragten für die Landesgruppen“: Niedersachsen (Ebrecht/Dr. Wobst) Nordrhein-Westfalen (Dr. H. Meyer/Gerbaulet) Bayern (Lang) Baden-Württemberg (Gayler) werden berufen. Die Beauftragten für die

Landesgruppen erarbeiten für ihren Bereich die Programme für Regionaltagungen und geben diese im Abdruck an den 1. Vorsitzenden bekannt. Schon 1984 fanden zahlreiche Regionaltagungen u.a. auch in Nordrhein-Westfalen statt, die gut besucht, aber im Allgemeinen doch noch so klein gehalten waren, dass die gewünschte rege Aussprache an den Waldbildern möglich war. Der 11.10.1983 könnte somit als Geburtstag der Landesgruppe NRW verstanden werden. Man kann wohl unterstellen, dass der Bundesvorstand zu einem solchen Beschluss auch ohne bestehende Satzung berechtigt war. Mit der Verabschiedung der Satzung der Landesgruppe NRW in Schmallenberg 1990 und Eintragung in das Vereinsregister 1997 schließlich war die Gründung der Landesgruppe auf eine rechtlich einwandfreie Basis gestellt. Somit bieten sich also weitere Daten und Möglichkeiten, die Geburtsstunde unserer Landesgruppe zu datieren, was allerdings sehr formal betrachtet wäre, da unsere praktische Arbeit bereits 1984 mit einer Tagung in Bielefeld begonnen hatte.

Von den 20 Unterzeichnern des Gründungsauftrages der Bundes-ANW kam 1950 keiner aus Nordrhein-Westfalen. Dem ersten Bundesvorstand gehörte für NRW Fürst Salm-Horstmar an. Von den damals genannten 15 „Beispielsbetrieben“ mit dem Zusatz „vorgemerkt zur Anerkennung“ liegt keiner in NRW. Nordrhein-Westfalen ist sicher kein Land mit einer alten ANW-Geschichte. Die Mitgliederzahl der Landesgruppe NRW begann 1983 mit rund 100 und hatte 1997 mehr als 300, um danach etwa auf dem Niveau zu bleiben. Ein Höhepunkt der Arbeit der Landesgruppe NRW ist die



Im Wald bei Latrop



Gastredner Richard Stocker

Bundestagung 1996. Mit 600 Teilnehmern fand sie in Schmallenberg statt und war inhaltlich ausgerichtet auf die Problematik des Umganges mit den flächigen Fichten-Altersklassenwäldern. Man müsste hier eigentlich auch noch die vielen Tagesexkursionen nennen, die Jahr für Jahr Forstleute zusammen führen.

Wie steht es nun heute nach 25 Jahren? Ist Waldbau heute, insbesondere der naturnahe noch ein Thema, das in der Öffentlichkeit wahrgenommen wird? Interessiert es die forstliche Tagespolitik wirklich noch? Wäre nicht gerade heute nach Lothar und Kyrill und im Angesicht der offensichtlichen Veränderung des Klimas Anlass, dem Umbau unserer Wirtschaftswälder wieder Priorität einzuräumen? Rudolf Gerbaulet beschloss seinen Vortrag mit dem Ausblick: „Ich glaube, dass die Situation des Jahres 2008 den „Mitarbeitern“ der ANW (so hießen sie ja ursprünglich), und das sind gleichermaßen Waldbesitzer und Forstleute, die Aufgabe zuteilt, unbequeme Mahner zu sein, und wieder ins Bewusstsein zu rufen, dass unsere Vorstellungen vom ungleichaltrigen gemischten Wald ein unverändert aktueller Beitrag für die Daseinsvorsorge in NRW sind“.

Als Gastredner war Richard Stocker aus der Schweiz angereist. Er referierte zum Thema „Der naturgemäße Wald - die betriebliche und gesellschaftliche Waldbewirtschaftungsform mit Zukunft“ und begeisterte die Zuhörer mit klaren Botschaften mit humorvollem Vortragsstil.

