

# Der Dauerwald

Zeitschrift für Naturgemäße Waldwirtschaft



2018/2019: Katastrophenjahre mit Ansage  
ANW-Bundesdelegiertentagung 2019  
BioWild-Projekt: Zwischenergebnisse nach 3 Jahren  
Plenterwald-Überführung und ökologischer Waldbau  
Weitere Zitate, Leitsätze, Sprichwörter

**60** Oktober 2019



## IMPRESSUM

|                  |  |   |
|------------------|--|---|
| Herausgeber:     | Arbeitsgemeinschaft Naturgemäße Waldwirtschaft (ANW) e.V.<br>Member of Pro Silva<br><a href="http://www.anw-deutschland.de">www.anw-deutschland.de</a> |   |
| Bundesverband    |  |   |
| 1. Vorsitzender: | Hans von der Goltz<br>In der Dormecke 30<br>57392 Schmallenberg  | Tel. 0 29 72 / 63 38<br>Mobil 01 76 / 30 19 95 12<br><a href="mailto:goltz@anw-deutschland.de">goltz@anw-deutschland.de</a>         |
| 2. Vorsitzender: | Franz-Josef Risse<br>Nelkenstr. 32<br>72116 Mössingen  | Tel. p. 0 74 73 / 92 42 64<br>Tel. d. 0 70 71 / 60 26 331<br><a href="mailto:franz-josef.risse@web.de">franz-josef.risse@web.de</a> |

## Bundesgeschäftsstelle

|                               |   |  |
|-------------------------------|---|--|
| ANW-Bundesgeschäftsstelle:    | Holz- und Touristikzentrum<br>Poststraße 7<br>57392 Schmallenberg           |  |
| Bundesgeschäftsführer:        | Johannes Odrost<br>Keltenstr. 37A<br>52074 Aachen                           | Tel. 02 41 / 96 90 5005<br><a href="mailto:info@anw-deutschland.de">info@anw-deutschland.de</a>  |
| Dauerwald-<br>Schriftleitung: | apl. Prof. Dr. Hermann Rodenkirchen<br>Lautenbachstr. 25<br>77955 Ettenheim | Tel. 0 78 22 / 30 417<br><a href="mailto:dauerwald@anw-deutschland.de">dauerwald@anw-deutschland.de</a>  |
| Druck u. Satzherstellung:     | medium GmbH<br>Europastr. 3/2<br>77933 Lahr                                 | Tel. 0 78 21 / 58 09 0<br><a href="mailto:info@mediumdigitaldruck.de">info@mediumdigitaldruck.de</a><br><a href="mailto:fritzler@mediumdigitaldruck.de">fritzler@mediumdigitaldruck.de</a> |
| Auflage:                      | 3888 Stück  |  |
| Erscheinungsweise:            | zweimal jährlich  |  |
| Redaktionsschluss:            | 15. Januar und 15. Juli   |  |
| Papier:                       | ohne Chlorbleiche   |  |

# Inhalt

|   |    |
|---|----|
| <b>Vorwort</b>  |    |
| von Dr. Hermann Rodenkirchen .....  | 5  |
| <b>ANW und Zeitgeist</b>  |    |
| von Hans von der Goltz .....  | 7  |
| <b>ANW-Flyer zu „Dauerwald in urbanen Räumen“ ist fertig</b>  |    |
| von Hans von der Goltz .....  | 8  |
| <b>2018/2019: Katastrophenjahre mit Ansage</b>  |    |
| von Sebastian von Rotenhan .....  | 8  |
| <b>Der Wald leidet</b>  |    |
| von Sebastian Schreiber (DFWR) .....  | 11 |
| <b>Bericht von der ANW-Bundesdelegiertentagung 2019 in Baden-Baden</b>                                  |    |
| von Dr. Hermann Rodenkirchen .....  | 13 |
| <b>Regulation von Rehwildbeständen</b>  |    |
| von Bruno Hespeler .....  | 18 |
| <b>BioWild-Projekt – Wissenschaftliche Zwischenergebnisse nach 3 Jahren</b>                             |    |
| von Wissenschaftlern der TU Dresden, Uni Göttingen und TU München .....                                 | 23 |
| <b>Auswirkungen hoher Wildbestände auf den Mischwald von morgen<br/>am Beispiel Nordrhein-Westfalen</b> |    |
| von Frank Christian Heute .....   | 26 |
| <b>Chancen und Risiken der Weißtanne - Erfahrungen aus Baden-Württemberg</b>                            |    |
| von Franz-Josef Risse .....   | 33 |
| <b>Nachruf auf eine Rekordhalterin – Zum Ableben der Klemmbach-Tanne</b>                                |    |
| von Wolf Hockenjos .....  | 39 |
| <b>Waldsaaten in historischer Zeit</b>  |    |
| von Martin Hartig .....   | 42 |
| <b>...auf weitere 100 Jahre Dauerwald! - die ANW Bundestagung 2020 in NRW</b>                           |    |
| von Uwe Schölmerich .....   | 48 |
| <b>Waldumbau ohne Zaunschut - geht doch!</b>  |    |
| von Meinhard Süß .....  | 51 |
| <b>Analyse und Entwicklung von Überführungsbeständen im Stadtwald Rosenfeld</b>                         |    |
| von Lisa Wettklo und Katharina Romer .....  | 54 |
| <b>100 Jahre Zöblitzer Versuchswirtschaft nach Dr. Hermann Graser</b>                                   |    |
| von Gunter Haase .....  | 58 |
| <b>ANW-Landesgruppe Niedersachsen: Bericht über die Mitgliederversammlung 2019</b>                      |    |
| von Lothar Seidel und Dirk Strauch .....  | 60 |

|   |    |
|---|----|
| <b>ANW Exkursion nach Kärnten vom 30.09. bis 03.10.2018</b>   |    |
| von Dr. Hermann Rodenkirchen .....  | 62 |
| <b>ANW Brandenburg – Karelienreise 2018</b>   |    |
| von Jürgen Rosemund und Dietrich Mehl .....   | 70 |
| <b>They talk about the Dauerwald in Salem, Missouri (USA) –<br/>Deutschsprachige Zusammenfassung</b>  |    |
| von Dr. James M. Guldin und Dr. Hermann Rodenkirchen .....  | 73 |
| <b>Weitere Zitate, Leitsätze und Sprichwörter im Kontext<br/>Naturgemäßer Waldwirtschaft – Teil 3 (von der ANW-Gründung 1950 bis heute)</b> |    |
| von Dr. Hermann Rodenkirchen .....  | 74 |
| <b>Buchbesprechungen</b>  |    |
| von Dr. Hermann Rodenkirchen und Wilhelm Bode .....   | 87 |
| <b>Bücherdienst</b> .....   | 93 |
| <b>Adressen der Landesgruppen</b> .....   | 94 |

# Vorwort

von Dr. Hermann Rodenkirchen

Die Dauerwald-Ausgabe 60, liebe Leserinnen und Leser, nimmt wie zu erwarten Bezug auf zwei **forstliche Katastrophenjahre (2018/2019)** mit massiven Waldschäden durch Dürre, Stürme und Schädlingsbefall. Nicht nur die Wälder leiden, sondern auch die Waldeigentümer selber angesichts schmerzhafter forstbetrieblicher Vermögensverluste und enormer Einkommenseinbußen. Auch die vielfältigen sozialen und ökologischen Wohlfahrtsfunktionen der Wälder, inklusive der Klimaschutzwirkung, sind bedroht. Die Misere beschäftigt inzwischen auch die Öffentlichkeit und Politik. Forst- bzw. Agrarminister entwickeln Notfallpläne für Soforthilfen, um die Waldbesitzer bei der Holzvermarktung und Wiederaufforstung finanziell zu unterstützen. Das ist einerseits erfreulich nach langjährigem Desinteresse am privaten und öffentlichen Waldeigentum, lässt aber andererseits die Frage aufkommen, ob die Krise in ihrer Vielschichtigkeit wirklich verstanden wurde und die richtigen Maßnahmen ergriffen werden.

Es wird sich zeigen, ob die Politik z.B. bereit ist zu einer wirklichen Kehrtwende in der Personalpolitik der Landesforstverwaltungen; die drastische Einsparung von Revierförster-Stellen erschwerte ganz wesentlich die naturnahe stetige Waldpflege (Motto „mäßig aber regelmäßig“), die Hiebsflächenkontrolle, das regelmäßige Beobachten kleinräumiger Walddynamik, das Borkenkäfer-Monitoring, die Beratung der Kommunal- und Privatwaldbesitzer und, last but not least, die Bewältigung umfangreicher Kalamitätsnutzungen. Und zu fragen ist natürlich auch, ob die Politik eine hektische und homogene Wiederaufforstung von sauber geräumten Schadflächen fördern will, oder vielmehr einen **langfristigen ökologischen Waldumbau** zu standörtlich differenzierten und strukturierten Mischwäldern unter Einbeziehung von Naturverjüngung/Nach-

wuchs und Pionierbaumarten (Sukzession!), und dies bei permanenter Rücksichtnahme auf die Bodenfruchtbarkeit (keine flächige Befahrung/Schlagraumbeseitigung). Was helfen uns einzelne schnellwachsende „Superbäume“



(„Brotbäume“ wie seinerzeit die Fichte)? – wir benötigen für die Klimaanpassung und für eine nachhaltige Betriebswirtschaft strukturreiche, ungleichaltrige und dauerhaft produktive Mischwälder auf gesunden Waldböden mit ausreichend hohen Vorräten an Mineralbodenhumus und guter Belüftung! Und wie steht es mit der Jagdpolitik? Sind die Parteien endlich dazu bereit, die Jagdgesetze so umzuformulieren, dass der Grundsatz „Wald vor Wild“ („Wald vor Trophäenzucht“) - die zentrale Voraussetzung für eine Waldentwicklung zu Mischwald – in der Praxis umgesetzt werden kann? Angesichts der großen Aufgaben und der hierzu nötigen hohen Investitionen ist die Forderung von angepassten Schalenwildbeständen aktueller denn je.

Es sollte im Zeitalter rasanter Klimaveränderung aber auch die übertriebene, dogmatisch anmutende „Fremdenfeindlichkeit“ seitens des Naturschutzes kritisch hinterfragt werden. Selbst die seit mehr als 2000 Jahren in unserer Kulturlandschaft eingebürgerte Esskastanie, die man beim Waldumbau auf sauren Böden gut integrieren könnte, ist als „nicht-heimische“ (d.h. in der natürlichen, nacheiszeitlichen Waldentwicklung in Deutschland nicht vorkommende) Art unerwünscht (vgl. FSC-Beitrag im Dauerwald 59, S. 52). Aber bitte verstehen Sie mich nicht falsch: einer kompletten dendrologischen Überfremdung, also Fremdländerbeständen, rede ich als

„Naturgemäßer“ wirklich nicht das Wort; aber etwas mehr Liberalität und Kreativität bezüglich einer situativen Beimischung nicht-autochthoner ökologisch plastischer Nebenbaumarten wäre schon sinnvoll, um Anpassungschancen zu erhöhen. Dem „Versuchslabor“ dynamisches Waldökosystem könnten in Form eines initialen Impulses und lokal begrenzt neue Optionen (z.B. durch Saat oder einzeln/truppweise gepflanzte Sämlinge und schließlich Samenbäume) angeboten werden - denken Sie z.B. an die meliorative Entwicklung des altbekannten Bier'schen Versuchswaldes in Sauen! Selbstverständlich sollte zukünftig dabei auch den relativ seltenen heimischen Baumarten mit hoher Trockenheitstoleranz und Wärmebedürftigkeit (z.B. Elsbeere, Speierling, Mehlbeere, Wildbirne, Spitz- und Feldahorn, So- und Wi-Linde, Hainbuche) verstärkt Aufmerksamkeit geschenkt werden. Und die genetische Vielfalt bzw. das Selektionspotential weitverbreiteter, und quasi stetig sich entwickelnder Naturverjüngung, also des Nachwuchses im naturgemäßen Dauerwald, ist ohnehin ein großes Plus, das wir auf jeden Fall nutzen sollten.

Jedem Leser empfehle ich ausdrücklich den Artikel unseres ANW-Urgesteins Sebastian Freiherr von Rotenhan. Er legt wie üblich die Finger in die Wunde, und gibt zu bedenken, dass die jetzige forstliche Krise nicht nur witterungsgesteuert (klimawandelbedingt) ist, sondern auch auf altbekannten waldbaulichen und forstpolitischen Fehlern beruht.

Das **Foto der Titelseite** dieses Heftes (von H. Rodenkirchen) ist als Mutmacher für all jene Waldbesitzer und Förster gedacht, die in ihren Wäldern vor lauter Schäden verzweifeln wollen. Die Natur bietet nicht selten doch einen eigenen Reparaturmechanismus: abgebildet ist eine Traubeneiche mit typischer Sekundärkronenbildung (Reiteration). Motto: „Die Hoffnung stirbt zuletzt im Klimawandel.“

Mehrere Artikel des Heftes befassen sich mit

der **Wald-Wild-Problematik**, u.a. der wissenschaftliche Zwischenbericht des BioWild-Projekts, der Bericht von der ANW-Bundesdelegiertentagung 2019 sowie der bei diesem Anlass gehaltene Vortrag des praxiserfahrenen und wildbiologisch geschulten Rehwild-Experten Bruno Hespeler. Lesenswert sind auch die waldbaulich interessanten Beiträge zu **Waldsaaten** in historischer Zeit, zum jahrzehntelangen Buchen-**Voranbau** unter Hermann Graser im erzgebirgischen Versuchsrevier Zöblitz (Sachsen) und zum erfolgreichen rezenten **Waldumbau ohne Zaunschutz** in Bayern (Lkr. Dachau). Auszüge aus einer Bachelor-Arbeit demonstrieren den Vorteil von Weiserflächen bei der Kontrolle einer **Plenterwald-Überführung** im Stadtwald Rosenfeld (Baden-Württemberg).

Das Heft enthält auch Berichte über Auslandsexkursionen und zwei Buch-Besprechungen.

Im Dauerwald 58 hatte der Schriftleiter eine kurze Liste an didaktisch wertvollen **Zitaten, Sprüchen und Leitsätzen von naturgemäß orientierten Forstleuten** präsentiert. Dies löste in der Leserschaft eine rege Resonanz aus. Im Dauerwald 59 folgte dann eine Zusammenstellung weiterer Beispiele für den langen Zeitraum vor der ANW-Gründung im Jahr 1950. In diesem Heft findet sich nun ein abschließender, umfassender Artikel für die letzten 70 Jahre. Ich hoffe, dass auch dieser auf Interesse stößt. Von den reichen Erfahrungen unserer „Altvorderen“ bzw. Senioren kann man auch heute noch profitieren. Zu guter Letzt weise ich auf den im vorliegenden Dauerwald-Heft eingefügten Flyer zur **ANW Bundestagung 2020** hin, sowie auf eine diesbezügliche Vorschau von Uwe Schölmerich, dem Vorsitzenden der Landesgruppe Nordrhein-Westfalen.

Ich wünsche Ihnen eine inspirierende und erkenntnisreiche Lektüre!

Ihr

*Hermann Rodenkirchen*

# ANW und Zeitgeist

von Hans von der Goltz

Eine Bundesdelegiertentagung bei Baden-Baden mit engagierten Diskussionen im Wald und im Saale liegt hinter uns. Sie hat mich spüren lassen, dass wir in der ANW auf einem guten Weg sind - waldbaupraktische Themen wie Weißtanne, Wild oder pflegliche Holzernte anpacken und, wo nötig, auch politisch wahrnehmbar kommunizieren. Ich bedanke mich bei allen Mitgliedern ganz herzlich dafür, dass sie mit meiner einstimmigen Wiederwahl zum Vorsitzenden diesen eingeschlagenen Weg unterstützen und mir für weitere vier Jahre Mut machen.

Zu dem Waldbau-Politik-Mix zwei Beispiele:

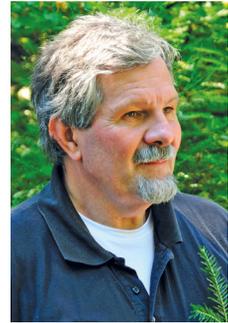
Vor 2,5 Jahren haben wir die **Weißtannenoffensive** gestartet und über 1200 interessierte Waldbesitzer und Förster damit erreicht. Die Hälfte von ihnen möchte konkret Weißtanne pflanzen. Ein Praxisleitfaden gibt wichtige Hinweis aus der Praxis und der Wissenschaft für ihre erfolgreiche Einbringung. Alle forstlichen Versuchsanstalten unterstützen inzwischen unsere Initiative und leisten wertvolle Beiträge zu Herkunftsfragen und Standortwahl außerhalb des natürlichen Verbreitungsgebietes der Weißtanne. Der Bund und viele Bundesländer haben aufgrund unserer Bitte inzwischen die Weißtanne in praxisrelevanter Form in ihre Förderrichtlinien aufgenommen. Bei dem **Wald-Wild-Thema** braucht man einen sehr langen Atem. Die ersten vorsichtigen Ergebnisse des BioWild-Projektes, also den waldbaupraktischen Teil finden Sie in einem gesonderten Beitrag in diesem Heft. Hier eben die politische Dimension dieses „völlig emotionsfreien Themas“. Es ist in diesem Jahr gelungen, die parlamentarischen Staatssekretäre Schwarzelühr-Sutter und Stübken, den Vorsitzenden des Ernährungsausschusses im Bundestag Alois Gerig und die forstpolitischen Sprecher aller im Bundestag vertretenen Parteien in den Wald in Brandenburg zu locken. Die allgemeine Erkenntnis, dass Schalenwild die politisch und fachlich gewollte Mischwaldentwicklung maßgeblich beeinflussen kann, ist angekommen. Wir diskutieren jetzt immerhin ernsthaft

im Bund und manchen Ländern über eine neue verantwortungsvolle und regulierende Rolle der Jagd und über eine notwendige Balance von Wald und Wild, wenn wir den klimatoleranten Mischwald wirklich schaffen wollen. Erstmals haben sich parteiübergreifend mehrere Politiker für einen vegetationsangepassten Wildbestand in

einem Antrag von CDU, CSU und SPD an die Bundesregierung zu: „Unser Wald braucht Hilfe - Waldumbau vorantreiben“ engagiert. Parteistrategische divergierende Vorstellungen und das Netzwerk der traditionellen Jäger haben den Passus – bisher - verhindert. Zu meiner großen Freude hat am 17.7.2019 das Präsidium des DFWR einstimmig beschlossen, die Notwendigkeit angepasster Wildbestände bei der Bundesregierung einzufordern.