Im Anschluss an die Mittagspause ging es hinaus in den Wald. Eine Wanderung von Latrop nach Schanze erfreute die Teilnehmer mit der ge-

wohnt engagierten Diskussion folgender Themen:

- Plenterwald - auch bei uns keine Utopie
- Mischung - die Risikovorsorge
- Struktur - Stabilität
- Grenzen der biologischen Automation - wann wird eingegriffen

Die Exkursionsgruppe durchwanderte verschiedene Fichtenbestände, o. a. den „Märchenwald“, einen gut strukturierten starkholzreichen Fichtenbestand, einen Fichten-Buchen-Mischbestand, sowie verschiedene mittelalte Bestände, welche von Kyrill wenig betroffen waren. Eine prägnante Position sei hier von Hubert Koch aus Winterberg wiedergegeben, einem langjährigen Mitstreiter der ANW. Von Herrn Stahl-Streit auf seine Maßnahmenbeurteilung in einem 60-jährigen Fichtenreinbestand angesprochen sagte er: „Nach den verheerenden Zerstörungen, die ich in Winterberg durch Kyrill erlebt habe sage ich zur Behandlung von Fichtenbeständen nichts mehr! Je älter Männer werden, desto stärker waren diese in ihrer Jugend und je jünger Männer sind, desto weiser sind sie!“ Hier wurde für mich nochmals die tiefe Erschütterung durch Kyrill nicht nur im Wald, sondern auch in unserem forstlichen Selbstverständnis und Bewusstsein deutlich, die Hubert Koch stellvertretend für viele ausgesprochen hat. Trotzdem sind wir täglich angefragt, die Probleme zu lösen und müssen als Forstleute Antworten zur Zukunft des Waldes geben!

Gegen 16.30 Uhr beschlossen wir den Tag bei einem gemeinsamen Kaffeetrinken in der Skihütte in Schanze.

FORTBILDUNG

Baden-Württemberg

Veranstaltungskalender 2009

21. bis 24. Mai 2009

Elsass Exkursion

„Eichenwirtschaft mit langfristiger Eichenenerhaltung im Laubdauerwald“

„Pflege von Eichen-Jungwüchsen in verschiedenen Verjüngungsstadien bis ins Stangenholzalter unter Schirm und auf Sturmflächen insbesondere in Konkurrenz zur Buche“, max. 18 Teilnehmer, Exkursionsleitung: Marc-Etienne Wilhelm, Unkostenbeitrag: 280 Euro p.P. inkl. Fahrt in 2 Kleinbussen, 3 Übernachtungen und Verpflegung, Anm.: Gert Zimmer, Tel: 07071-602-298; Fax: 07071-757 98 298, Email: gert.zimmer@rpt.bwl.de, Tel (p) 07457-949106;

18. September 2009

Regionale Waldbau-Exkursion im Schwarzwald-vorgebirge

„Zur Frage der Mischwuchsregulierung in Naturverjüngungen auf Lothar-Sturmflächen und unter Schirm“

Ort: Seelbach (Schuttertal), Forstbetrieb Großer Grassert GbR; Treffpunkt: 9.00 Uhr Parkplatz Dautensteinstraße, Ende gegen 14 Uhr, Exkursionsleitung: Prof. Dr. Hermann Rodenkirchen (Waldbesitzer) und Hans-Jörg Fries (Revierleiter) H. Rodenkirchen, Tel.: 07822-30417, Fax: 07822-30437, Email: dr.hermann.Rodenkirchen@t-online.de

25. September 2009

ANW- Jahresexkursion mit Hauptversammlung

„Buchenwirtschaft - vom Bannwald lernen, Holzproduktion im Einklang mit Natura 2000 und Naherholung“

Exkursion im Stadt- und Staatswald Pforzheim, Ort: Pforzheim, Treffpunkt 8.30 Uhr Schützenhaus, Exkursionsleitung: Markus Haller (Leiter Umweltamt und Forstamt) Franz Bülender (Leiter Revier Seehaus), Martin Hof (Leiter Revier Stadtwald Pforzheim, Unkostenbeitrag: 30 Euro p.P. inkl. Busfahrt, Kaffee, Mittagsvesper, Anmeldung Gert Zimmer, s.o.