Ich hoffe sehr darauf, dass auch eine verantwortungsvolle Jägerschaft ihre neue, von ihr erwartete Rolle beim Waldumbau im Klimawandel bald erkennt. Sie muss mit Waldbesitzern und Förstern die notwendigen Maßnahmen gemeinsam rasch umsetzen, was natürlich ein faires Miteinander voraussetzt. Der besorgniserregende Zustand des Waldes und die damit verbundene Gefährdung seiner Eigentums- und Gemeinwohlfunktionen zeigen sehr deutlich, dass wir keine Zeit mehr mit ideologischen oder machtpolitischen Auseinandersetzungen verlieren dürfen. Ich wünsche allen Waldeigentümerinnen und -eigentümern, Försterinnen und Förstern in dem gebeutelten Wald bei der Suche nach Hoffnung, nach Zukunftsperspektiven viel Glück. Wir und der Wald brauchen weiterhin optimistische, mutige, kreative und vor allem anpackende Menschen.

In diesem Sinne, herzliche Grüße  
Ihr/Euer Hans von der Goltz



## **ANW-Flyer zu „Dauerwald in urbanen Räumen“ ist fertig**

von Hans von der Goltz

Nach langer Abstimmungszeit hat eine Arbeitsgruppe das für die ANW bisher fremde, aber wichtige Thema „Dauerwald in urbanen Räumen“ fertiggestellt. Wir wollen mit dem Flyer vermitteln, dass der von Stetigkeit und kaum wahrnehmbaren Veränderungen geprägte Dauerwald am besten dazu geeignet ist, auch den Ansprüchen der urbanen Bevölkerung in optimaler

Weise gerecht zu werden.

Wenn Sie Interesse an dem Flyer haben, schauen Sie auf unserer Homepage unter [www.anw-deutschland.de](http://www.anw-deutschland.de) oder melden sich bei Ihrer ANW-Landesgruppe. Sie hat eine größere Anzahl der Flyer erhalten.

## **2018/2019: Katastrophenjahre mit Ansage**

von Sebastian von Rotenhan

(der Beitrag erschien erstmals als „Seniorkolumne“ im BOSCOR Quartals-Buschfunk 23. Ausgabe, Juli 2019)

Immer dann, wenn die Not am größten ist, schlägt bekanntlich die Stunde der Klugscheißer, die schon immer alles gewusst haben wollen. Diesem Vorwurf möchte ich mich nur ungern aussetzen und selbstverständlich habe auch ich solche Trocken- und Hitzejahre, wie wir sie gerade durchleben, in Mitteleuropa nicht für möglich gehalten. Man muss schon Donald Trump heißen, um vor den Folgen des Klimawandels die Augen zu verschließen. Darüber hinaus bin ich ebenso selbstverständlich der Ansicht, dass betroffenen Waldbesitzern geholfen werden muss. Natürlich ist es Aufgabe von Verbänden, auf solche Notlagen aufmerksam zu machen, man sollte es aber nicht übertreiben. Ich las kürzlich, in unseren Wäldern seien Eigentumsverluste zu beklagen. Das ist nun wirklich Unfug, es handelt sich nicht um Eigentums-, sondern um, zweifellos ärgerliche, Vermögensverluste, man sollte das fein auseinanderhalten.

Wer – wie wir Waldbesitzer – mit der Natur arbeitet, muss sich darüber im Klaren sein,

dass sein Vermögen immer einem gewissen Risiko ausgesetzt ist und er die öffentliche Hand überfordert, wollte man von ihr quasi eine Art Vollkaskoversicherung für unser Vermögen erwarten. Der Staat kann helfen (was er ja auch tut), Vermögensverluste kompensieren kann er nicht. Es wäre blauäugig, derlei zu erwarten.

Nun ist es ja nicht so, dass es keine probaten Methoden gäbe, dieses Risiko zu minimieren. Ich habe in dieser Kolumne schon mehrfach darüber geschrieben, aber auch hier gilt offenbar der Grundsatz: „Repetitio est mater studiorum!“ Also nochmal!

**1)** In deutschen Wäldern steht zu viel Holz. Dadurch wird das Risiko allfälliger Kalamitäten unnötig erhöht. Zuwächse müssen konsequent genutzt werden und Vorräte je nach Standort von über 250, maximal 300 Festmeter je Hektar sind nicht zu verantworten. Ich trete dieses Jahr in mein achttes Lebensjahrzehnt und habe die Folgen dieser Vorratswirtschaft wiederholt erlebt. Es kommt ein Sturm, wirft viel Holz und

die Preise brechen zusammen. Nach den Stürmen des Jahres 1990 hat es fünfzehn Jahre gedauert, bis sich die Preise wieder erholt haben. Dann dachten wir zwölf Jahre lang, auf der „Insel der Seligen“ zu leben, bis es nun nach den Kalamitäten des Jahres 2018 einen Preisverfall gegeben hat, der die Branche im Kern erschüttert. Nach den gewaltigen Stürmen z.B. 1972 und in den achtziger Jahren war es genauso. Auch wenn nicht jeder den Spruch gleich versteht, so gilt er doch unumstößlich: „Wir leben vom Zuwachs und nicht vom Vorrat!“

**2)** Mutter allen Übels ist der Altersklassenwald, also die überall zu besichtigenden gleichaltrigen Reinbestände, die mit Wald nichts zu tun haben, sondern allenfalls mit von landwirtschaftlichem Denken geprägten Plantagen. Aber diese Ideologie steckt bis heute in den Köpfen fast aller Forstleute und man rennt lieber den Katastrophen hinterher als sich darum zu bemühen, den Wald wieder zum Wald werden zu lassen. Eine Monokultur ist das Unnatürlichste, was man sich denken kann und stellt ein überhaupt nicht zu verantwortendes Risiko dar. Es hat mit Klugscheißerei (s.o.) gar nichts zu tun, immer wieder darauf hinzuweisen, denn Generationen verantwortungsvoller Forstleute wurden nicht müde, die drohenden Gefahren vorherzusagen. Vor nunmehr 134 Jahren veröffentlichte Professor Karl Gayer sein Standardwerk „Der gemischte Wald“. Gelesen haben es die wenigsten. 1952 erschien von Josef Pockberger „Der naturgemäße Wirtschaftswald“, den meisten Forstleuten vollkommen unbekannt. Professoren wie Möller, Köstler, Burschel, Plochmann, Lüpke, Ammer und wie sie alle heißen, haben eindringlich gewarnt, ohne großen Erfolg. 1950, also auch schon wieder vor 70 Jahren, wurde die Arbeitsgemeinschaft Naturgemäße Waldwirtschaft

(ANW) gegründet. Deren Mitglieder führen anlässlich regelmäßiger Tagungen vor, wie es geht. Neulich traf ich einen befreundeten Waldbesitzer, dessen Betrieb mitten im Hauptschadensgebiet des Sauerlandes liegt, er meinte: „Mein ANW-Wald steht wunderbar da!“

Neben den zu beklagenden Käferkalamitäten bei der Fichte, kommen im deutschen Osten die Feuerwehren kaum nach, die Waldbrände zu bekämpfen. 2018 mussten sie alleine in Brandenburg weit über vierhundert Mal ausrücken und während ich diese Kolumne schreibe, brennen bei Lübbtheen in Mecklenburg 700 Hektar lichterloh. Hat mal jemand genau hingeschaut, was da brennt? So gut wie ausschließlich Kiefernmonokulturen. Jeder Spaziergänger kennt das erfrischende Waldinnenklima, das bei einer Laubholzbeimischung Folge der Verdunstungskälte ist. In den „Kiefernwüsten“, die jetzt brennen, gibt es aber keine Verdunstungskälte, das Gegenteil ist der Fall. Herrschen draußen 35 Grad, so sind es in den Kieferndickungen deren 45 und es genügt ein Blitzschlag, eine zur Lupe gewordene Glasscherbe oder eine Zigarettenkippe, um die Katastrophe auszulösen.

Dabei ist unbestritten, dass das Nadelholz den Waldbesitz am Leben hält. Da aber Fichte und Kiefer die in sie gesetzten Erwartungen nicht erfüllt haben, sollte man sich auf andere Baumarten besinnen, wie Lärche, Tanne oder Douglasie, fein gemischt mit Buche, Eiche oder Edellaubholzarten. Die Arbeit mit diesen Baumarten setzt allerdings waldbaulichen Sachverstand voraus, der, wenn man ihn nicht besitzt, erst einmal erworben werden will.

**3)** Der Ehrlichkeit halber muss gesagt werden, dass unsere Waldbesitzerverbände an der Misere nicht unschuldig sind. Über Jahrzehnte wurde hier gepredigt: „Unser

Brotbaum ist die Fichte“ (für ärmere Standorte setze man statt Fichte die Kiefer). Nun ist es im Wald leider so wie an der Börse. Je höher die Gewinnerwartung, desto größer das Risiko. Waldbesitzerverbände kümmern sich um Forstpolitik, nicht aber um waldbauliche Fragen. Als der allmächtige, seinerzeitige Geschäftsführer des bayerischen Waldbesitzerverbandes, Herr Forstdirektor Schödel, einmal mehr sein Credo, die Fichte sei unser Brotbaum verkündete, versuchte ich in den 80er Jahren des vergangenen Jahrhunderts ihn dazu zu bewegen, lieber von einem „Brotwald“ als von einem „Brotbaum“ zu reden, denn das Risiko, das mit der Fichte verbunden sei, könne man nicht kalkulieren, das mit einem stabilen, ungleichaltrigen Mischwald hingegen sehr wohl. Ich habe selten in meinem Leben einen derart mitleidigen, um nicht zu sagen vernichtenden Blick geerbt, wie seinerzeit, der offenbar sagen sollte: „Der junge Mann ist leider nicht ernstzunehmen.“

Schließlich verteidigen die Waldbesitzerverbände verbissen die steuerlichen Regelungen des § 34 b EstG. Ich habe nie verstanden, warum man umgefallene Wälder steuerlich subventioniert, stehende hingegen der vollen Steuerlast unterwirft. Umgekehrt wäre es doch sehr viel sinnvoller, denn die Wohlfahrtswirkungen der Wälder kann nur stehender Aufwuchs garantieren. Auch konterkarieren diese Bestimmungen jedes Bestreben um einen stabilen Waldbau, denn warum sollte man sich hier Mühe geben, wenn die mit den Monokulturen verbundenen Risiken auch noch steuerlich belohnt werden.

**4)** Über die unheilvollen Auswirkungen überhegter Schalenwildbestände habe ich schon so viel geschrieben, dass ich das Thema nun nicht noch einmal in epischer Breite darlegen will. Nur so viel: Hirsche und Rehe

diktieren bundesweit den Waldbau und sind für eine Entmischung der Wälder verantwortlich. Auf den allermeisten Flächen, die heute von den Kalamitäten betroffen sind, ist auch nicht der Ansatz einer Verjüngung vorhanden, da diese aufgefrisst wurde. Man ist gezwungen, „bei Null“ zu beginnen, umso lauter wird nach dem Staat gerufen.

Um den Sachverstand zu beschreiben, der hier nur allzu oft vorliegt, folgende Anekdote. Zu meiner Zeit im Bayerischen Landtag veranstaltete der Bayerische Jagdschutzverband eines Tages einen parlamentarischen Abend, anlässlich derer die Verbände den Abgeordneten ihre Forderungen an die Politik vortragen. Da stand ein Großwaldbesitzer auf, der gleichzeitig im Vorstand des Verbandes saß, um zu verkünden, man müsse den Rehen doch dankbar dafür sein, dass sie das Laubholz aus den Kulturen heraus fräßen, denn dieses würde später doch nur die Arbeit der Prozessoren (Holzvollernter) behindern. Angesichts solch hanebüchener Ignoranz verschlug es mir die Sprache. Seine Fichten werden heute Raub des Käfers.

Jedermann weiß, dass für Fehler in der Produktion irgendwann die Rechnung präsentiert wird. Die Industrie beschäftigt folglich ganze Stäbe, deren Aufgabe es ist, solche Fehler nach Möglichkeit zu vermeiden, auch nicht immer mit Erfolg, wie die Abgasprobleme der Automobilkonzerne eindrücklich vor Augen führen. Hier verschlingen die Rechnungen Milliarden! Deutsche Waldbesitzer hingegen vermitteln nur allzu oft den Eindruck, bei ihnen blieben Fehler ungesühnt. Dass dies ein Irrtum ist, erleben wir im Moment schmerzlich mit dem Unterschied zur Industrie, dass die nun fälligen Rechnungen von den Enkeln derjenigen beglichen werden müssen, die sie zu verantworten haben.

# Der Wald leidet

von Sebastian Schreiber (Deutscher Forstwirtschaftsrat, Berlin)

**Derzeit arbeiten Waldbesitzende und Forstleute bundesweit daran, den Wald in seinem Bestand zu sichern. Ministerin Klöckner möchte die Wiederaufforstung von 110.000 Hektar finanziell unterstützen. Die Bundesregierung muss aber deutlich mehr für den Klimaschutz unternehmen.**

Die Witterung in diesem Frühjahr brachte dem gestressten Wald bisher nicht die erhoffte Entspannung. Die Niederschläge reichen bei weitem nicht aus, um das Defizit in tieferen Bodenschichten aufzufüllen.

Die Entwicklung der letzten Jahre – vor allem 2018 - gibt Anlass zu großer Sorge: Stürme, Dürre, Schädlinge und Waldbrände haben schwere Schäden angerichtet. Das erwartete Schadholzaufkommen von 70 Mio. Kubikmeter entspricht fast der Erntemenge eines normalen Jahres. Der kollabierte Holzmarkt und die fehlenden Einkünfte setzen den Waldeigentümern zu. Nach Schätzungen summieren sich die wieder zu bewaldenden Flächen im Privat- und Kommunalwald auf 76.000 Hektar und im Staatswald auf 38.000 Hektar. Waldministerin Klöckner möchte die Waldbesitzenden bei der Wiederaufforstung unterstützen und zusätzliche Finanzmittel aus dem Waldklimafond bereitstellen.

Das allein wird nicht reichen. Die Bundesregierung muss jetzt eine andere und vor allem konsequentere und wirksamere Klimaschutzpolitik betreiben. Der Entwurf des für Herbst geplanten **Klimaschutzgesetzes** liegt zur Stellungnahme beim Bundeskanzleramt. Die Abstimmung in den Ressorts steht noch aus. Der Gesetzentwurf sieht vor, dass in allen Bereichen wie Ver-

kehr, Industrie, Land- und Forstwirtschaft, Energie, Gebäude usw. Einsparziele und jährliche sinkende Jahresemissionsmengen zugewiesen werden. Die Ministerien sind gefordert geeignete Maßnahmen in ihrem Zuständigkeitsbereich umzusetzen. Ergänzt wird das Klimaschutzgesetz durch ein Maßnahmenprogramm, das der DFWR mit den Verbänden der Holzwirtschaft konstruktiv begleitet. Das Klimakabinett bereitet die rechtlich verbindliche Umsetzung der Klimaschutzziele für 2030 vor.

Damit eine nachhaltige Forstwirtschaft ihr CO<sub>2</sub>-Minderungspotenzial für den Klimaschutz voll entfalten kann ist es unabdingbar, dass das neue Gesetz alle Belange einer solchen Bewirtschaftung vollumfänglich berücksichtigt. Die sektorale Betrachtung berücksichtigt dabei leider nicht die Klimaschutzleistungen, die eine nachhaltige Forstwirtschaft über den Waldspeicher hinaus erbringt. Es sollte gesichert sein, dass die Leistung der Bewirtschaftung durch Zuwachs, Holzproduktespeicher und Substitution anderer Materialien, sowohl stofflich als auch energetisch, in der Gesamtheit anerkannt wird.

In der Diskussion geht es vor allem um den Erhalt der CO<sub>2</sub>-Senkenleistung des Waldes, die durch aktive Waldbewirtschaftung unterstützt wird. Die Holznutzung füllt kontinuierlich den Holzproduktespeicher und ist damit ebenso eine wesentliche Ergänzung der Waldsenke, wie die Substitution fossiler Energieträger durch Holz.

Der DFWR setzt sich dafür ein, dass die Senkenleistung des Waldes den Waldbesitzenden honoriert wird. Das Geld aus

einer CO<sub>2</sub>-Besteuerung könnte beispielsweise in die Neuanlage von Wald, den Waldumbau mit klimaflexiblen Baumarten und die Forschung investiert werden. Wie in anderen Ländern könnten für CO<sub>2</sub>-Em-

mitenten als Kompensationsmöglichkeit Waldzertifikate entwickelt werden, die der Forstwirtschaft neue Einnahmequellen erschließen.

#### **Klimaschutzleistung von Wald und Holz:**

- > Der deutsche Wald entzieht durch Wachstum jährlich rund 58 Mio. Tonnen CO<sub>2</sub> der Atmosphäre.
- > Die Verwendung von Holz in langlebigen Produkten (Dachstühle, Möbel, Bauholz etc.), erhöht den sog. Holzproduktspeicher jährlich um 3 Mio. Tonnen CO<sub>2</sub>.
- > Holzprodukte können energieintensive Materialien wie Beton, Stahl usw. ersetzen und dadurch weitere 30 Mio. Tonnen CO<sub>2</sub> einsparen.
- > Ersetzt Holz als Energieträger fossile Brennstoffe ergibt sich ein Einsparungspotential von schätzungsweise 36 Mio. Tonnen CO<sub>2</sub>.
- > In Relation zu den gesamten Emissionen Deutschlands von 900 Mio. Tonnen CO<sub>2</sub> im Jahr 2014 entspricht das ganzen 14 Prozent.



*DFWR-Präsident Schirbeck: „Hoher Wildverbiss gefährdet den Umbau in klimastabile Mischwälder.“ Pressetermin auf Initiative der ANW in der Rochauer Heide mit Politikern des Bundestags zum Thema Wald und Wild im Klimawandel.*

# Bericht von der ANW Bundesdelegiertentagung 2019

von Dr. Hermann Rodenkirchen

Die diesjährige Bundesdelegiertentagung mit rund 100 Teilnehmern fand vom 23. bis 24. Mai in Baden-Baden (Baden-Württemberg) statt und stand unter dem Motto **„Jagd zur Unterstützung zukunftsfähiger Waldentwicklung“**.