Brandenburg

Programm 2009

Den aktuellen Veranstaltungskalender finden Sie auf unserer Homepage www.anw-brandenburg.de

Hessen

12. Mai 2009 (+ optional 19. Mai)

Forstamt Rotenburg/Rfei. Braach, zum Thema: „Die Buchen-Hauptnutzung und der Weg zum Dauerwald“, Arbeitstreffen in Kleingruppen nach Vereinbarung (Mai-September) mit Martin Weltecke und Dr. Richter, zum Thema: „Methoden zur Selbstkontrolle - Messen im Wald“ nach Prof. Kurth (Probekreise) oder nach Prof. Bitterlich (Winkelzählprobe)

7. Juli 2009

Exkursion Forstamt Lampertbeim

„Die Eiche im FFH-Gebiet Jägersburger und Gernsheimer Wald“. Nachhaltige forstliche Nutzung von Eichen unter Wahrung von FFH-Belangen - Schwierigkeiten und Wege. (Für den Fall vieler Anmeldungen kann ein zweiter Termin am 8.7. eingerichtet werden.)

24. und 25. September 2009

2-Tages-Exkursion

nach Baden-Württemberg

Einblicke in das naturgemäß bewirtschaftete Landkreis-Forstamt Heilbronn in der frühen Umstellungsphase mit Informationen zum Betriebsmanagement und waldbaulichen Themen.

Mecklenburg-Vorpommern

Veranstaltungskalender 2009

9. Mai 2009

Exkursion im Forstamt Wredenhagen, Revier Neukrug

„Langfristige Überführung von Kiefernalbeständen durch Naturverjüngung sowie Möglichkeiten der Mischungsregulierung und Einbeziehung vorhandener Strukturelemente“, Treffpunkt: 10.00 Uhr, Café Scheune - Wredenhagen, Exkursion bis ca. 13.00 Uhr, danach besteht die Möglichkeit zum Mittagessen im Café. Anfahrt: Ortseingang Wredenhagen aus Richtung Röbel kommend in Richtung Wittstock, Anm.: Karl-Jörg Käther, Tel.: 039925/2500 und 0173/3010362, mail: Karl-joerg.Kaether@t-online.de

30. Mai 2009

Arbeitstreffen

Absterbeerscheinungen in der Esche - Rückung auf mineralischen und organischen Nassstandorten, Treffpunkt: 10.30 Uhr, Franzburg, Parkplatz Edeka-Markt, Anfahrt: Autobahnabfahrt Tribsees, dann bis Franzburg, dort weiter in Richtung Abtshagen bis zur großen Kreuzung der Hauptstraßen, Anmeldung: Gerd Klötzer, Tel.: 0173/2472111, e-mail: Hallo-Gerd@web.de

In Planung:

11.-13. September 2009

(voraussichtlich)

Exkursion auf die Insel Wolin, zu unseren polnischen Nachbarn

„Strategien der Waldnutzung und des Waldschutzes in unserem östlichen Nachbarland“. Wir besuchen den Wolinski Park Narodowy und die benachbarte Oberförsterei. Treffpunkt: bitte bei der Anmeldung erfragen. Anmeldung: Torsten Schneider Tel.: 0173/6127832, e-mail: tor.schneider@web.de

17. Oktober 2009

Exkursion in den Naturpark Sternberger Seenlandschaft

„Biber und Waldbewirtschaftung - Ein unlösbarer Konflikt?“ Treffpunkt: 10.00 Uhr Naturparkzentrum Sternberger Seenland in Warin, Am Markt 1 in 19417 Warin, Nähe Kirche, Anfahrt: BAB 20 Ausfahrt Zurow, dann B192 Richtung Brüel/Sternberg, Anmeldung: Volker Brandt, Tel.: 0385/5811623, e-mail: v.brandt@np.mvnet.de Wir bitten um Anmeldungen bis spätestens 3 Wochen vor Veranstaltungsbeginn. Auch Nichtmitglie-

der sind bei unseren Veranstaltungen willkommen!

Niedersachsen

Programm 2009

Den aktuellen Veranstaltungskalender finden Sie auf unserer Homepage www.anw-niedersachsen.de

Nordrhein-Westfalen

5. Mai 2009

Naturgemäße Waldwirtschaft im Klimawandel - Ein Beispiel aus dem Stadtwald Lemgo

11. bis 13. Juni 2009

Eichen- und Edellaubholzexkursion ins Elsaß und ins Burgund

14.- 15. September 2009

Bundesdelegiertentagung in Sachsen-Anhalt (nur für Delegierte)

11.- 12. September 2009

Seminar mit praktischen Übungen: „Einführung in die Naturgemäße Waldwirtschaft“ in Höxter-Godelheim

27. Oktober 2009

Waldbau mit Eiche - Sackgasse oder Chance ? - Waldbauliche Perspektiven von Eichen-Mischwälder im Privatwald des Süderberglandes

Zu den Veranstaltungen wird wie üblich schriftlich / per e-mail eingeladen - oder laden Sie sich ein Anmeldeformular jeweils unter „Anmeldung“ her-

unter! Gäste sind willkommen! (erst mit Beginn der Anmeldefrist verfügbar). Anfragen an die Geschäftsstelle briefkasten@anw-rnw.de

Rheinland-Pfalz

Programm 2009

Termine und Informationen dazu auf unserer Homepage www.anw-rlp.de.

Sachsen

Programm 2009

9. Mai 2009

Frühjahrestagung

Neschwitz - Dauerwald im Wandel der Zeiten; Wahl des Vorstandes der Landesgruppe

19.-21. Juni 2009

Waldbauexkursion in das Elsaß

Themen: Tannenwirtschaft bei Molsheim, Wertholzerziehung im Laubholz u.a.

19. September 2009

Exkursion

Erhaltung und Bewirtschaftung der Höhenkiefer, Bayerisches Forstamt Selb

Zentrale Veranstaltungen

14. September 2009

ANW-Delegiertentagung in Sachsen-Anhalt

Thüringen

23. April 2009

Frühjahrssexkursion

in Privatwälder Ostthüringens

19.-28. Juni 2009

Jahressexkursion nach Rumänien

Buchenurwälder in den Karpaten und die Kultur Siebenbürgens (bereits ausgebucht)

8. Oktober 2009

Herbstsexkursion

Revier Reisberg/FA Bad Berka, Vielfalt durch naturgemäße Bewirtschaftung - eine Voraussetzung für den stabilen Wald von morgen, anschließend Mitgliederversammlung mit Vorstandswahl

Hinweis

Alle bisher erschienenen Hefte des Dauerwaldes und auch einzelne Beiträge aus den Heften sind digital verfügbar und können als PDF-Dateien gegen ein Entgelt abgerufen werden.

Kontaktadresse:

info@anw-deutschland.de

Preise:	Je Heft	2,50 Euro
	Für einzelne Artikel	1,50 Euro

Das Tannenbuch von Wolf Hockenjos

Eine Liebeserklärung an die Tanne und ein Plädoyer für naturnahe Wälder.

„Begegnungen mit Bäumen“ lautet der Titel des Buches, mit dem Wolf Hockenjos 1978 erstmals an die Öffentlichkeit trat. Im Auftrag der Landesforstverwaltung porträtierte der Forstmann und passionierte Fotograf damals Baumoriginale aus ganz Baden-Württemberg. Diese Veröffentlichung ist bis heute ein unübertroffenes Standardwerk für alle Baumfreunde. Dieser Tage legt nun der Autor und langjährige Leiter des inzwischen aufgelösten Schwarzwaldforstamtes Villingen-Schwenningen ein ähnlich eindrucksvolles Buch vor. Es ist seinem Lieblingsbaum der Weißtanne – gewidmet und von ihm mit meisterhaften und hinreißend schönen Baum- und Waldbildern ausgestattet. Was erwartet den Leser?