Lokaler Gastgeber war das **Städtische Forstamt Baden-Baden** unter Leitung von Herrn **Thomas Hauck**. Oberstes Betriebsziel ist die Erhaltung und der Schutz des Ökosystems Wald. Der Erholungsfunktion im urbanen Umfeld kommt ebenfalls eine zentrale Bedeutung zu. Der Lothar-Orkan vor 20 Jahren (1999) hatte dramatische Auswirkungen: 2.000(!) ha Sturmflächen mit 900.000 fm Holzanfall. In den Folgejahren ergaben sich große waldbauliche und jagdliche Herausforderungen.

Der Stadtwald Baden-Baden umfasst eine Fläche von ca. 7.500 ha (davon 423 ha Nationalpark). Rund 6.000 ha, davon ca. 5.000 ha Wald, gehören zum **Regiejagdbereich**. Es werden jährlich ca. 40 entgeltliche Jagderlaubnisscheine an ortsnahe Jäger ausgegeben. Das Rehwild wird seit 12 Jahren ohne behördlichen Abschussplan (RobA) bejagt mit einer durchschnittlichen jährlichen Strecke von ca. 9-11 Rehen/100 ha Wald. Einer Expansion bzw. Vermehrung von Rot- und Schwarzwild wird ebenfalls durch geeignete Jagdstrategien entgegengewirkt.

Im Rahmen eines vorgeschalteten Pressternins hatte der ANW Bundesvorsitzende Hans von der Goltz, unterstützt durch den städtischen Forstamtsleiter, drei zentrale **jagdpolitische Forderungen angesichts der Klimawandel-Problematik** formuliert: „Wald vor Wild“ (ein deutlich

begrenzter Rehwild/Rotwild-Bestand ist zwingende Voraussetzung für die Entwicklung klimastabiler und multifunktionaler Mischwälder) – Jäger müssen gesetzlich in die Mitverantwortung für den Erfolg des Waldumbaus zum Mischwald genommen werden – die Abschusshöhe muss sich am Verbiss und Vegetationsschaden (periodische Gutachten!) orientieren, nicht an fiktiven Schätzgrößen der Wildpopulation.

Den Bundesdelegierten wurde am ersten Nachmittag die **vorbildhafte Wildvermarktung** durch das städtische Forstamt gezeigt. Seit den frühen 2000er Jahren findet ein zentraler Verkauf von zerlegtem Wildfleisch aus der eigenen Jagdstrecke der Regiejagd statt. 2009 wurde eine Wildkammer mit getrenntem Zerwirkbereich und Kühlraum für fertige Produkte gebaut. 2015 erfolgte eine Zulassung als EU zertifizierter Wildbearbeitungs- und -zerlegungsbetrieb. Dieser wird durch das Regierungspräsidium und die Veterinärbehörde überwacht (Hygiene, Schädlingskontrolle, Arbeitsabläufe). Außerdem wird jedes Stück Wild amtstierärztlich untersucht. 2015 wurde eine Gefrierkammer für bis zu 1.200 kg verkaufsfertig portioniertes und verpacktes Wildfleisch errichtet. Zusätzlich ist seit 2016 ein Metzgereibetrieb mit der Produktion von Wildwürsten und Wildschinken beauftragt. Das Gesamtvolumen liegt jährlich bei 7.000 kg verarbeitetem Wildfleisch. Der Verkauf an Privatkunden findet über den Naturpark-Markt „Geroldsauer Mühle“ in direkter Nachbarschaft zum Forstamt statt.

Die **Waldexkursion** führte in das Revier Merkur VII Abt. 1, 2, 3 Holzplatzebene. Es

befindet sich im Wuchsgebiet „Schwarzwald“, Wuchsbezirk 3/03a Baden-Badener Vorgebirge in ca. 410 m ü. NN. Das Klima ist atlantisch getönt, mit einer Jahresmitteltemperatur von ca. 8,2°C und einem Jahresniederschlag von rund 1.400 mm. Die vorherrschende, recht wüchsige Standortseinheit ist ein „Buchenwald aus mäßig frischem lehmigem Grushang“ (aus Granit). Es treten Braunerden mit der Humusform Moder oder Mull auf. Als potenzielle natürliche Waldgesellschaft gilt ein Waldmeister-Buchenwald mit Tanne. Orkan Lothar (1999) hatte hier eine 58 ha große zusammenhängende Fläche geworfen (23.000 Vfm Schadholz, ca. 400 Vfm/ha!). Es handelte sich um meist geschlossene Fichten (Tannen)-Baumhölzer mit einzel- bis truppweiser Buchen-Beimischung. Dem Orkan folgte eine mehrjährige Schadholzaufarbeitung und Wiederbewaldung, sowohl durch Naturverjüngung bzw. Sukzession (70%), als auch durch Pflanzung (30%). Den Bundesdelegierten wurden zwei Exkursionspunkte zu folgenden Themen vorgestellt:

### **Pflege von Waldinnenrändern entlang von Waldwegen:**

Die Entwicklung und Sicherung von lichten Strukturen im Wald ist ein wichtiges Element der Naturschutzkonzeption im Stadtwald. Entlang von Wegen sollen ausreichend breite Blütensäume von Hochstauden, Zwergsträuchern oder Büschen entstehen. Wegränder entlang von Lotharflächen haben ein großes diesbezügliches Potenzial: bei der Pflege werden Bäume erster Ordnung von der Böschungskante bis in 10 m Bestandestiefe entfernt. Dazu sind Unternehmer mit einem Forwader mit aufgerüsteter Schneideeinrichtung im Einsatz. Die Kosten belaufen sich auf 3,20 €/pro lfm. Es stellt sich dem Berichterstatter die Frage, ob diese Maßnahme möglicher Weise auch zu einer weiteren Expansion ubiquitärer Ruderalpflanzen und invasiver, fremdländischer Arten beiträgt.

### **Entwicklung von Lothar-Folgebeständen in klimastabile Dauerwälder:**

Bei dem konkreten Exkursionsbestand handelte es sich um ein geschlossenes Bergahorn-Stangenholz mit Einzelbeimischung



*Exkursionsgruppe an einem Lothar-Folgebestand – Forstamtsleiter Thomas Hauck in Bildmitte mit Hut  
(Foto: U. Schölmerich)*

von Douglasie, Kirsche (nur die beiden Letzteren meist gepflanzt), Weißtanne, Eiche, Buche, Birke, Edelkastanie. Der Vorrat lag bei 90 Vfm/ha, die Grundfläche bei 13 m<sup>2</sup>/ha und die Stückzahl bei 4.080/ha. Seit 2007 wurden folgende Jungbestandspflege-Maßnahmen ergriffen: Anlage von Pflegepfaden im Abstand von 20-40m, Mischwuchsregulierung zu Gunsten von Eiche und Buche, nach erkennbarer Selbstdifferenzierung und fortgeschrittener Qualifizierung erfolgte eine erste Positivauswahl mit Markierung von Optionen (ca. 100/ha) sowie ein Ringeln von Bedrängern (Zeitaufwand: 12 Std/ha).

Für das Jahr 2020 ist eine motormanuelle Kronenfreistellung von relativ wenigen (30 bis maximal 60/ha) hochvitalen Auslesebäumen, welche sich bereits in der „Dimensionierungsphase“ befinden, geplant. Zusätzlich sollen Douglasien und Kirschen in einem ersten Schritt geästet werden. Ziel ist die Produktion von Wertholz in nicht zu langen Zeiträumen. Der gesamte Pflegeaufwand soll maximal 10 Stunden/ha umfassen. In der Diskussion wurde auf eine dringende Dimensionierung vor allem von wertvollen Kirschen und Birken hingewiesen. Den meist noch im Unterstand verharrenden Weißtannen wurde eine gute Überlebensfähigkeit und wichtige strukturbildende Funktion zugesprochen.

Am Vormittag des zweiten Tages fand die **ANW Bundesdelegiertenversammlung** in den Räumen des Klosters Maria Hilf in Bühl statt. Der Bundesvorsitzende **Hans von der Goltz** begrüßte die Delegierten und erinnerte an den Tod von Prof. Harald Thomasius und Siegfried Palmer (Schweigenminute). In seinem Bericht ging er auf folgende Aktivitäten bzw. Projekte der Bundes-ANW in 2018/19 ein: Pro Silva Jahres-

tagung 2018 in Weimar, BioWild-Projekt, Waldbegang Rochauer Heide (06.05.2019), Forstpolitisches Fachgespräch mit der SPD im Bundestag (08.05.2019), Weißtannenoffensive, Projektantrag „Inwertsetzung von Naturschutzleistungen oberhalb der Sozialpflichtigkeit im Wirtschaftswald“, AG „Holzernte in strukturreichen Wäldern“ sowie Förderantrag „AFI-Dauerbeobachtungsflächen“. Der Bundesvorsitzende bedankte sich nachdrücklich bei Herrn Uwe Schölmerich für dessen großen Einsatz bei der schwierigen Entwicklung eines Flyers zum Thema „Dauerwald in urbanen Räumen“. Der Bundesgeschäftsführer Johannes Odrost gab in Abstimmung mit der Kassensführerin Astrid Voss einen Kassenbericht für die abgelaufenen Jahre 2017/18. Dr. Bertram Leder und Siegfried Hunker hatten als Kassenprüfer keine Beanstandungen vorgetragen.

**Beschluss: Die Bundesdelegiertenversammlung nimmt den Kassenprüfungsbericht zur Kenntnis und erteilt dem Bundesvorstand, der Geschäftsführung und der Kassensführerin einstimmig Entlastung.**

Die anschließende Wahl des Bundesvorsitzenden und dessen Stellvertreters wurde von Herrn Rudolf Gerbaulet geleitet. **Der bisherige Bundesvorsitzende, Hans von der Goltz, wurde in offener Wahl einstimmig in seinem Amt bestätigt.** Die bisherige stellv. Bundesvorsitzende Frau **Dagmar Löffler** stand auf eigenen Wunsch nicht mehr zur Wiederwahl zur Verfügung. Herr **Franz-Josef Risse** (Vorsitzender der Landesgruppe Baden-Württemberg) **wurde von den Delegierten einstimmig zum Stellvertreter des Bundesvorsitzenden gewählt.** Herzlichen Glückwunsch! Der Bundesvorsitzende



Der neu gewählte 2. Bundesvorsitzende Franz-Josef Risse (links), neben seiner Vorgängerin Dagmar Löffler (Mitte) und dem 1. Bundesvorsitzenden Hans von der Goltz (rechts). Foto: U. Schölmicher

bedankte sich bei den Delegierten für das Vertrauen und bei seiner bisherigen Vertreterin mit einem Blumenstrauß für die Unterstützung. Er freut sich auf die Zusammenarbeit mit Franz-Josef Risse.

Schließlich wurden die bisherigen **Kassenprüfer, Siegfried Hunker und Dr. Bertram Leder**, einstimmig **wiedergewählt**.

Der Bundesvorsitzende stellte die für die nächsten zwei Jahre geplanten Projekte und Themen vor:

- AG „Forstplanung im Dauerwald“ (unter der neuen Leitung von Prof. Manfred Schölich)
- Dauerwald im Klimawandel (Überlegungen zum Umgang mit alternativen Gastbaumarten bzw. fremden Herkünften und der Starkholzproduktion)
- Wald-Wild-Projekt mit EFI / European Forest Institute (Vergleich von Jagdgesetzen und deren Wirkung auf Wald und Wild in 8 verschiedenen Ländern Europas).

Der Vormittag wurde abgerundet durch ein Grußwort und zwei interessante Referate zum Thema „Wald und Jagd in der ANW“.

**Max Reger**, Landesforstpräsident von Baden-Württemberg, dankte der ANW in seinem Grußwort für 70 Jahre wertvolle Impulse im Sinne einer „naturnahen“ Waldwirtschaft. Er wies schlaglichtartig auf folgende Themen hin: neue Forstorganisation ab 01.01.2020 – Kalamitätskrise durch Klimawandel und invasive Schädlinge – Ergänzung des ForstBW Konzepts „Naturnahe Waldwirtschaft“ durch eine effiziente, restriktionsarme und tierschutzgerechte Jagd (z.B. Drückjagden, Jagd auf Rehböcke bis zum 31. Januar, RobA- Rehwild-Bejagung ohne behördlichen Abschussplan; neue Rotwild-Jagdkonzepte; Wildtierbericht 2018). Herr Reger bedauerte abschließend die Konflikte mit der ANW und Herrn Prof. Michael Müller (Uni Dresden) im Zusammenhang mit dem BioWild-Projekt: die jagdlichen Forderungen seien z.T. tierschutzwidrig und dem Stil nach sei die gerichtliche Auseinandersetzung unangemessen.

Hans von der Goltz erwiderte, dass Herr Panknin vom MLR ein Schlichtungsgespräch in der Sache abgelehnt hatte. Und Prof. Michael Müller, der als Referent (s.u.) anwesend war, wies darauf hin, dass die Verwaltung ohne überzeugende Argumente die Forschungsfreiheit eingeschränkt hatte.

Den spannenden Vortrag von **Bruno Hespeler** zum Thema „**Regulation von Rehwildbeständen**“ finden Sie separat abgedruckt im vorliegenden Dauerwald-Heft.

Und das interessante Referat von **Prof. Dr. Michael Müller** mit dem Titel „**Kriterien und Ergebnisse zielorientierter Jagd im Wald**“ ist in der Homepage der ANW Deutschland ([www.anw-deutschland.de](http://www.anw-deutschland.de)) unter der Rubrik „AKTUELLES“ dokumentiert.

Am Nachmittag des zweiten Tages bot Forstamtsleiter Hauck noch eine ästhetisch und waldökologisch sehr ansprechende **fakultative Wanderung im Bannwald bzw. Naturschutzgebiet „Battert“** in unmittelbarer Stadtnähe an. In diesem Buchen-dominierten Wald fand seit mindestens 100 Jahren keine Nutzung mehr statt; er ist gekennzeichnet durch eine beginnende Zerfallsphase und Starkbäume von Buche, teilweise auch von Tanne, Traubeneiche und Bergahorn. Sehr problematisch ist die Verkehrssicherungspflicht, da sich innerhalb des Schutzgebietes ein zertifizierter Wanderweg sowie Kletterfelsen befinden.

# Regulation von Rehwildbeständen

von Bruno Hespeler

(Vortrag anlässlich der ANW-Bundesdelegiertentagung 2019 in Baden-Baden)

Meine sehr geehrten Damen und Herrn, hätte ich sie jetzt mit sehr geehrte Rehwildproduzenten begrüßt, hätten sie das sicher als Affront verstanden. Dabei hätte ich den Nagel auf den Kopf getroffen.

Lassen sie mich etwas ausholen: Für die „Natur“ gibt es weder tragbare noch untragbare Rehwildbestände. Rehe sind – wie Käfer, Wolf, Sturm und Mensch – nur Gewichte auf einer bald nach rechts, bald nach links ausschlagenden Waage. Natur arbeitet mit einem Perpetuum mobile, nicht mit starrer Balance!

So lange wir keine wirtschaftlichen Erwartungen an den Wald stellen, dreht sich die Welt mit oder ohne Rehe. Bilder, die wir dann Chaos nennen, nennt die Natur schlicht Sukzession.

Hermann Ellenberg hat vor fast einem halben Jahrhundert postuliert: Rehwild diktiert den Waldbau! Es war der erste Teil einer absoluten Wahrheit. Lassen sie mich den zweiten Teil nachschieben: Forstwirtschaft und Landschaftsstruktur bestimmen die Rehwilddichte!

Rehwild und Forstwirtschaft beeinflussen sich gegenseitig. Nichts kurbelt den Rehbestand mehr an als intensive Waldnutzung. Dabei ist es zweitrangig wie und von wem der Wald genutzt wird – von Waldbesitzern, Stürmen oder Insekten. Immer entstehen rehfremdliche Strukturen. Mit der Kleinheit des Waldes, mit seiner Strukturierung, seiner Grenzlinienlänge wächst die Zahl der Rehe stark an.

Wenig anfangen können Rehe mit großen, strukturarmen Wäldern. Ich finde solche noch bei meinen slowenischen und italienischen Nachbarn. Zahl und Einfluss der

Rehe auf den Wald sind dort vergleichsweise gering.

Man kann Rehe in solchen Wäldern unter Umständen sich selbst überlassen. In deutschen oder österreichischen Wäldern funktioniert das nicht. Auch der Schwarzwald ist ein stark zerrissener, absolut rehfremdlich strukturierter und verhältnismäßig kleiner Wald. Ohne intensive Jagd nutzen die Rehe solche „Waldreste“ bis an die Grenzen der Biotopkapazität. Waldbauliche Zielsetzungen kennen sie nicht.

## Jägerische Selbstüberschätzung

In meiner Wahlheimat Kärnten bedeutet Wirtschaftswald für die Mehrheit der bäuerlichen Waldbesitzer Fichte mit Einzelschutz. Laubholz wird von vielen Waldbesitzern immer noch herausgereinigt. Genutzt wird überwiegend schlagweise. Doch wo ich selbst die Fichte schützen muss, wird die Jagd entbehrlich.

Wald, wie Sie ihn vor Augen haben, ist unter den Bedingungen eines übersiedelten Landes nicht ohne intensive Jagd zu erreichen. Doch das Problem: Intensive Jagd kurbelt die Rehwildproduktion an und sie erschwert sich selbst. Die Vegetation macht die Rehe unsichtbar und unsere Dauerpräsenz wird für Rehe zu einem Master-Studium „Überleben mit menschlichen Jägern“!

Vergessen wird vielfach, dass der menschliche Jäger nur einer von vielen ist. Der Klub der Rehwildjäger hat viele Mitglieder, vom Bakterium über Fuchs und Wetter bis zum Auto. Der Beitrag des menschlichen Jägers zur Rehwildnutzung ist – insgesamt gesehen – eher gering!

In vielen deutschen und österreichischen Revieren wird mehr Rehwild überfahren als geschossen! Die Rehwildstrecken steigen in Europa seit mehr als einem Jahrhundert. Folglich kann in den letzten Jahrzehnten – auf großer Fläche – nicht einmal der Zuwachs genutzt worden sein! Das heißt: der zweibeinige Jäger ist mehr Accessoire der Landschaft als Regulator.

Seine Aufgabe wäre es außerhalb der kompensatorischen Sterblichkeit zu ernten. Ideologie, Ignoranz, purer Jagdneid, ein der Zeit hinterherhinkendes Naturverständnis und ein die Jagd fesselndes Skelett behördlicher Buchhaltung erschweren das ungemein. Politik und Behörden haben sich über Jahrzehnte als Bewahrer hoher Rehwildbestände erwiesen.