Für Wolf Hockenjos ist die Tanne die Riesin und „Mimose“ unter Europas Bäumen und der Charakterbaum seines heimatlichen Schwarzwaldes. Er erzählt, wie sie dort einst zusammen mit der Buche die vorherrschende Baumart war, wie sie im Laufe der letzten 200 Jahre von der Fichte verdrängt wird und inzwischen in vielen Gegenden vom Aussterben bedroht ist. Auch in anderen Waldgebieten mit natürlichem Tannenvorkommen ist sie gefährdet. Unter der Überschrift „Sag mir wo die Tannen sind“ berichtet er anschaulich von seinen Streifzügen und Exkursionen auf den Spuren der Tanne durch Europas Wälder,

sei es im Erzgebirge, im Thüringer Wald, in Österreich, der Schweiz, der Slowakei, in Slowenien, Rumänien, Italien oder in den Pyrenäen. Viele seiner Reiseeindrücke verdankt er seinem Freund und Kollegen Günter Groß, dem verdienstvollen Exkursionsleiter der Arbeitsgemeinschaft Naturnaher Waldwirtschaft (ANW).

Für den Tannenrückgang – er bezeichnet sie als „Tannentragödie“ – gibt es nach Hockenjos vier wesentliche Ursachen:

- den bis heute anhaltenden Aufforstungseifer von Waldbesitzern, der begleitet ist von einem Siegeszug der Fichte,
- die Kunstfehler von Forstleuten, die den ungleichaltrigen und ungleichartigen Plenterwald von einst in gleichaltrige Altersklassenwälder überführt haben,
- die Luftschadstoffe, vor allem SO²-Immissionen, die zur Erkrankung von Tannen und ihrem Absterben führen und nicht zuletzt
- die Fresslust von allzu vielen, von den Jägern heran gehegten Rehen, Hirschen und Gämsen.

Die zentrale Botschaft des Buches lautet: wir brauchen eine naturnahe Waldwirtschaft, eine entscheidende Reduzierung der Luftschadstoffe und regulierte Schalenwildbestände. Nur wenn diese Bedingungen erfüllt sind, wird es in Europa auch künftig Tannenwälder geben.

Sein Plädoyer für die Tanne untermauert er mit einer Fülle von Informationen und spannend erzählten Geschichten. Er berichtet vom Hol-

länderholzhandel und der Flößerei im Schwarzwald, bei der es um viel Geld und den Tannen an den Kragen ging. Dabei erinnert er – der aktuelle Bezug zur Finanzmarktkrise ist offensichtlich – an Wilhelm Hauff's Märchen „Das kalte Herz“ und die Geldgier des „Kohlemunk-Peter“. Mit Tannenlyrik, Tannenprosa und der Tanne in der Malerei macht der Autor uns vertraut und muss letztlich einräumen, dass zumindest die Dichter und Schriftsteller oftmals die Tanne nicht von der Fichte zu unterscheiden vermögen. Als „vernarrt in Weißtannen“ schildert er seinen Vater Fritz Hockenjos, den langjährigen Präsidenten des Schwarzwaldvereins und ehemaligen Leiter des inzwischen ebenfalls aufgelösten Forstamtes St. Märgen, dem er damit auf anrührende Weise ein Denkmal setzt. Oft verschwiegen, bringt der Autor die Jagd und Forstpolitik des Dritten Reiches und ihre letztlich schlimmen Folgen für die Tannenwälder zur Sprache.

Tannenholz und Fichtenholz sind zwei Paar Stiefel. Wolf Hockenjos erklärt die Vorzüge des Tannenholzes und zeigt historische und moderne Holzhäuser aus Tannenholz. Rekordverdächtig hohe, dicke und

alte Tannenbäume werden gesucht und gefunden. Und wie könnte es anders sein, auch dem Tannenbaum als Weihnachtsbaum ist ein eigenes Kapitel gewidmet. Zum Schluss stößt man auf die verblüffende Überschrift „Tannen vor Gericht“. Hier berichtet der Autor ganz aktuell vom Schwarzwaldbauer Ernst Bühler und dessen Wildschadensprozessen. Der verlangt nämlich seit Jahren erfolglos von den Jägern bzw. seiner Gemeinde eine gerechte Entschädigung für den Wildverbiss an seinen Tannensämlingen.