Was nun die fehlenden Freiheiten angeht, so befindet sich der Gesetzgeber auf dem Weg der Besserung, zwar nicht so sehr in meiner Wahlheimat Österreich, wohl aber in einigen deutschen Bundesländern. Was immer noch bremst ist die autonome Freiheitsbeschränkung im Kopf vieler Jäger. Die alte Angst die Rehe auszurotten und der Glaube, dass es ohne Selektion nicht gehe, der Wahn, Rehe müssten gefüttert und planerisch „bewirtschaftet“ werden, lebt insgesamt weiter. Daran ändert auch nichts, wenn es punktuell anders ausschaut. Man kann in einen See kein Loch schöpfen, das fortan wasserfrei bleibt. Man kann nur den Seespiegel insgesamt absenken! Das geschieht nicht.

Die Diskussion um eine dem Wald dienende Jagd währt nun länger als ein halbes Jahrhundert. Das ist über alle Maße verwunderlich, immerhin ist der Wald der Lebensraum der Rehe. Forstpolitik mag sich ändern, die Bedürfnisse der Rehe bleiben, also müsste der Jäger ein mindestens ebenso großes Interesse am Wald haben

wie der Förster oder Waldbesitzer!

In Bayern war Ministerialdirektor Wölfel in den 1960er-Jahren der Erste, der offen für das eintrat, was notwendig und damals seit einem halben Jahrhundert längst Gesetz war. Gegner und Blockierer musste er nicht unter den Freizeitjägern suchen. Er konnte voll aus den eigenen Reihen schöpfen.

Als in den 1980er-Jahren die Forderung „Wald vor Wild“ erst zaghaft, dann lauter zu hören war versuchten wir, Abschusserhöhungen im unteren zweistelligen Bereich durchzusetzen. Schon das löste Entrüstungstürme aus.

Schlimmer noch: Wir versicherten – selbst daran glaubend! – es handle sich um temporäre Anstrengungen für die Dauer von zwei, drei Jahren. Dann, so die frohe Botschaft, sei der Bestand reduziert und wir könnten wieder jagen wie in alten Zeiten.

Doch wenn der Wald dauerhaft wirtschaftlich interessant sein soll, dann bedarf das auch dauerhaft einer anderen Jagd auf ganzer Fläche! Jetzt werden sie die ökologische Vielfalt vermissen. Aber wenn ich die großen, weitgehend ungenutzten Buschwälder meiner friulanischen Nachbarn betrachte, dann finde ich dort eine kolossale ökologische Vielfalt. Halt eine andere als im wirtschaftlich interessanten Dauerwald Brandenburgs oder der Eifel. Dies – dort – mit einer vergleichsweise unbedeutenden Jagd!

Selbst wenn die Abschusszahlen wieder sinken, wird die Jagd schwieriger, je näher der Wald wird! Sie wird schwierig bis zur Ratlosigkeit und manchmal Resignation. Der Förster als treusorgender Rehvater, wie er vielerorts bis ins letzte Drittel des 20. Jahrhunderts verbreitet war und von Jägern geliebt wurde, schoss alljährlich seinen Bock und seine beiden Ricken.

Bei dieser Dosierung hielt die Passion bis weit über die Pensionierung hinaus. Heute wird für viele Förster aus Passion verdammt schnell Frustration.

Letztlich: Wir wissen, was jagdlich notwendig wäre. Dennoch sind die jagdlichen Ziele und Erwartungen vieler Jäger immer noch die unserer Großväter.

Wer pachtet eine Jagd, damit dort der Wald nach forstlichen Vorstellungen wachsen kann. Und wenn, wer hat das Können, die gesellschaftspolitische Möglichkeit und die Zeit?

Anmerkung: im Umland Wiens werden pro Hektar bis 130 Euro plus Mehrwertsteuer bezahlt ...

### **Prophezeiungen**

Von Seite der Wildbiologie ist zu hören, die Klimaerwärmung werde – neben vielen anderen Arten – auch den Rehen zusetzen. Wahrscheinlich hätten wir den Kulminationspunkt bereits überschritten. Begründet wird das mit der Vorverlegung phänologischer Fixdaten. Ich habe mich belehren lassen, die Äsungspflanzen des Rehwildes würden ihren höchsten Eiweißgehalt schon erreichen, ehe die Kitz auf feste Nahrung umstellen. Das habe zur Folge, dass sie zu schwach in den Winter gingen und diesen deshalb vielfach nicht mehr überleben würden. Welch ein Blödsinn!

Wenn mich meine Sinne bisher nicht völlig trogen, dann haben die Äsungspflanzen des Rehwildes ganz unterschiedliche Blühzeitpunkte und manche blühen sogar mehrfach im Jahr. Die Länge des Tageslichtes – unter anderem Einfluss nehmend auf die Einnistung befruchteter Eier in die Gebärmutter im Frühwinter wie auf den Setzzeitpunkt – kann mich nicht schrecken. Schon immer lagen die Setztermine – weniger

von der Tageslichtlänge als von Höhenlage und Klima beeinflusst – weit auseinander. Und schon immer lebten Rehe im Hochwinter ohne Fütterung weit oberhalb der Waldgrenze!

Wer naturnahen Wirtschaftswald will, wird Rehe auch in Zukunft intensivst bejagen müssen. Das wird nicht leichter werden, sondern schwieriger!

Dazu bedarf es auf breiter Front eines den Bedingungen der Zeit gerecht werdenden Jagdverständnisses. Jetzt werden sie erwarten, dass endlich der Schrotschuss auf den Tisch kommt oder andere technische Erleichterungen. Nun jage ich seit mehr als drei Jahrzehnte regelmäßig auch dort, wo die meisten Rehe mit Schrot geschossen werden – aber ich finde auch dort dieselben waldbaulichen Probleme wie rechts des Rheins oder südlich der Ostsee. Was der Kopf nicht zulässt, kann weder der Schrotschuss noch die Nachtjagd, noch die Drückjagd liefern! Es ist nicht die Frage „wie funktioniert es?“, sondern ausschließlich die, wer und wie viele es ernsthaft wollen!

### **Falsche Hoffnungen**

Als sich vor Jahrzehnten der erste Luchs in den Schwarzwald verirrte, äußerten viele Waldbesitzer und Forstleute Hoffnung, diese Katze werde Wald und Wild in Einklang bringen. Inzwischen wird der Wolf bemüht. Doch keiner von beiden hat Interesse daran, sich in den Wald-Wild-Konflikt einzumischen. Jeder Versuch würde so kläglich scheitern wie unsere Versuche. Es genügt ein Blick in die Slowakei, nach Slowenien oder Kroatien. Eines dürfen wir festhalten: Die Fluchtdistanz der Rehe zum Wolf ist eher geringer als jene zum Jäger! Darüber sollten wir nachdenken.

Vielleicht haben wir schon viel zu viel Kraft mit der ständigen Forderung nach jagdlichen Allheilmitteln vergeudet. Beispiel Vereinsjagd ...! Ich lebe in einem Land, in dem rund 80 % der Gemeindejagden an Jagdgesellschaften (Jagdvereine) verpachtet sind. Das mag sozial interessant sein, für den Wald ist es vielfach verheerend.

Was diesem Wald immer noch entgegensteht sind Rehwildabschusspläne. Ein wertloses Papier der unteren Jagdbehörde, die sich mehrheitlich wohl gerne von ihm verabschieden würde. Auch die Pflichttrophäenschau ist ein Anachronismus, immerhin in einigen deutschen Bundesländern bereits gefallen.

Ein Fütterungsverbot wäre Hege und Tierchutz im besten Sinne! Millionen Jahre haben Rehe ohne Fütterung überlebt, ohne Acidose und ohne nachteilige Eingriffe in Verhalten und Physiologie dieser Wildart. Es sterben im Winter vielerorts mehr Rehe an Futter als an Futtermangel und Witterung! Tierliebe wird zur Tierquälerei! In weiten Teilen des alpinen Raums wird nicht gefüttert, ja es gibt Fütterungsverbote. Ein Umdenken ist erkennbar.

Gerade in Baden-Württemberg haben die Untersuchungen der Wildforschungsstelle im Bereich des ehemaligen Forstamtes Blaustein sehr deutlich gezeigt, welchen Einfluss Fütterung auf Zuwachs, Migration, Verbiss und Sterblichkeit des Rehwildes haben. Das meiste Fallwild gab es mit Fütterung!

### **Veränderte Machbarkeiten**

Rehwild wird in Deutschland zumindest neun von zwölf Monaten des Jahres bejagt. In Österreich sind es acht Monate. Wir leisten uns nach Alter und Geschlecht differenzierte Jagdzeiten, die wildbiolo-

gisch keinerlei Sinn machen. In Oberösterreich haben wir sechs verschiedene Jagdzeiten allein für Rehböcke, je nach Alter und Gewicht!

Wir halten das Rehwild in seiner Gesamtheit neun Monate unter Dauerdruck und wundern uns, dass wir nichts mehr sehen. Fazit: Man kann verbissene Tannen zählen, aber keine lebenden Rehe!

Die Sichtbarkeit der Rehe wird weiter abnehmen. Die Sicherheitslage und die kritische Einmischung der Bevölkerung werden die Jagd weiter erschweren. Umstrittene Jagdtechniken wie der Schrotschuss werden gerade dort auf den größten Widerstand stoßen, wo sie aus Gründen der Sicherheit am sinnvollsten wären. Das gilt für die Methodik wie für die Jagdzeiten. Daher ist ein großer rechtlicher Rahmen dort gut, wo in ihm die Vernunft das Sagen hat.

Nicht der zeitlich maximale Einsatz ist der erfolgreichste, sondern jener, der auch den Blick der Rehe auf uns zulässt und in seine jagdstrategischen Überlegungen mit einbezieht.

Es gibt nicht die eine Rehwildjagd der Zukunft. Je mehr reguliert, empfohlen und verordnet wird, umso hilfloser werden wir sein!

Wir wissen nicht, wie die Wälder von morgen tatsächlich aussehen. Sie mögen den Bedürfnissen des Rehwildes entgegenkommen. Der Jäger wird ausreizen, was zulässig ist und wird mit einer immer kriegsähnlicheren Jagdtechnik hilflos einer friedlichen und letztlich siegreichen Guerilla der Rehe gegenüberstehen!

Lassen sie mich noch einmal Friaul erwähnen. Dort kann jedes Revier jedes Jahr wählen, wie es jagen will: La Caccia tradizionale oder la Caccia selektore. Die einen

jagen drei Wochen mit Hund und Flinte – durchaus strukturiert. Die anderen jagen acht Monate selektiv (made in Germany). Die einen erfüllen in drei Wochen, wozu die anderen acht Monate brauchen! Am Waldzustand erkennen wir die Art der Bejagung nicht, eher am Verhalten der Rehe. Ich darf bezüglich der Machbarkeit an zwei europäische Länder erinnern. Bis ins letzte Drittel des 20. Jahrhunderts galt Rehwild in Großbritannien als Varmin – als Ungeziefer. Was der Grundbesitzer sah schoss er, mit Kugel wie mit Schrot. Es gab weder Abschussplan noch Schonzeit. Das Rehwild wurde dabei – trotz lokal besser Vorsätze – nicht ausgerottet. Genauso gehen die Briten heute noch mit dem Muntjak um.

In Dänemark beträgt die Mindestgröße eines Reviers = 10 Tsd. Quadratmeter, kaum Wald, kein Abschussplan, Schrotschuss, Pfeil und Bogen – steigende Strecken ... Niemand will bei uns die Rehe ausrotten. Wir wollen so jagen, dass ein stabiler, standort- und zeitgerechter Wald wachsen kann. Das wäre auch, man so will, ein „Rehwild-Dauerwald“. Aber so lange Politik, Jägerschaft und Forstverwaltung Rehe verwalten statt sie zu erlegen, schöpfen wir erfolglos Löcher in einen See, in dem das Wasser nicht weniger wird! Was der Einzelne in 20 Jahren erreicht, zerstört der Nachfolger in zwei Jahren der Nachlässigkeit. Ich bedanke mich für die Aufmerksamkeit.



*Bruno Hespeler bei seinem Vortrag (Foto: U. Schölmerich)*

**BioWild-Projekt: Halbzeitveranstaltung (06.06.2019, Geisingen)**  
**- Wissenschaftliche Zwischenergebnisse nach 3 Jahren -**  
**Teilvorhaben Monitoring Wildparameter,**  
**Jagd und Anpassung Jagdmethoden**

Technische Universität Dresden, DFW Claudia Jordan-Fragstein und Prof. Dr. Michael Müller

---

### **Zielstellung**

Die in jüngster Vergangenheit in manchen Bundesländern offener gewordene und mehr Möglichkeiten bietende Jagdgesetzgebung, sowie die Sonderregelungen im BioWild-Projekt sollen genutzt werden, um die Effekte alternativer Bejagungsformen auf den Wildbestand in Wirtschaftswäldern zu testen. Neue Konzeptionen zur Schalenwildbejagung zielen auf die Synchronisierung von Erlegungszeiten für alle Schalenwildarten im April und Mai sowie von August bis Januar ab, um in diesen Zeiten alle sich bietenden Möglichkeiten für den Jagderfolg nutzen zu können. Auf diese Weise wird zugleich die Störung des Wildes in sensiblen Zeiten gemindert.

Ziel des Teilvorhabens ist es, die Reaktionen von Vegetation und Wildtieren auf unterschiedliche Jagdstrategien zu erfassen und verallgemeinerbare Ergebnisse abzuleiten. Dazu wurden mit den Waldeigentümern drei verschiedene Jagdregime abgesprochen, um a) Habitat unangepasst hohe Wildbestände zu bewahren, b) bereits Habitat angepasste Wildbestände zu halten oder c) Habitat unangepasst hohe Wildbestände auf Habitat angepasste Wildbestände abzusenken.

### **Bislang Erreichtes**

Die Jagdausübungsberechtigten in den fünf Pilotregionen des BioWild-Projektes waren bereit, sich auf eines der drei Jagdregime festzulegen. Auch das Jagdregime C, das mittels synchronisierter Bejagungs- und Erlegungszeiten auf eine Reduzierung

der Wildbestände in Wirtschaftswäldern abzielt, funktioniert in der Praxis ohne Einschränkungen. Durch die Synchronisierung der Jagdzeiten, können die Jagd effizienter gestaltet und mehr Wild in kürzerer Zeit erlegt werden.

Neben den Jagdstrecken wurden in der ersten Projektphase auch die Deckung und das Angebot an Äsungspflanzen für das Wild erfasst.

Erste Auswertungen zeigen, dass es auf den meisten Waldflächen in Deutschland prinzipiell möglich ist, mit jagdlichen Mitteln Habitat angepasste Wildbestände herzustellen und auf diese Weise das Naturverjüngungspotenzial der Waldvegetation zu erhöhen. Dadurch verbessert sich in den meisten Fällen auch das Nahrungsangebot und die Deckung für das Wild. Wirklich belastbare Ergebnisse sind jedoch erst am Ende der Projektlaufzeit zu erwarten.

### **Nächste Schritte**

In der zweiten Projektphase werden weiterhin die Jagdstrecken erfasst. Auch die Aufnahmen und Auswertungen zu Deckung und Äsungspflanzen werden kontinuierlich fortgesetzt, um über diese Parameter die Wildlebensräume klar charakterisieren zu können. Schließlich soll der Einfluss der gewählten Bejagungsstrategien auf Wild-dichte, Altersstrukturen und Kondition des Wildes, auf Struktur, Äsung und Deckung im Habitat sowie auf das Regime und die Logistik der Jagd abgeleitet werden.

# Teilvorhaben Erfassung des Einflusses von Schalenwild auf die Pflanzenvielfalt sowie auf die Waldstruktur

Universität Göttingen, Dr. Torsten Vor und Prof. Dr. Christian Ammer

## Zielstellung

Bislang gibt es keine bundesweit verlässlichen wissenschaftlichen Daten dazu, welche Effekte ein „gegebener“ Schalenwildbestand auf die holzige und krautige Waldvegetation hat. Mit Hilfe von bundesweit ca. 250 Weisergattern (Kantenlänge von 12 x 12 m) nebst ungezäunter Vergleichsflächen sollen in diesem Teilvorhaben die Einflüsse des Schalenwilds sichtbar gemacht und dokumentiert werden. Der Zaun dient dabei als Filter zur Quantifizierung des Schalenwildeinflusses auf die krautige und holzige Vegetation. Alle Ausgangsbedingungen (Lichtverhältnisse, initial vorhandene Verjüngungssituation, Hangneigung etc.) müssen im Durchschnitt über alle gezäunten und ungezäunten Flächen weitestgehend vergleichbar sein.

Ziel ist es über den Zustand und die Artenvielfalt der Waldvegetation einen Indikator zu entwickeln, der Rückschlüsse zulässt, ob der Wildbestand zum Wald passt oder zu hoch ist.

## Bislang Erreichtes

Die Auswertungen der Vegetationsaufnahmen ergab, dass die Weiserflächenpaare gut gewählt wurden. Gezäunte und ungezäunte Flächen sind vergleichbar.

Erste Ergebnisse zeigen, dass sich in Wäldern mit zu hohem Wildbestand die holzige und krautige Waldvegetation innerhalb und außerhalb der Zäune unterschiedlich zu entwickeln beginnt. So stiegen die Deckungsgrade und Biomassen dieser Pflanzengruppen innerhalb der Zaunflächen schneller an als außerhalb. Auch finden sich außerhalb der Zäune weniger Keimlin-

ge von Buche und Eiche als innerhalb der Zäune. Bei den über 50 cm hohen Gehölzen können innerhalb der Zäune höhere Dichten und höhere Artendiversitäten festgestellt werden. Außerhalb der Zäune ist der Verbiss durch Schalenwild deutlich erkennbar. Krautige Pflanzen und Pioniergehölze wie z.B. die Birke sind außerhalb der Zäune u.a. durch das Wühlen des Schwarzwildes häufiger. Effekte der verschiedenen Jagdregime sind noch nicht eindeutig nachweisbar, da sie teilweise von standörtlichen und waldbaulichen Gegebenheiten überlagert zu sein scheinen.

Insgesamt zeigen die vorläufigen Ergebnisse, dass aus dem BioWild-Projekt wertvolle wissenschaftliche Ergebnisse erwartet werden können. Für abschließende Aussagen muss jedoch erst die weitere Entwicklung der Vegetation und insbesondere der Gehölze auf den Untersuchungsflächen abgewartet werden.

## Nächste Schritte

Im weiteren Projektverlauf soll der Einfluss der standörtlichen und waldbaulichen Gegebenheiten, wie das Strahlungsangebot oder die Bodenfruchtbarkeit, auf die Naturverjüngung in Wirtschaftswäldern getestet werden. Auch die Effekte des durch verschiedene Jagdregime unterschiedlich hohen Wildbestands auf die Vegetation werden weiter erfasst. Letztlich werden Hinweise auf die Frage erwartet, welche der im Hinblick auf den Klimawandel als stresstoleranter geltenden Baumarten von veränderten Bejagungsformen profitieren könnten.

# Teilvorhaben Inventur und Bewertung - Ökonomische Evaluation, Inventurverfahren, Risikoanalysen

Technische Universität München, Prof. Dr. Thomas Knoke, Horst Kolo

## Zielstellung

Jede Entscheidung hat Konsequenzen – in der Gesellschaft wie im Wald. Im Rahmen dieses Teilvorhabens sollen die volks- und betriebswirtschaftlichen Auswirkungen unterschiedlicher Bejagungsstrategien auf die Waldentwicklung und damit auf den wirtschaftlichen Ertrag von Wäldern abgeschätzt werden. Die Ergebnisse sollen den Waldbesitzern als Entscheidungshilfe dienen, welche Konsequenzen bestimmte Verhaltensweisen haben, wie Wertminderungen bei der Waldbewirtschaftung vermieden, wie Ökosystemdienstleistungen bei der Entscheidungsfindung stärker berücksichtigt und wie die eigenen waldbaulichen Ziele optimiert werden können. Das Teilvorhaben übernimmt dabei im Verbundprojekt BioWild statistische Aufgaben. Die Untersuchungsergebnisse der anderen Teilvorhaben werden genutzt, um Modelle zu berechnen, die die wesentlichen Ökosystemdienstleistungen des Waldes, insbesondere den Holzertrag und Parameter wie Artenvielfalt, Ökosystemstabilität, Kohlenstoffspeicherung bzw. Trinkwasserspende berücksichtigen.

## Bislang Erreichtes

Mit Hilfe einer logistischen Regression und von Daten der Bundeswaldinventur konnte in der ersten Projekthälfte ein Modell zur Schätzung der Verjüngungswahrscheinlichkeit von Wäldern aufgestellt werden. Als wichtigste Einflussgrößen ergaben sich dabei das Alter der Waldbestände, die Stufigkeit der Wälder, die Besitzverhältnisse

und die Bestandesform. Mit diesem gitternetzgestützten Modell wurde die Auswahl der Standorte für die Weisergatter effektiv unterstützt und v.a. an objektiven Kriterien orientiert.

Weiterhin wurde ein Ansatz entwickelt, der simultan die Baumartenzusammensetzung und den Beginn sowie die Abfolge von Verjüngungshieben auf der Bestandsebene optimieren kann. Dabei können Mehrfachzielsetzungen und Unsicherheiten berücksichtigt werden. Dieser Ansatz fasst die Zielgrößen „monetäre Werte für die Holzproduktion“, „Kohlenstoffspeicherung“ und „Grundwasserspende“ zu einer einzigen Zielfunktion zusammen. Dabei zeigt sich, dass das betriebliche Risiko in Bezug auf Holzertrag und Stabilität des Waldes u.a. mit einer größeren Baumartendiversität, durch den Wechsel von Fichten dominierten Bestandestypen zu reinen Buchenbeständen und v.a. durch einen ungleichaltrigen Waldaufbau gesenkt werden kann.

## Nächste Schritte

Im weiteren Projektverlauf sollen die Ergebnisse aus den Pilotregionen so aufbereitet werden, dass sie sich auch auf größere Flächen übertragen lassen. Dazu muss ein neues Konzept der Modellierung von Unsicherheit entwickelt werden, um auf der Bestandesebene mit mehreren Zielfunktionen arbeiten zu können. Auch das gestiegene Risiko ausbleibender Ökosystemdienstleistungen soll in der zweiten Projekthälfte quantifiziert werden.



## Auswirkungen hoher Schalenwildbestände

### Indikator Eiche

NRW 2006-2016:  
8 Buchen-/Eichenmasten



2-10t Eicheln/ Hektar  
1-3,5 Mio Eicheln/ Hektar

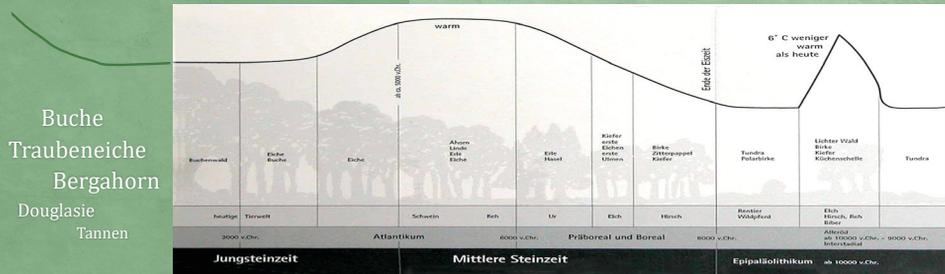


[www.wildoekologie-heute.de](http://www.wildoekologie-heute.de)

**Abb. 3**

## Wirkungen auf den Wald von morgen

### Nacheiszeitliche Vegetationsgeschichte

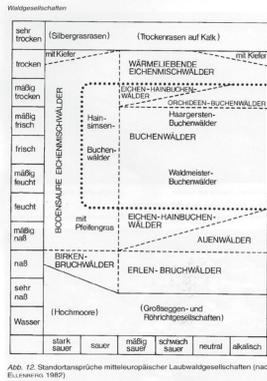


| morgen    | heute | seit -2.500 v.C.   | -2.500 bis -4.000              | -4.000 bis -5.500 | -5.500 bis -6.800 | -6.800 bis -8.400 | -8.400 bis -8.800 | -8.800 bis -10.000 | -10.000                  |
|-----------|-------|--------------------|--------------------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|--------------------|--------------------------|
| Mischwald | Buche | Eisenzeit<br>Buche | Kupferzeit<br>Eichen-Mischwald | Eichen-Mischwald  | Hasel<br>Kiefer   | Birke<br>Kiefer   | waldfrei          | Birke<br>Kiefer    | Tundrenzzeit<br>baumfrei |

[www.wildoekologie-heute.de](http://www.wildoekologie-heute.de)

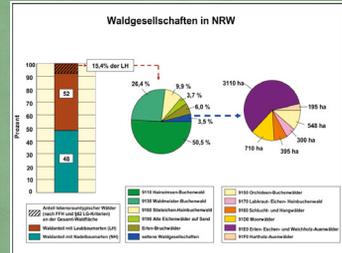
**Abb. 4**

## Entmischung der Begleitbaumarten



## Entmischung

Gravierende Veränderungen der standorttypischen, naturnahen Laubwaldgesellschaften



Die „Reste“ der natürlichen Wälder sind durch Entmischung des Schalenwilds akut gefährdet

BIEKER&HEUTE 2019

www.wildoekologie-heute.de

Abb. 5



Abb. 6

## Zwischenfazit

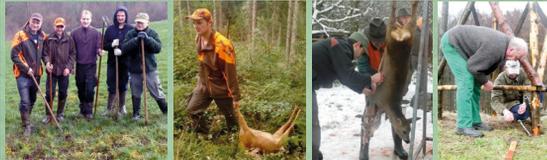
- ➔ Einen artenreichen, „klimastabilen“ Wald wird es nur bei angepassten Schalenwildbeständen geben!
- ➔ Angepasste Wildbestände sind nur durch **konsequente Jagd** zu erreichen  
(nicht durch Wild-“Bewirtschaftung“ im Pachtrevier...)

## Was tun?

- ➔ Konsequenz jagen (lassen)!
  - Keine Verpachtung nach Höchstgebot!
  - Eigenbejagung/ Regiejagd
- ➔ Bestes „Personal“  
Professionelle Jagdleitung!!!



Engagiertes Jagdteam  
austatkräftigen, örtlichen Jägern



www.wildoekologie-heute.de

Abb. 7

## Angepasste Wilddichten sind möglich!

Netzwerk „Vorbildliche Rehwildreviere in NRW“

|                                  | Revier                            | Eigentümer/<br>Verpächter                          |
|----------------------------------|-----------------------------------|--|
| Kommunalwald                     | Wipperfürth<br>Neyetal - E III    | Stadt Remscheid                                    |
|                                  | Büren - Wiesung                   | Stadt Büren  |
|                                  | Brilon - Bielstein                | Stadt Brilon                                       |
| Landeswald                       | Olpe - Einsiedelei                | Landesbetrieb Wald und Holz NRW                    |
| Waldgesellschaft                 | Brakel - Siddessen                | Salm-Boscor GmbH                                   |
| „Groß“-Privatwald                | Lüdenscheid<br>Schloss Neuenhof   | Bussche-Kessell<br>Gutsverwaltung Schloss Neuenhof |
|                                  | Kirchhundem<br>Rüspe              | Freiherr von Fürstenberg'sche<br>Verwaltung        |
|                                  | Mechernich -<br>Hombusch          | Nesselrode'sche<br>Forstverwaltung                 |
|                                  | Stadtlöhn<br>Liesner Wald         | Fürstlich Salm-Salm'sche<br>Verwaltung             |
| Gemeinschaftlicher<br>Jagdbezirk | Morsbach/Sieg<br>Siedenberg-Hardt | Jagdgenossenschaft<br>Morsbach                     |

Kyrrillfläche- bei angepasster Wilddichte



Revier Morsbach-Siedenberg

| Baumarten<br>>120cm |
|---------------------|
| Stieleiche          |
| Traubeneiche        |
| Buche               |
| Hainbuche           |
| Bergahorn           |
| Kirsche             |
| Birke               |
| Eberesche           |
| Aspe                |
| Salweide            |
| Schwarzerle         |
| Esche               |
| Roteiche            |
| Fichte              |
| Lärche              |
| Kiefer              |
| Eibe                |
| Douglasie           |

www.wildoekologie-heute.de

Abb. 8

# Erläuterungen zu den Abbildungen

## Abb. 1

Dam-, Sika- und Muffelwild war noch in den 1950-er Jahren in NRW ohne Bedeutung. Während Sikawild in den Kriegsjahren aus einem Großgatter in Arnberg entkam und sich fortan im Wald ausbreitete, wurden erste Bestände von Dam- und Muffelwild Mitte der 1950-er Jahre, als offizielle Anreicherung der Wildfauna, begründet. In den letzten Jahren ist es wieder zu zahlreichen illegalen Aussetzungen von Dam- und Muffelwild in NRW gekommen. Das massive Anwachsen der Populationen in NRW in diesem Jahrtausend ist endlich. Die Bestände in vielen Verbreitungsgebieten (-inseln) befinden sich schon lange weit oberhalb der Kapazitätsgrenze. Die Tiere beginnen ihre Ressourcen „aufzufressen“ (z.B. die Fichten) und sie weichen aus (in „Freigeiete“). Ungebremste Dynamik führt in der Natur zum Eruptionsstadium, meist durch Seuchen verursacht. Die Hegegemeinschaften stehen also auf dem Prüfstand: Schaffen sie es, die Bestände nachhaltig zu regulieren?

## Abb. 2

In den dichten Wäldern Germaniens des 9. Jahrhunderts scheiterte einst das Römische Heer an den Germanen unter Hermann dem Cherusker. Zu dieser Zeit war das Nahrungsnetz im Ökosystem Wald noch intakt – und der hungrige Homo Sapiens ein geschickter Beutegreifer unter anderen. Rehwild dürfte in den dichten Wäldern rar gewesen sein und das Rotwild hat sich in den offenen Bereichen der Auen aufgehalten.

Heute ist der Wald in NRW überwiegend zu Forst degradiert und räumlich fragmentiert. Auf die Inselchen wird Druck in Form von Freizeit- und Erholung sowie Straßenverkehr ausgeübt. In den Wäldern kommen regelmäßig Schalenwildsdichten von über 50 oder (z.T. weit) mehr Stück pro 100ha Wald vor. Wildschadenprobleme sind vorprogrammiert. Bejagt werden die meisten Flächen von Eventjägern in ihrer Freizeit. Für das Recht auf die Jagdausübung auf die hohen Bestände bezahlen sie mit viel Geld. Und die Flächeneigentümer mit Wildschäden.

## Abb. 3

Wo Eichen aufwachsen und sich festsetzen, also >120cm hoch werden, ist der Schalenwildbestand angepasst. „Der Sinn der Mastjahre ist die Anpassung an die Samenprädatoren: mit dem „Trick“ der Vollmast sollen die Prädatoren übersättigt werden, so dass (alle paar Jahre) ausreichend Samen für die Reproduktion „übrig bleiben“. Lichte Wälder und Kyrillflächen müssten nach dieser mehrjährigen Eichen-Vollsaat voll stehen mit jungen Eichen. Ein einziger Eichelhäher versteckt etwa 4.500 Eicheln pro Jahr im Boden! Doch junge Eichen aus Naturverjüngung findet man in den Revieren so gut wie keine“ (Heute 2017).

## Abb. 4

Die nacheiszeitliche Vegetationsgeschichte gibt wertvolle Hinweise darauf, wie die Natur sich verhält, wenn es wärmer wird: Während des „holozänen Wärmeopti-

mums“ im Atlantikum vor ca. 7000 bis 4000 Jahren entwickelten sich bei uns Eichenmischwälder. Erst nach Abkühlung des Klimas und mit dem Einsetzen des feuchteren, atlantischen Klimas, begann die Dominanz der Buche. Einen „klimastabilen“ Wald der Zukunft gibt es nur mit einem möglichst breiten, standorttypischen Artenspektrum.

#### **Abb. 5**

Über einen Zeitraum von 7000 Jahren haben sich unsere Wälder auf ihren jeweiligen Standorten zu dem entwickelt, was sie heute sind. Innerhalb weniger Jahrzehnte werden diese Wälder derzeit so massiv in ihrer typischen Verjüngung gehindert, dass ihr Fortbestehen derzeit akut gefährdet ist! Das Bild zeigt einen typischen Hainsimsen-Buchenwald mit Eichen im Sauerland, der sich nur mit Fichten aus angrenzenden Beständen verjüngt. Im Revier kommt neben Rehwild auch ausgesetztes Muffelwild vor. Nur noch ca. 7,5% des Waldes in NRW besteht aus natürlichen Wäldern gemäß der ursprünglichen potentiellen natürlichen Vegetation (upnV) mit ausschließlich lebensraumtypischen Arten.

#### **Abb. 6**

Der verjüngungsfähige Wald kann sich bei angepassten Wilddichten artenreich verjüngen. Mit zunehmender Dichte beginnt die Entmischung, häufigste sichtbare Form ist das „Buchen-Fichten-Phänomen“, bei dem keine anderen Arten aufwachsen, da sie komplett selektiert werden. Bei sehr hohen Wilddichten, oft in Rotwildgebieten (hier: Landkreis Barnim, Brandenburg), kommt es nicht selten zum Totalausfall der Waldverjüngung.

#### **Abb. 7**

Die Umstellung von konventioneller Jagd zu konsequenter Jagd funktioniert nicht ohne Änderung der Rahmenbedingungen (es reicht nicht, dem Jagdpächter zu bitten, das eine oder andere Reh mehr zu schießen, denn damit ist es nicht getan) (Vgl. Heute 2016, Straubinger 2016). Wer die „Ware Jagd“ höchstbietend verpachtet, nimmt Wildschäden billigend in Kauf. Konsequente Jagd unterscheidet sich ungenau von der konventionellen Trophäen- und Eventjagd. Sie ist viel arbeits- und zeitaufwändiger und funktioniert i.d.R. nur, wenn ein engagiertes Jagdteam unter professioneller Jagdleitung – und auf Augenhöhe – jagt.

#### **Abb. 8**

Es gibt sie ja bereits: Betriebe, die seit Jahren konsequent jagen und in denen der Wald wächst. In den Vorbildlichen Rehwildrevieren NRW's können sich interessierte Waldeigentümer und Jäger über einen zielgerichteten Jagdbetrieb informieren und artenreiche Waldverjüngungen besichtigen.

### **Literatur**

Ammer C., Torsten Vor., T. Knoke, T. Wagner, S.(2011): Der Wald-Wild-Konflikt. Analyse und Lösungsansätze vor dem Hintergrund runderrechtlicher,ökologischer und ökonomischer Zusammenhänge. Gutachten. Göttinger Forstwissenschaften, Band 5

Gertz, M. (2016): Endlich: Daten, Zahlen, Fakten. Das NRW-Verbissmonitoring. Fachbeitrag auf dem 9. Jagdseminar auf Hohenroth: Wald und Wild–der unlösbare Konflikt? Forsthaus Hohenroth, 26.8.2016

- Heute, F.C. (2014): Natur Natursein lassen. Prozessschutz mit oder ohne Schalenwild-regulierung? In: ÖKOJAGD 2/2014. S. 14-21
- Heute, F.C. (2015): Vom Einfluss des Jägers und des Schalenwilds auf den Wald von morgen. In: ÖKOJAGD 4/2015. S. 11-18
- Heute, F.C. (2016): Rotwild in NRW –Arbeiten die Hegegemeinschaften noch zeitgemäß? Bilanz aus 20 Jahren Rotwildhege. In: ÖKOJAGD 1/2016
- Heute, F.C. (2016): Rehe mit Raum. Wie Rehbestände an den Lebensraum angepasst werden und warum intensive Rehbejagung nachhaltig ist. In: AFZ/Der Wald 21/2016. S. 46-53
- Heute, F.C. (2017): 10 Jahre nach Kyrill. Die Windwurfflächen in Nordrhein-Westfalen zeigen den ökologischen Zustand der Waldverjüngung. In: ÖKOJAGD 1/2017. S. 5-11
- Heute, F.C., Bieker, D. (2019): Der Einfluss des Schalenwildes auf naturnahe Wälder in NRW. Publikation angenommen von „Natur und Landschaft“.
- Holtmeier, K. F. (2002): Tiere in der Landschaft. Einfluss und ökologische Bedeutung. Stuttgart
- Hufthammer, A.K. und Aaris-Sørensen, K. (1998): Late- and postglacial European roedeer. In: Andersen R., Duncan P., Linnell J.D.C., Hrsg. The European roedeer: the biology of success. Scandinavian University Press, Oslo, 47–69
- Sperber, G. (2000): Buchen-Eichen-Urwälder und die Megaherbivoren. Forstliche Reiseeindrücke aus dem Iran. In: LWF-Bericht Nr. 27 (Tagungsband): Großtiere als Landschaftsgestalter: Wunsch oder Wirklichkeit? Bayerische Landesanstalt für Wald und Forstwirtschaft
- Striepen, Klaus (2013): Wechselbeziehungen zwischen Schalenwild und Vegetation. Naturwaldforschung in Nordrhein-Westfalen. In: AFZ/ Der Wald 3/2013, S. 16-1
- Straubinger, F. (2016): Mit zielführender Jagd zu ökonomischer und ökologischer Diversität. Vortrag beim NABU NRW-Workshop „Der Wald-Wild-Konflikt – wie viel Wild verträgt der Wald“. Düsseldorf, 17.2.2016 (<https://nrw.nabu.de/natur-und-landschaft/waelder/waldundwild/21520.html>; aufgerufen am 23.2.2018)
- Werking-Radtke J. (2008): Biodiversitätsmonitoring NRW Biotopmonitoring (BM). Erfahrungen mit seltenen Waldlebensraumtypen. Statusseminar Naturschutz-Monitoring in Deutschland. Vilm, 14.-18. April 2008 ([http://www.bfn.de/fileadmin/MDB/documents/themen/monitoringintern2/Werking\\_Radtke\\_Wald\\_NRW.pdf](http://www.bfn.de/fileadmin/MDB/documents/themen/monitoringintern2/Werking_Radtke_Wald_NRW.pdf); aufgerufen am 23.2.2018)
- Zeiler, H. (2009): Rehe im Wald. Österreichischer Jagd-und Fischerei-Verlag: 303 S.