Der junge Pensionär legt ein engagiertes, breit angelegtes und sorgfältig ediertes Werk in klarer und verständlicher Sprache vor. Gratulation dem Autor und nicht zuletzt auch dem DRW-Verlag. Alle am Wald und am Schutz des Waldes Interessierten werden das Buch mit Gewinn lesen und darüber hinaus Freude an den wunderbaren Farbbildern von Wolf Hockenjos haben.

Heiner Grub, Tübingen

Tannenbäume – Eine Zukunft für Abies alba, Wolf Hockenjos, 232 Seiten, 160 Farbbildungen, Format 19 x 26 cm, gebunden, ISBN 978-3-87181-723-6, 2008, DRW-Verlag Weinbrenner GmbH & Co. KG, Leinfelden-Echterdingen, 29,90 Euro.

Leserzuschrift

Leserzuschrift zum Artikel von Fredo Rittershofer und Manfred Schölich im Dauerwald Nr. 38 „Der gemischte Wald in der Lehre: Karl Gayer und waldbauliches Wissen an der Fachhochschule Weihenstephan“

Es ist eigentlich nicht verwunderlich, „dass Karl Gayer in „Der gemischte Wald...“ (1886) kaum über Wildverbiss schrieb, während er andere Einflussfaktoren wiederholt beschreibt.

In den mir vorliegenden ältesten Streckenbücher ab 1889 des Forstreviers Hochpochten (Eifel) im heutigen Forstamt Cochem/Mosel erlegte man bis 1900 auf einer damaligen Fläche von ca. 500 ha (preußischer Staatswald) jährlich offiziell ca. drei bis vier Rehe.

Entgegen anderer Behauptungen aus Jägerkreisen, war in dieser Zeit durch die Auswirkungen der Revolutionsjahre, durch das Vorhandensein von Wölfen und durch Wilderei der Wildbestand auf einem sehr niedrigen Niveau.

So heißt es im Kreisjahrbuch von Cochem-Zell, Jahresausgabe 1997: „Im Revolutionsjahr 1848 herrschten jagdlich ähnliche Zustände wie zur Franzosenzeit. Im Hunsrückdorf Reckershausen wurden als Folge der Jagdfreiheit im Jahr 1848 von zwei bäuerlichen Revolutionären zwei Rehe im nahen Wald erlegt. Diese wurden ins Dorf gebracht und erregten dort

außerordentliches Aufsehen. Dies aus dem Grund, weil die Einwohner Rehe bis dahin nicht kannten“!

Der letzte Wolf in der Region wurde 1880 in der Nähe des Hochpochtener Waldes im Forstort „Wolfsburg“ (Gemeindewald Laubach) erlegt. Im benachbarten Kreis Daun fiel der letzte Wolf 1888.

Ab 1900 stiegen dann die Rehwildstrecken kontinuierlich an. Später um 1930 kam noch das Rotwild dazu.

So ist es klar, wenn Karl Rebel 1926 deutlich wird. „Heute stellt sich das „Wildproblem“ als eine den Ertrag der Forstbetriebe erheblich mitbestimmende Größe dar.“

Wir erlegen heute auf gleicher Fläche jährlich ca. 70 Rehe und ein bis zwei Stück Rotwild.

Folgerichtig wird es einem bewusst, dass die ausgedehnten und für die Eifel-Hunsrück-Moselregion charakteristischen Buchen-Eichen-Mischwälder, bereichert mit Tanne und Edellaubholz, um 1850 bis 1860 in der wildarmen Zeit, gänzlich ohne Zaun, entstanden sind.

Die Aufgabe unserer Generation ist es, diese sich in Verjüngung befindlichen Mischwälder mit einer klaren jagd- und waldbaulichen Zielsetzung, mit einem entsprechendem Jagdmanagement und der dazu gehörenden Jagdstrategie, selbstverständlich ohne Zaun, zu erhalten.