# Chancen und Risiken der Weißtanne - Erfahrungen aus Baden-Württemberg

von Franz-Josef Risse (ANW Baden-Württemberg)

Vortrag anlässlich der ANW-Weißstannenoffensive Veranstaltung  
Forstamt Soonwald 16.08.2018



## Bedeutung der Weißtanne in Baden-Württemberg

- Baumartenanteil 8 % (BWI3), seit 1987 stabil
  - Fi von 44% zurück auf 34 %
- auf 47 % aller BWI- Punkte
- über 43 % der Ta > 100 Jahre (Fi 17 %)
- überwiegend in einschichtiger Struktur, insbesondere im Staatswald
- Schwerpunkte im Schwarzwald, Schwäbisch Fränkischer Wald und im Alpenvorland
- Lücken werden auch durch die späte Rückwanderung nach der letzten Eiszeit erklärt
- naturschutzfachlich anerkannt

# Standort und Wachstum

- **Paläoökologie:** in der Schweiz und in Süditalien war vor 8.000 Jahren (vor der Landnutzung) die Weißtanne deutlich weiter verbreitet als heute bei ähnlichen Niederschlägen und 5-8 Grad höheren Durchschnittstemperaturen
- **Ariditätsindex von de Martonne** für die Vegetationszeit ( $Ns/T+10$ ) liegt im natürlichen Verbreitungsgebiet i.d.R.  $>18$
- Außerhalb des natürlichen Verbreitungsgebietes zeigt sie gutes Wachstum auch bei Werten  $< 16$  **bei überdurchschnittlicher nutzbarer Wasserspeicherkapazität**

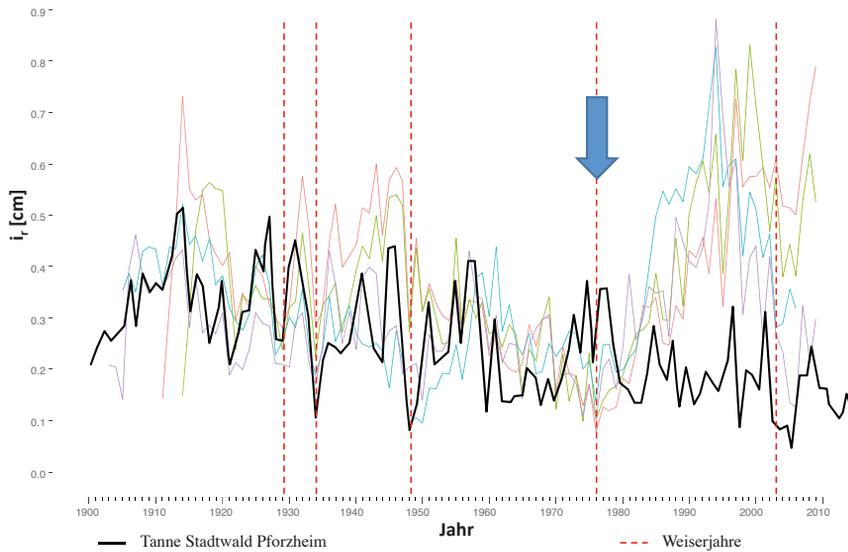
## Standort und Wachstum

- durchwurzelt auch schwere Böden
- bodenpflegliche Streu
- sehr hohe periodische Zuwächse (2003-2012 i.D. 16 Fm/J/ha)
- konkurrenzschwach auf basischen Standorten in der Anwuchsphase
- bevorzugt gut wasserversorgte Standorte, Nebellagen
- physiologischer Ausschluss auf trocken bis sehr trockenen Standorten sowie extrem nassen moorigen Böden



Franz- Josef Risse, ANW Baden- Württemberg

Radialzuwachs einer abgängigen Tanne im kollinen Stadtwald Pforzheim Distr. Kapfenhardt und Vergleich mit Tannen aus montanen Versuchsflächen der FVA im N- Schwarzwald



Durchmesserentwicklung einer 135 j. Tanne im Stadtwald Pforzheim

**Empfehlung:** In der hoch risikobelasteten kollinen Höhenstufe Zieldurchmesser auf 40 cm herabsetzen (deutlich früher als üblich ernten!)



# Biotische Risiken

- **Tannenkrebs** (*Melampsorella caryophyllacearum*)
  - Zwischenwirt Waldsternmiere (*Stellaria nemorum*)
  - offene Wunden am Stamm □ holzerstörende Pilze
- **Tannenmistel** (*Viscum album* subsp. *abietis*)
  - v.a. in milden Lagen, frostempfindlich
- **Tannenkomplexkrankheit** (Alter 30-40 J.)
  - beginnt immer mit Tannenstammlaus
  - anschließend Rindenpilze (*Neonectria* sp.)
  - Tannenborkenkäfer, Tannenrüssler, Hallimasch
- **unbedeutend sind Stock- und Wundfäule**



Franz- Josef Risse, ANW Baden- Württemberg

# Waldbauliche Behandlung

- Regulation Wildstände
- stufiger Bestandaufbau, luftfeuchtes Bestandesinnenklima
- Nachwuchs unter Schirm nicht abdecken !
- nur mäßige Auflichtung (Ta- Trieblaus häufig nach Auflichtung)
- auf Störungsflächen und bei starker Konkurrenz durch Buche unter Schirm Mischwuchsregulierung z.B. im Rahmen der Schlagpflege erforderlich

- keine Z- Baum- Freistellung mit Entnahme von mehr als einem Bedränger je Hieb (Gefahr Komplexkrankheit)
- Produktionsziel dem Potenzial anpassen:
  - geringere Zieldurchmesser auf weniger geeigneten Standorten
  - Mischungsanteile variieren (in tieferen Lagen nur geringe Anteile)
  - Wertästung auf gut wasserversorgten Standorten im Submontanen/Montanen
- künstliche Einbringung ca. ab OH 18 m im Hauptbestand
- Ersatz für kleinflächig ausfallende Esche

## Rundholzerlöse 2014-2017

(Bsp. Staatswald Freudenstadt)

- Stammholz (2014-2017 i.D.) Fi 5 €/Fm teurer als Ta
- Wegen Tannenabschlag 7-10 /Fm
- Sorten- und Gütestruktur:  
Ta: 4 % A, 3% Palette  
Fi : 1 % A, 9% Palette, deutlich größere Industrieholzanteile
- Beste Qualitäten (B+) in Plenterwäldern (Ta und Fi), Nachfrage kann nicht bedient werden



Franz- Josef Risse, ANW Baden- Württemberg

# Geduld und Mut zur Tanne:

- Regulierung der Wildstände gewollt und möglich
- Saat/ Pflanzung (Wildlinge) auf gut wasserversorgten Standorten, bevorzugt schattseitige Unterhänge, Rinnen, Mulden
- dauerhafte Überschildung, stufiger Bestandesaufbau
- tannengerechter Waldbau führt zur Erweiterung des standörtlichen Spektrums

**Weißtanne als wertschaffende Mischbaumart mit standörtlich differenzierten Produktionszielen**



**Herzlichen Dank  
für Ihr Interesse.**



Arbeitsgemeinschaft Naturgemäße Waldwirtschaft Baden- Württemberg e.V.  
Franz- Josef Risse, Vorsitzender

# Nachruf auf eine Rekordhalterin

## Zum Ableben der Klemmbach-Tanne

von Wolf Hockenjos (Forstamtsleiter i.R., Donaueschingen)

Es hatte sich schon seit längerem abgezeichnet: Die Benadelung des zweiundfünfzig Meter hohen Tannenriesen ist zuletzt zusehends schütterer geworden und auch am mächtigen Stamm, dem schon vor 20 Jahren, exakt vermessen von Spezialisten der Freiburger Forstlichen Versuchs- und Forschungsanstalt (FVA), in Brusthöhe ein Umfang von 5,50 m und ein Volumen von 38 Festmetern attestiert worden war, zeigten sich seit geraumer Zeit die ersten Zerfallserscheinungen: Büschel von Hallimasch-Fruchtkörpern, die das nahe Ende des Baumes ankündigten. Weder hatten ihm der saure Regen in den 1980er Jahren, noch die Orkane des ausklingenden 20. Jahrhunderts etwas anhaben können, schon gar nicht kann es an der Wasserversorgung in den Rekordsommern 2003 und 2018 gelegen haben, denn der Klemmbach, der unmittelbar an Ihrem seit langem schon hohlen Stammfuß vorbei fließt, ist nie trocken gefallen. Auch ein Blitzschlag kann nicht die Ursache gewesen sein, denn dessen Spuren müssten spätestens jetzt, nach der vollständigen Entnadelung der Krone, aufgefallen sein. Ein Fremdverschulden, etwa durch Wegebaumaßnahmen oder allzu heftige Holzernte-Eingriffe, ist ebenfalls auszuschließen. Also muss die Tanne wohl doch eines natürlichen Todes gestorben sein: Immerhin dürfte sie ein Alter von gut und gern 300 Jahren erreicht haben, für Weißtannen an sich nichts Außergewöhnliches – sofern sie nicht zuvor geerntet werden, was in der Regel ja spätestens im Heranwachsenalter von ca. 130 Jahren geschieht, bei einem Erntevolumen von dann gerade mal drei bis vier Festmetern. Verbürgt sind freilich ungleich stämmigere

Tannengreise mit einem Alter von bis zu 700 (!) Jahren, post mortem festgestellt durch Auszählen der Jahrringe am liegenden Stamm.

Vor vierzig Jahren hatte ich den Tannenriesen am Klemmbach eher zufällig entdeckt, damals, als ich als junger Forstassessor im Auftrag des Stuttgarter Forstministers unterwegs war auf der Suche nach den stärksten und bemerkenswertesten Baumoriginalen des Landes. Irgendjemand musste dem Minister die Idee eingeflößt haben, dass es lohnend wäre, wieder einmal eruieren zu lassen, was eigentlich aus all den Baumdenkmälern geworden war, die 70 Jahre zuvor in jenen vaterländischen Baumbüchern gesammelt und der Öffentlichkeit vorgestellt worden waren; im Badischen hatte 1908 der Botanikprofessor und geheime Hofrat Ludwig Klein „Bemerkenswerte Bäume im Großherzogtum Baden“ herausgebracht, sein Pendant im Königreich Württemberg war 1911 ein „Schwäbisches Baumbuch“, geschrieben und fotografiert von Forstassessor Otto Feucht, nachmals einem Pionier des Naturschutzes. In dem aus meinen eigenen Recherchen resultierenden Bildtextband *Begegnung mit Bäumen* (DRW-Verlag, Stuttgart 1978) habe ich meine Erstbegegnung mit der Klemmbach-Tanne in Bild und Text festgehalten und (in noch jugendlich-dichterischem Überschwang) wortreich ausgeschmückt, wie die nachstehende Leseprobe zeigen soll:

*Tannen sind gleichsam die Tiefstapler unter den Waldbäumen; ihre wahren Ausmaße kann nur erraten, wer dicht an sie heran-*

*tritt, wer sie mit den Armen zu umfassen versucht. Ihre Länge wird nur errahnen, wer schwindelnd, den Kopf im Nacken, die mächtige Krone vor fliegendem Gewölk dahinstürzen sieht. Mit der Entfernung versagt unser Vorstellungsvermögen, schwindet auch der Zauber. [...]*

*Am Stammfuß springt tosend der noch junge Klemmbach vorbei, der durch dichtbewaldete Steilhänge hinab in das lichtdurchflutete Tal von Badenweiler fließt. Dem Bach zuvorderst verdankt der Baum sein kapitaales Maß, sorgte der doch dafür, dass frisches, sauerstoffreiches Wasser, die wichtigste Voraussetzung für den Riesenwuchs stets im Überfluss vorhanden war.*

*Wenige Schritte nur bachaufwärts qualmte einst ein Kohlenmeiler; deutlich zeichnet sich im Hang die kreisrunde Verebnung ab, wo Fuchs und Maulwurf noch immer kohlepechrahenschwarze Erde, durchsetzt mit Holzkohlenresten, zu tage fördern. Dem Köhler muss die Tanne schon vor hundert oder zweihundert Jahren über die Kräfte gegangen sein, gewiss hätte er sie sonst verkoht. Und auch die Holzschleifer und Fuhrleute, nicht eben die Zimmerlichsten unter den Waldmenschen, müssen befürchtet haben, sie könnten ihre Ochsenspanne an ihr zu Tode schinden.*

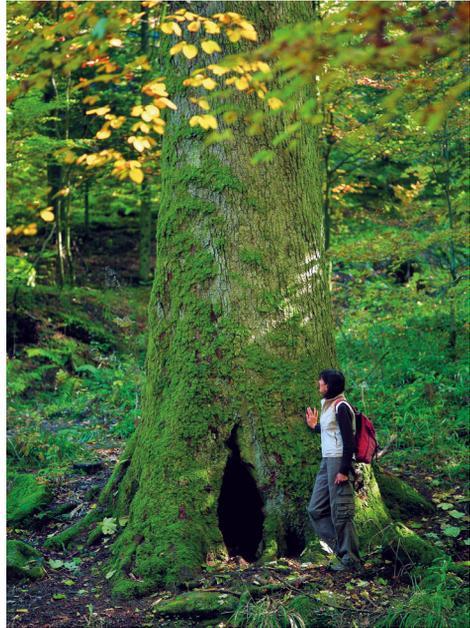
*Die Benadelung des Riesen ist noch von gesunder, tiefgrüner Farbe. Noch immer scheint er sein Höhenwachstum nicht eingestellt zu haben, denn seine gewölbte Krone zeigt noch nicht die Storchennestform überalterter Tannen. Doch bei stürmischem Wetter schlage man einen weiten Bogen: der Stamm ist hohl. Sein Inneres diente unlängst, ausgepolstert mit einer Lage Farn, einem fahrenden Gesellen als nächtliche Bleibe.*

Die Weißtannen haben es mir, ausgelöst nicht zuletzt durch die damaligen Entdeckungen, auch weiterhin angetan, ein ganzes Berufsleben lang und auch darüber hinaus. So habe ich der Klemmbach-Tanne seitdem immer wieder einmal einen Besuch abgestattet, und selbstverständlich durfte sie auch in meinem 2008 verfassten Tannenbuch *Tannenbäume. Eine Zukunft für Abies alba*. (DRW-Verl. Stuttgart) nicht fehlen. Die Weißtanne hatte sich zwischenzeitlich vom Sorgenkind der Waldsterbensjahre zur Hoffnungsträgerin in den Zeiten des Klimawandels gemausert. Mehr und mehr rückte die klimaharte und sturm- feste Tiefwurzlerin nun auch ins Blickfeld der breiten Öffentlichkeit, und selbst der Schwarzwälder Tourismus entdeckte sie als Werbeträger. Anno 2015 begleitete ich ein SWR-Kamerateam zu meinem Baum; die mit Drohnen-Unterstützung gedrehten Aufnahmen offenbarten mir bereits eine besorgniserregende Durchsichtigkeit der Krone.

Im „Ranking“ der mächtigsten Schwarzwaldtannen galt die Klemmbach-Tanne als Spitzenreiterin, allenfalls gleichauf platziert mit der nordschwarzwälder „Großvateranne“; diese dürfte ihre schwächelnde südschwarzwälder Konkurrentin erst im zurückliegenden Jahrzehnt an Umfang und Holzvolumen noch übertroffen haben, erfreut sich der Großvater doch bis heute noch immer eines soliden Gesundheitszustands. Dennoch blieb die Südschwarzwälderin noch bis vor zwei Jahren eine touristische Attraktion, als solche ausgeschildert und mit einer Hinweistafel samt Sitzbank versehen. Die letztere ist inzwischen vorsorglich vom Stammfuß wegverlegt, die Hinweistafel abmontiert worden, um der Verkehrssicherungspflicht Genüge zu tun

und die Wanderer nicht zu allzu sorglosem Verweilen unter der vermorschenden Krone einzuladen. Heruntergefallenes Astwerk zeigt sich dicht mit Flechten besetzt und von weißem Schimmel überzogen.

So bleibt zu hoffen, dass der Tannenturm doch noch etliche Jahre stehen bleiben darf als ein einst kraftstrotzendes Naturdenkmal. Und dass es ihm nicht so ergehen möge, wie vor etlichen Jahren einem als „stärkste Tanne Westeuropas“ apostrophierten und vielbestaunten Prachtexemplar im Gersbacher Wald (das freilich längst nicht die Rekordmaße der „Klemmbach-Tanne“ erreicht hatte): Nachdem die „Große Tanne“ vom Blitz getroffen und trotz baumchirurgischer Maßnahmen das Zeitliche gesegnet hatte, ist sie aus Verkehrssicherungsgründen schnödlings gefällt worden.



*Staunen am Stammfuß eines Tannenriesen – die Klemmbach-Tanne (Foto aus Hockenjos 2008)*



*Hallimaschbefall, 2018*



*Krone abgestorben, Oktober 2018*

# Waldsaaten in historischer Zeit

von Martin Hartig (Forstwissenschaftler i.R., Tharandt)

Zum Gedenken an Prof. Dr. rer. silv. habil. Dr. h.c. Harald Thomasius, der in diesem Jahr seinen 90. Geburtstag begangen hätte.

## Vorbemerkungen

Angesichts der jüngsten Schadereignisse in unseren Wäldern und der noch zu erwartenden Klimaszenarien wird deutlich, dass der bereits seit 2 Jahrzehnten begonnene Waldumbau dringend beschleunigt werden muss. Mit den üblichen Pflanzungen sind dem jährlichen Flächenzugang enge Kapazitätsgrenzen gesetzt. Eine beträchtliche Erweiterung der Waldumbaufläche wäre in allen Waldbesitzarten rasch mit Waldsaaten, die vorrangig auf die Samenjahre fokussiert sind, möglich. Seit über 10 Jahren wird schon an geeigneten Verfahren und Geräten gearbeitet, die eine boden- und bestandesschonende Mechanisierung der Waldsaaten erlauben. Es sind praxisreife Lösungen vorhanden, die nun einer schrittweisen Einführung bedürfen (siehe Z. B. HARTIG et. al. 2014; HARTIG, 2016; HARTIG u. SCHMIDT, 2016; LWF 2017). Wie bei vielem Neuen gibt es jedoch noch Skepsis und Vorbehalte. Von der einen Seite wird alles zu simpel und einfach gesehen, wodurch die für einen Erfolg entscheidenden Elemente oft vernachlässigt werden. Andere hingegen halten sich angesichts der möglichen Risiken und des längeren Zeitraumes bis zur Sicherung der Verjüngung dezent zurück. Die bisher mit Tanne, Buche und Eiche in größerem Umfang erfolgten Saaten sind durchaus den Pflanzungen ebenbürtig, ohne dabei überhaupt die vielen ökologischen Vorteile von gesäten Bäumen ins Kalkül zu ziehen. Im Gedenken an Prof. Thomasius und in seinem Sinne halte

ich es für angebracht, einmal in der älteren forstlichen Literatur nachzuschlagen wie bereits vor 300 Jahren Waldsaaten ausgeführt worden sind. Dies soll an einigen Beispielen markanter Persönlichkeiten verdeutlicht werden.

## Hannß Carl von Carlowitz (1645 - 1714)

Als ältesten Beleg möchte ich mit dem Freiburger Oberberghauptmann Hannß Carl v. Carlowitz beginnen, der in seiner „*Sylvicultura oeconomica*“ 1713 das forstliche Wissen seiner Zeit zusammengetragen und publiziert hat. Mehrfach wird von ihm der Verlust einst schon vorhandenen Fachwissens bedauert. Dies scheint eine Folge des 30-jährigen Krieges gewesen zu sein, denn anderen Orts gibt er an, dass bereits Kaiser Heinrich VII 1309 ein Mandat zum Bepflanzen und Besäen des damals kahlgeschlagenen Nürnberger Reichswaldes gegeben hat (CARLOWITZ, 1713, S.117). In diesem Zusammenhang sind wahrscheinlich auch die oft zitierten Nadelbaumsaaten von Peter STROMER 1368 im Reichswald entstanden (HASSEL, 1985). Auch in der Holzordnung von Sachsens Kurfürst August I ,1560, wird schon gefordert: *„daß die Gründe die nicht zu Feldern und Wiesen gebraucht werden mit Birken=Tannen= und Fichtensaamen besaamet und zu Holz geheget werden sollen“* (BECKMANN, 1756, S. 5).

Gleich zu Beginn des Kapitels über die Gehölzsaaten wird von Carlowitz die große Skepsis, die damals einer künstlichen Walderneuerung entgegengebracht wurde, treffend charakterisiert: *..es sey dieses nicht nur eine vergebliche/sondern auch ungewöhnliche neue Sache/daß man mit*

*der Hand gedächte grosse Refieren und weitschweifige kahle Plätze mit Bäumen wieder zubesetzen / welches bey den Vätern nicht gesehen worden* (S.112). Es wird deutlich, dass Carlowitz die Abläufe bei der natürlichen Verjüngung des Waldes sehr genau beobachtet hat und versuchte, dies naturähnlich nachvollziehbar zu machen. Er erkennt, dass sich die Wälder selbst regenerieren könnten, wenn menschliche Nutzung und Raubbau den natürlichen Zyklus nicht stören würden. Darum kann diese für den Erhalt des Waldes so entscheidende Phase der Verjüngung nun nicht mehr allein der Natur überlassen werden. Davon ausgehend widmet er der Saatgutgewinnung und -behandlung große Aufmerksamkeit. Die erheblichen Unterschiede zwischen den Nadel- und Laubbaumsamen sind ihm bewusst und werden beispielhaft beschrieben. In diesem Zusammenhang verweist er oftmals auf die Bedeutung der richtigen Standortswahl. Als ganz wesentlich für den Saaterfolg wird von Carlowitz eine Boden-vorbereitung bzw. Bodenbearbeitung angesehen. Er gibt an, dass bei den Nadelbaumarten Fichte, Kiefer und Tanne der Boden nicht zu tief gelockert werden darf, damit der Humus nicht an die Oberfläche gelangt und auch keine Hohlräume im Untergrund entstehen. Gleichzeitig wird vor zu tiefer Saat gewarnt. Bei Laubbäumen sollte die Bodenbearbeitung intensiver durch Pflügen oder Hacken erfolgen. Carlowitz sieht Vorteile in der Aussaat in Furchen, da sich hier die Feuchtigkeit sammelt und dadurch die Keimung beschleunigt wird. Auch sind später bei der Pflege die Schäden geringer wenn die Sämlinge in Reihe stehen. Nach seinen Beobachtungen kommt er zu dem richtigen Schluss *„... daß der wilde Baum-Saame in genere sobald er reiff ist/ das Erdreich haben will/ und je frischer*

*der selbe gesäet wird/ je besser ist es ...“* (S. 171). Darum empfiehlt er vor allem Herbstsaaten mit erntefrischen Samen. Bei Eichel- und Bucheckernsaaten wird der unbedingte Schutz vor Tieren gefordert. Carlowitz sieht in der Saatgutvorbehandlung von gelagerten Samen ein bewährtes Mittel zur Keimbeschleunigung. Die jeweilige Aussaatdichte macht er von der Qualität des Samens abhängig. An vielen Beispielen wird zu Recht auf den großen Einfluss der Witterung verwiesen. Dies wird umso klarer, wenn man bedenkt, dass die Erkenntnisse zur Saat in der Regel auf Freiflächen gesammelt wurden, wo die möglichen Risiken um ein Vielfaches höher sind.

Carlowitz kommt schließlich zu der Erkenntnis, dass Waldsaaten durch geeignete Fachkräfte ausgeführt werden sollten und dass *„... man gleichfals embsig forschen, bedächtig probiren, und Versuch wird thun müssen, bis man näher zum Zweck gelange...“* (S. 187).

Das große Verdienst von Hannß Carl v. Carlowitz besteht nicht nur in der Ausprägung des forstlichen Nachhaltigkeitsdenkens, sondern vor allem in der intensiven Sammlung und Systematisierung des vorhandenen Wissens über die Waldwirtschaft seiner Zeit und ihrer Aufbereitung für eine Praxisanwendung.

### **Heinrich Wilhelm Döbel (1699-1760)**

Analog zu Carlowitz hat H. W. Döbel, der Altmeister des Sächsischen Jagdwesens, Mitte des 18. Jahrhunderts das ihm zugängliche Wissen über Jagd und Wald in seiner **„Jäger Practica“** (1746) als Leitfaden für Forst- und Holzgerechte Jäger zusammengestellt. Er bezieht sich dabei, in kursächsischen Diensten stehend, auf seinen Wirkungskreis in den nordsächsischen

Eichen- und Kiefernwäldern. Im Teil 4 seines Werkes **„Beschaffenheit der Holzungen“** befasst er sich auch in einigen Kapiteln mit Fragen der Walderneuerung. Großer Raum wird hier der Beschreibung und den Bodenansprüchen der Waldbäume und vieler Sträucher gewidmet. Gleichermaßen wichtig erscheint ihm die Saatgutbeschaffung und –aufbereitung, wobei zwischen den schwersamigen Laubbaumarten und den leichtsamigen Laubbäumen und den Nadelbaumarten unterschieden wird. Neben der natürlichen Verjüngung und dem Ausschlagwald scheint eine künstliche Walderneuerung aber damals noch von geringer Bedeutung gewesen zu sein. Für die masttragenden Laubbaumarten wird i. R. die Pflanzung mehrjähriger Heister und Halbheister, die in sog. Eichelgärten angezogen worden sind, empfohlen. Demzufolge müssen die Anmerkungen zur Laubbaumsaat vor allem auf Kampsaaften bezogen werden. Direktsaaften scheinen nur bei Birke, Aspe, Weiden und Pappeln versucht worden zu sein. Bei den Schwarz- oder Tangelhölzern, den Nadelbäumen, soll die Saat vor Ort einer Pflanzung vorgezogen werden. Für Fichte und Kiefer sind oft Zapfensaaften üblich gewesen, wodurch sich die Saatgutaufbereitung wesentlich vereinfachte. Tannen sollten sofort nach der Ernte gesät werden. Die Nadelbaumsaaften dürfen nicht zu tief und zu dicht erfolgen. Es wird die Beimischung von Sand oder Sägespänen im Verhältnis 1:10 empfohlen. Aus den Darlegungen Döbels ist erkennbar, dass er wohl über die verschiedenen Möglichkeiten der Walderneuerung informiert war, selbst aber nur wenig praktische Erfahrungen dazu gesammelt hatte.

### **Carl Christoph von Lengefeld (1715-1775)**

Der hochfürstliche Schwarzburgische Oberforstmeister v. Lengefeld beginnt seine **„Anmerkungen von denen auf dem Thüringer=Walde bekannten drey Arten Nadel=Hölzern...“** (1762) mit der Tanne, die damals im Thüringer Schiefergebirge noch reichlich vertreten war. Blüten, Früchten und Samenreife der Nadelbaumarten werden von v. Lengefeld sehr detailliert beschrieben, was für umfangreiche eigene Beobachtungen spricht. Sehr zutreffend wird auf den richtigen Erntezeitpunkt bei der Tanne verwiesen, zu welchem Zwecke die Bäume bestiegen werden müssen. *„Das Saamen-Korn, welches mit Flügeln versehen, flieget aus dem von oben an aufgeborstenen Zapfen aus, ist von der weisesten Einrichtung, wohl um deswillen besonders mit einem Terpentin und öhlichem Saft versehen worden ....“* (S. 7). Die gepflückten Zapfen sollen dann trocken, luftig und ohne zusätzliche Wärme bis zum Zerfallen gelagert und öfters umgewendet werden. Zur Aussaat gelangen die Samen und Zapfenschuppen vermengt mit feuchten Sägespänen. Dies muss noch vor dem Frost geschehen. Reicht dafür die Zeit nicht mehr aus, ist das Gemisch einzulagern und sofort im zeitigen Frühjahr auszubringen. Vor längerer Lagerung wird abgeraten.

Auf frischen Nadelholzschlägen wurde eine Wiederbewaldung durch Naturverjüngung erwartet. Nicht verjüngte Partien und alte schon vergraste Schläge sollten per Hand besät werden. Dafür war vorausgehend eine nicht zu tiefe Bodenverwundung notwendig. Oft ist das Saatvorhaben mit intensiver Stockrodung (Bodenverwundung!) gekoppelt worden.

Für Fichte und Kiefer waren etwa gleiche

Vorgehensweisen üblich, nur dass die Zeitpunkte für die Samenernte später lagen und das Ausklengen der Zapfen mehr Aufwand erforderte. Beide Arten waren von März bis April zu säen. Nicht aufgeklengte Zapfen sind in Büscheln auf der Saatfläche aufgehängt worden. Bei sehr lockerem Erdreich wird nach der Saat das Einharken in den Boden angeraten.

Übrigens war v. Lengefeld der Schwiegervater unseres Dichterstürzen Friedrich v. Schiller.

### **Johann Gottlieb Beckmann (1700-1777)**

Gleich zu Beginn übt Beckmann Kritik an den damaligen Zuständen in der Waldwirtschaft: *„Man schlägt ohne Unterscheid Holz, man macht ohne Bedenken in Waldungen wüste und öde Plätze, man sorgt aber nicht, daß neues auf diesen Plätzen wachsen möge....Saat ist eben das einzige und daher unentbehrliche Mittel, wodurch der große Abgang vom Holze gehörig kann ersetzt werden.“* (S. 3). Zunächst beschreibt Beckmann die Unterschiede in der Fruktifikation der Baumarten und geht auf die Periodizität der Samenjahre ein. Dabei finden sich auch Hinweise auf Gefahren, die der Samenbildung drohen. Sehr richtig wird festgestellt, dass nur reife Samen keimfähig sind. Zum Klengen der Zapfen benutzt er eine Buberte (Sonnendarre). Trocken gelagerte Nadelbaumsamen waren in seinen Versuchen über mehrere Jahre keimfähig. Die Vermengung mit Sägespänen oder Sand wird als überflüssig angesehen. Mehrfach weist er auf die richtige Standortwahl und eine geeignete Bodenvorbereitung hin. *„Wer also Holz säen will, muß nothwendig den dazu sich schickenden Boden erwählen“* (S.9). Mit anderen Autoren stimmt er überein, dass

Eicheln und Bucheckern sofort im Herbst gesät werden müssen, wobei dringender Schutz vor Nagern und Vögeln angeraten wird. Nadelbaumsamen können im Herbst oder im Frühjahr auf dem rohen oder leicht gelockerten Boden ausgebracht werden. Auf gelockertem Boden ist das Auflaufergebnis *„...noch einmal so gut...“* (S.31). Er setzt sich auch mit dem Aberglauben auseinander, dass man nur bei bestimmten Konstellationen säen sollte. *„Ich habe mich nie nach guten Zeichen im Calender umgesehen wenn ich Holz säen wollen...“* (S. 30). In einem weiteren Abschnitt werden Risiken von Saaten aufgezählt. Als Belege seiner erfolgreichen Bemühungen führt er einige Beispiele von ihm gesät oder gepflanzter „Hölzer“ (S. 93/94) an. In den „Beyträgen zur Verbesserung der Forstwissenschaft...“ setzt sich Beckmann noch einmal ausführlich mit den Ursachen von Misserfolgen bei der Saat auseinander. Er sieht die Probleme vor allem in falscher Standortwahl und schlechter Vorbereitung der Saatflächen, in der Beschaffenheit des Samens, in der Saatausführung und in der nicht kalkulierbaren Witterung. Er lässt auch durchblicken, dass einige Misserfolge bewusst herbeigeführt worden sind. Oft steckte dahinter die Befürchtung Hutungsflächen im Walde zu verlieren.

### **Henri Louis Duhamel du Monceau (1700-1782)**

Nach einem kurzen Überblick zu dem in der 1. Hälfte des 18. Jahrhunderts im Sächsisch-Thüringischen Raum veröffentlichten Wissensstand zu Saaten im Walde, der sich von Carlowitz bis Beckmann doch deutlich erweitert hatte, soll nun noch ein Vergleich mit den in Frankreich, damals üblichen Methoden erfolgen. Dazu eignet sich am besten das von Duhamel 1760 herausgegebene

### ne Kompendium „**Von der Holz=Saar und Pflanzung der Wald =Bäume...**“

, dessen Aktualität schon daran sichtbar wird, dass bereits 1763 in Nürnberg eine deutsche Übersetzung erschienen ist. In diesem handbuchartig abgefassten Werk wird das damalige Wissen zur Gehölzvermehrung und Walderneuerung fast vollständig abgehandelt. Das Spektrum reicht von den heimischen über ausländische Baumarten bis hin zu den Sträuchern. Der Schwerpunkt liegt dabei auf der Pflanzenanzucht in Baumschulen, wobei die Anzuchtart oft schon von der späteren Verwendung abhängig gemacht wird. Waldsaaten sind bekannt, beziehen sich aber den Standorten entsprechend vorwiegend auf Eichen, Edelkastanien, Kiefern und gelegentlich Buchen. Im Unterschied zu Deutschland wurden in Frankreich oft schon große Flächen in Kultur gebracht. Sehr häufig sind Heide- und Ödlandaufforstungen beschrieben, wo die Böden erst sehr aufwändig bearbeitet werden mussten. In den königlichen Wäldern war es bereits üblich, mit Projekten und Kontrakten über mehrere Jahre die Bewaldung großer Areale zu sichern. Dafür waren Spezialkräfte vorhanden. Oft ist auf diesen Flächen eine Kombination von Saaten und Pflanzungen erfolgt. Der Schutz durch Zäune war obligatorisch.

Ganz wesentlich ist, dass die Erkenntnisse von Duhamel auf eigenen Versuchen oder Erfahrungen ihm bekannter Waldbesitzer fußen, die oft mit quantitativen Angaben untermauert sind. Auch ökonomische Aspekte spielen dabei schon eine Rolle. Insgesamt sind die Waldsaaten in Frankreich weit großzügiger und variantenreicher als in Deutschland. So wird u. a. die Einsaat von begleitenden Sträuchern oder der Birkenvorwald mit späterer Untersaat von Eichen für extreme Standorte empfohlen.

Auch Mischsaaten von Eiche und Kiefer sind erprobt worden. Es ist festzustellen, dass die Grundprinzipien der Saatgutbehandlung, der Bodenvorbereitung und sowie die Saatmethoden durchaus ähnlich sind. Unterschiede bestehen vor allem in der weiteren Verbreitung und häufigeren Anwendung der Methoden, wodurch sich der Erfahrungsschatz laufend erweitert hat. Trotzdem sieht sich auch Duhamel häufig den unvorhersehbaren Problemen mit der Witterung und anderen Risiken der Saaten ausgesetzt. So resümiert er ganz richtig, „...daß nur gar zu oft sich Zufälle ereignen wodurch sehr viele Bäume verderben...“ (S. 203).