Michael Fohl, Revierleiter

Arbeitsgemeinschaft Naturgemäße Waldwirtschaft ANW - Bücherdienst

ANW-Bundesgeschäftsstelle · Poststraße 7 · 57392 Schmallenberg
Tel. 0 29 72/97 405 1 · Fax 0 29 72/97 40 54
e-mail: buch@anw-deutschland.de · www.anw-deutschland.de

Bücherliste Stand Januar 2008

Ammon, Das Plenterprinzip in der Waldwirtschaft	€ 24,00
Bier, Der Wald in Sauen	€ 4,10
Bode/Emmert, Jagdwende	€ 12,30
Dr. A. Milnik, Biografie Alfred Möller	€ 8,00
Ebert, Die Behandlung von häufig vorkommenden Baumarten	€ 10,20
Ebert, Die Behandlung von nicht häufig vorkommenden Baumarten	€ 9,80
Ebert, Die Behandlung seltener Baumarten	€ 10,20
Ebert, Die Plenterung	€ 10,20
Eck, Der Schrotschuss auf Rehwild	€ 7,70
Gayer, Der gemischte Wald	€ 7,70
H. Halla, Waldgänge	€ 29,90
Hatzfeld, Ökologische Waldwirtschaft	€ 14,80
Höher, Von der Heide zum Dauerwald	€ 12,80
J.-P. Schütz, Der Plenterwald	€ 39,95
M.-S. Duchiron, Strukturierte Mischwälder	€ 44,95
Mülder, Helft unsere Buchenwälder retten	€ 10,00
Mülder, Individuen - oder auch Gruppenauswahl?	€ 8,20
Nat. f. Gesellschaft Schaffhausen, Naturgemäße Waldwirtschaft	€ 11,25
Rebel, Waldbauliches aus Bayern	€ 15,90
Reininger, Das Plenterprinzip (Neuerscheinung)	€ 25,50
Rheinaubund Schweiz, Was ist naturnahe Waldwirtschaft	€ 4,10
Thomasius, Geschichte, Theorie und Praxis des Dauerwaldes	€ 4,10
Thomasius, Leben und Werk von Prof. Dr. Ing. Anton Heger	€ 6,00
v. Arnswaldt, Wertkontrolle	€ 13,30
v. Gadow, Natur und Waldwirtschaft	€ 10,20
Schriften zur Blanckmeister-Ehrung 1998	€ 9,90

Preise zuzüglich Porto und Verpackung.

Wir möchten das Angebot erweitern und bitten Sie, uns auf interessante Bücher und Schriften hinzuweisen.

Name	Vorname	Telefon
Straße	PLZ	Wohnort
E-Mail		
Datum	Unterschrift	

IMPRESSUM

Herausgeber: Arbeitsgemeinschaft Naturgemäße Waldwirtschaft (ANW)
Bundesverband
1. Vorsitzender: Hans von der Goltz Tel. 0 29 72 / 97 02 14
In der Dormecke 30 pr. 0 29 72 / 63 38
57392 Schmallenberg Fax 0 29 72 / 97 40 54
hvdGoltz@freenet.de Mobil 0171/5871621
2. Vorsitzender: Andreas Mylius Tel. 0 43 63 / 90 21 - 0
Eutiner Straße 54 Fax 0 43 63 / 90 21 - 29
23738 Lensahn Andreas.Mylius@t-online.de

Achtung: Änderung der Telefonnummer der Bundesgeschäftsstelle

ANW-Bundesgeschäftsstelle:
Holz- und Touristikzentrum Tel. 0160/920 11 387
Poststraße 7 Fax 02972/97 02 22
57392 Schmallenberg
info@anw-deutschland.de
Dauerwald Schriftleitung:
Dr. Jochen Stahl-Streit Tel. 0 60 33 / 91 48 85
Am Zipfen 16a Fax 0 60 33 / 91 48 87
35510 Butzbach stahl-streit@gmx.de
Druck: Druckerei Mandler Tel. 06033/5421
35510 Butzbach/N.-Weisel
Satzherstellung: Druckservice Nicolai nicolai.heinz@t-online.de
Auflage: 3615 Stück
Erscheinungsweise: zweimal jährlich
Papier: ohne Chlorbleiche