Man kommt zu dem Schluss, dass ab Mitte des 18. Jahrhunderts das theoretische Wissen zu den Waldsaaten ausreichend vorhanden gewesen ist. Seine praktische Anwendung wurde einerseits durch Vorbehalte und akuten Saatgutmangel erschwert, andererseits aber auch durch die verstärkte Hinwendung zu den Nadelbaumarten befördert. In der Folgezeit ging es jetzt mehr um die standortsspezifische Anpassung, Verfeinerung und Rationalisierung der verschiedenen Methoden, wodurch sich auch regionale Verfahren entwickeln konnten (z.B. Gelbensander Sanddeckverfahren in der Rostocker Heide). Letztendlich haben aber der enorme Saatgutbedarf zusammen mit dem Fehlen effektiver Ernte- und Lagerungsmethoden sowie die immer wieder auftretenden großen Risiken, verbunden mit einer längeren Dauer der Kultursicherung, dazu geführt, dass ab Mitte des 19. Jahrhunderts die Waldsaaten immer mehr durch Pflanzungen verdrängt worden sind. So ist viel Wissen über diese Waldverjüngungsmethode wieder verloren gegangen.

## Literatur:

BECKMANN, J. G. (1756): Gegründete Versuche und Erfahrungen von der zu unsren Zeiten höchst nöthigen Holzsaat, zum allgemeinen Besten. Stößel, Chemnitz

BECKMANN, J. G. (1763): Beyträge zur Verbesserung der Forstwissenschaft, als eien dritten Theil der Versuche von der Holzsaat zum allgemeinen Besten. Stößel, Chemnitz  
CARLOWITZ v., H. C. (1713): Sylvicultura oeconomica, Anweisung zur wilden Baum=Zucht. Braun, Leipzig, Reprint Bergakademie Freiberg, 2000

DÖBEL, H. W. (1746): Jäger=Practica, 4. Theil. Von der Beschaffenheit derer Holzungen

HARTIG, M., SCHMIDT, R., SCHUSSER, S. (2014): Entscheidungshilfe Tannensaaten als Alternative zur Pflanzung. ANW Landesgruppe Sachsen

HARTIG, M. (2016): Erfolgreiche Waldsaaten mit Weißtanne im Stadtwald Hildburghausen. Der Dauerwald, H. 54, 70- 75

HARTIG, M. u. SCHMIDT, R. (2016): Waldbauliche Aspekte von Buchen- und Tannenvoraussaaten. AFZ/ Der Wald, 39-4

HASEL K. (1985): Forstgeschichte. Parey Hamburg u. Berlin

LENGEFELD v., C. CH. (1762): Anmerkungen von denen auf dem Thüringer=Walde bekannten drey Arten Nadel=Hölzern; Als der Tanne, Fichte und des Kienbaums,.... Hrsg. BENDIX, B.: Forstliche Klassiker Bd. 18, Verlag Kessel 2014



*Prof. Thomasius im Dezember 2008 als „Tannen-Säer“ im Rev. Tharandt. Sein Kommentar:  
„Wenn ich gewusst hätte, dass das so einfach geht.“*

LWF Merkblatt 37 (2017): Freisaaten im Wald. Bayerische Landesanstalt f. Wald u. Forstwirtschaft

MONCEAU du, H. L. DUHAMEL (1763): Von der Holz=Saar und Pflanzung der Wald=Bäume...Nürnberg; Hrsg. BENDIX, B., Verlag Kessel 2014

THOMASIVS, H. u. BENDIX, B. (2013): Sylvicultura oeconomica, Transkription in das Deutsch der Gegenwart, Verlag Kessel

# **...auf weitere 100 Jahre Dauerwald!** **- die ANW Bundestagung 2020 in Nordrhein-Westfalen am 14.-16. Mai 2020 -**

von Uwe Schölmerich (Vorsitzender der ANW Landesgruppe NRW)

Im Herbst 2017 hatten wir im Bundesvorstand beschlossen, die Bundestagung 2020 der vor 100 Jahren entstandenen Möller'schen Dauerwald-Idee und ihrer Anwendung bzw. Ergebnisse zu widmen. Niemand ahnte, dass Frederike und Burglind und die Trockenjahre 2018 und 2019 dramatische Folgen für den Wald haben würden; das ging auch an Dauerwaldbetrieben nicht spurlos vorbei. Heute würde man vielleicht ein Fragezeichen hinter das Tagungsmotto machen wollen, denn nichts ist mehr so wie es war. Viele Baumarten schwächeln in einer ungeahnten Weise, die Fichte verlässt mindestens die tieferen Lagen in rasanter Geschwindigkeit, seit Jahren behutsam aufgebauter Nachwuchs unter dem Fichtenschirm sieht plötzlich freien Himmel, Kahlflächen sind überall nicht zu übersehen.

Und doch – oder gerade jetzt: Mischung, Struktur, Ungleichaltrigkeit, sowie permanent vorhandener Nachwuchs zeigen ihren Wert und die höhere Resilienz des Dauerwaldes im Klimawandel. Die Bedeutung des Waldes für die Gesellschaft steht momentan so stark im Fokus des Interesses wie seit den Zeiten des Waldsterbens in den 1980er Jahren nicht mehr.

Wir haben einen Landschaftsraum für die Tagung gewählt, der vom Laubwald geprägt ist: das südliche nordrhein-westfälische Rheinland im Städtedreieck Düsseldorf-Bonn-Aachen. Eine ohnehin warme und niederschlagsarme Gegend mit unterschiedlichsten Standorten von reichen Lössböden über Rekultivierungsstandorte bis zu armen Buntsandsteinverwitterungs-

böden. Große Teile dieser Region sind zudem stark besiedelt und die Wälder daher sehr für Erholungszwecke und als Naturrefugium in Anspruch genommen. Multifunktionalität als Grundprinzip – auch ein Vorteil des Dauerwaldes.

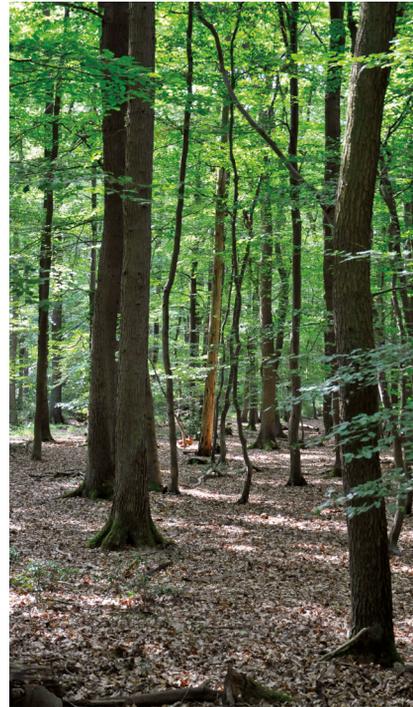
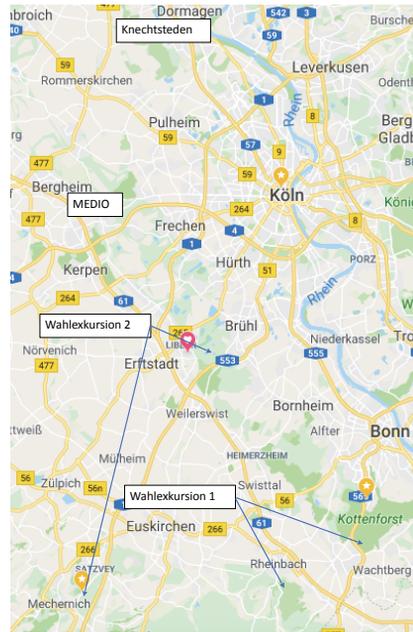
Unser Festvortrag mit Marc Palahi, dem Präsidenten des European Forest Institute, wird auf die Rolle der Wälder in der Zukunft besonders eingehen. Mit Experten wollen wir die Dauerwaldidee dann in einer moderierten Runde diskutieren: welche Anpassungen der Waldwirtschaft für die Zukunft verlangt der Klimawandel oder der veränderte gesellschaftliche Anspruch? Müssen wir uns bezüglich der Orientierung an den natürlichen Waldgesellschaften neu aufstellen? Ist „heimisch“ noch ein sinnvolles Kriterium, wenn sich die Klimazonen verschieben?

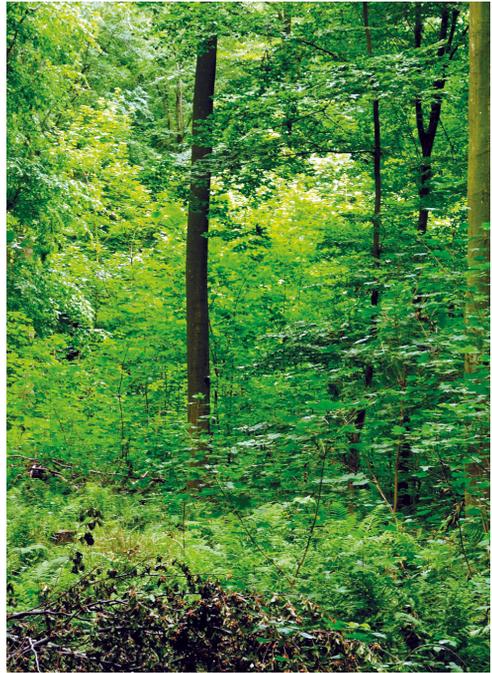
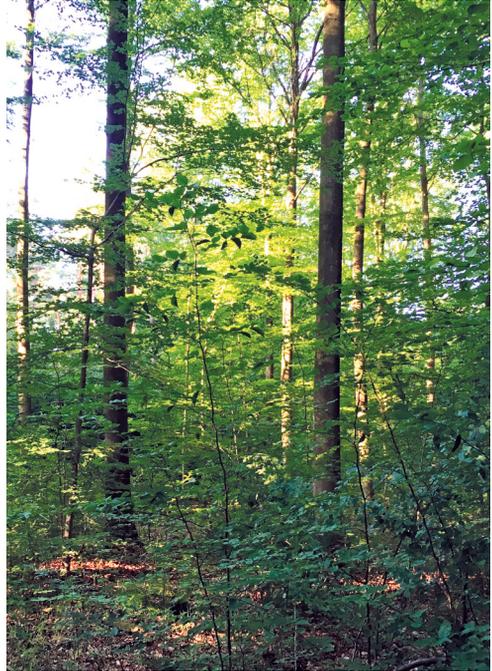
Wir wollen den Dauerwald in verschiedenen Entwicklungsstadien und Besitzarten zeigen: kommunal im Stadtwald Rheinbach, privat in Adendorf (Baron von Loe) und Mechernich (Graf Nesselrode), landeseigen in der Ville und im Pro-Silva-Beispielrevier Knechtsteden. Im Stadtwald Rheinbach, in Adendorf und in Knechtsteden sind schon ältere Beispiele zu erleben, während die Betriebe in Mechernich und in der Ville gerade in der heutigen Krisenzeit interessant sind: wie kann es gelingen, eine zerstörte Waldfläche in Richtung Dauerwald zu entwickeln, wie schnell kann es gehen, bis wesentliche Merkmale wieder vorhanden sind?

Warum haben wir Bergheim als Tagungsort

gewählt, wo doch Bonn oder Köln naheliegen? Letztlich hat die im Bereich Köln-Bonn herrschende Verkehrslage den Ausschlag gegeben, die Exkursionsziele ausschließlich im linksrheinischen Bereich außerhalb der großen Städte anzusteuern und dies von Bergheim aus zu tun. Damit werden die Fahrzeiten zu den Exkursionszielen im Rahmen von 30-45 Minuten liegen. Die Unterbringung der Teilnehmenden ist allerdings leider nur in verschiedenen Unterkünften in der Region möglich. Frühe gemeinsame Buchung (Liste auf der Webseite der Bundes-ANW) und Bildung von Fahrgemeinschaften sind daher sehr sinnvoll.

Die gastgebende Landesgruppe NRW, zusammen mit dem Bundes- und Landesorganisationsteam, freut sich auf Euch – auf nach Bergheim im Mai 2020!





# Waldumbau ohne Zaunschutz - geht doch!

von Meinhard Süß (2. Vorsitzender ANW Bayern)

Die Klimaerwärmung ist das beherrschende Thema bei vielen Waldbesitzern. Fichten und Kiefern fallen in zunehmendem Maße der Trockenheit und dem Borkenkäfer zum Opfer. Die Waldbestände lösen sich auf und die Ratlosigkeit nimmt zu. Wie geht es weiter? Welche Optionen gibt es? Was ist zu tun? Die Bayern-ANW hatte deswegen zu einer Exkursion ins „Tertiäre Hügelland“ nach Weichs im Landkreis Dachau zum Thema „Klima und Wald“ eingeladen.

Die Jagdgenossenschaft Weichs hat nämlich bereits vor Jahren reagiert und erst einmal mit der Jagd begonnen.

## Ergebnis:

- Das Füllhorn der natürlichen Verjüngung, bzw. des Nachwuchses im Dauerwald, bietet die entscheidende Voraussetzung für den Aufbau klimatoleranter Wälder.
- Pflanzungen können nur eine Ergänzung zur Naturverjüngung sein.
- Es hängt von der Jagd ab, ob es gelingt klimatolerante Wälder aufzubauen.
- Der Wald zeigt dann, ob die Jagd stimmt.
- Die Jagd in Weichs ist Teil der Waldpflege.
- Der Wille des Waldeigentümers ist dabei entscheidend.

Die 3 Reviere der Jagdgenossenschaft umfassen ca. 1400 ha. Prägend ist die intensive landwirtschaftliche Nutzung. In der Feldflur gibt es aber viele Kleinbiotope, die durch Hecken vernetzt sind. Die Wälder haben nur einen Anteil von knapp unter 25%. Der Fichtenanteil ist sehr hoch, gleichwohl sind immer wieder heimische Laubhölzer oder einzelne Tannen beigemischt.

Die Jagden liegen im Wuchsbezirk 12.8 „Oberbayerisches Tertiär Hügelland“ mit einer Jahresdurchschnittstemperatur von 8,5 Grad C und einem durchschnittlichen Jahresniederschlag von 830 mm. Da ist es nicht weit bis zu kritischen Wuchsbe-

dingungen für die Fichte.

Die Wälder stocken auf frischen sandigen Lehmen bis hin zu wechselfeuchten Feinlehmen, die in Abhängigkeit von der Hangneigung mehr oder weniger Wasserzug aufweisen. Luzulo- bzw. Galio-Fageten mit Tannen- und Edellaubholzbeimischung bilden hier die potentielle natürliche Waldgesellschaft (PNV-LfU).

Die „forstlichen Vegetationsgutachten“ zeigten über Jahre hinweg eine zu hohe und erheblich zu hohe Verbissbelastung auf. Da die Jäger nicht entsprechend reagierten, pachtete dann 2007 Georg Rottmeir, der 1. Vors. der Jagdgenossenschaft das Revier „Weichs-Süd“. Ab 2015 werden die beiden anderen Reviere in Eigenregie bewirtschaftet.

Die Rehwildabschüsse stiegen von etwa 5 Stück/100 ha sukzessive auf derzeit 10 bis 12 Stück/100 ha an. Bereits nach wenigen Jahren wurde eine positive Veränderung in der Naturverjüngung sichtbar.

In drei Waldbeständen sollte nun die Entwicklung gezeigt und diskutiert werden:

## Waldbild 1: ca. 1,5 ha großer 60 bis 70-jähriger Tannenbestand mit einzelnen Rand-Buchen und einzelnen Eichen

Der Bestand entstand aus Naturverjüngung (Nachwuchs) hinter Zaun und wurde über viele Jahre hinweg zur Schmuckreisiggewinnung im Rahmen einer schwachen Durchforstung genutzt. In all den Jahren hatte sich eine unbefriedigende und stark verbissene Naturverjüngung aus Tanne eingestellt. Bei einer Aufnahme mit Probekreisen wurden jetzt in diesem Bestand 120.000 Tannen/ha ermittelt. Die Natur arbeitet mit großen Zahlen! Daneben samten sich noch Rotbuche, Stieleiche, Bergahorn, Vogelkirsche, Sandbirke, Vogelbeere, Salweide, Fichte, Lärche und Douglasie (10 Baumarten!) an. (**Abb. 1**)

Die Vorteile der **ungestörten natürlichen Verjüngung, des Nachwuchses**, sind umfassend:



Abb. 1: Üppige Naturverjüngung (dichter Nachwuchs) im Tannenwald

- Die Einsparung durch die Naturverjüngung ohne Zaunschutz beläuft sich incl. Verzinsung und ohne Wildlingsgewinnung auf ca. 16.000,- €/ha.
- Kostenlose Pflanzen durch Wildlingsgewinnung.
- Stabile Wurzelsysteme durch ungestörte Entwicklung.
- Hohe Diversität durch ein breites Angebot an Baumarten. Mit Pionieren und Klimaxbaumarten ist für alle Eventualitäten vorgesorgt.
- Hohe Pflanzenzahlen und ständige Wiederholung des Samenfalls kompensieren Ausfälle (Trockenperioden!)
- Kein Grasfilz (Mäuse!).
- Bodenpflege durch Beschattung.
- Unvergleichbar große Flächenwirkung (Wind, Vögel).
- Insgesamt die einzige Perspektive für den Aufbau klimatoleranter Mischwälder.

**Waldbilder 2-4: ca. 10 ha großes, 80 bis 100-jähriges Fichtenbaumholz mit einzelnen Lärchen und Kiefern**

**Waldbild 2: Tannenvorانبau**

Windwürfe und Borkenkäfer zeigen eine beginnende Destabilisierung des Bestandes. Im Frühjahr 2019 wurde der gesamte Bestand mit Tannen-Trupps im Abstand von 10 - 15 m unterbaut (Abb.2). Auf den Zaunschutz wurde verzichtet.



Abb. 2: Tannenvorانبau

Die Tannen sind allesamt gut angewachsen und können sich ohne störende Konkurrenzvegetation (Gras, Brombeere) und ohne Wildverbiss entwickeln.

Zum weiteren erfolgreichen Waldbau wurde auf die Notwendigkeit der Anlage von Buchengruppen hingewiesen.

**Waldbild 3: Naturverjüngung (Nachwuchs) mit Bergahorn unter Schirm**

In einem leicht geneigten Graben hat sich unter dem Schirm des Fichtenbaumholzes auf mäßig wechselfeuchtem Feinlehm mit Wasserzug eine Naturverjüngung aus Bergahorn entwickelt (Abb. 3).

Der beginnende Zerfall des Altbestandes durch Rotfäule hat zudem ein für den Bergahorn günsti-



Abb.3: Standortsgemäßer Nachwuchs mit Bergahorn unter Fichte

ges Lichtmilieu geschaffen. Der Rehwildverbiss hat weder das „Ankommen“ noch das „Durchkommen“ der Verjüngung behindert. In den lichtereren Partien ist die Verjüngung jetzt zimmerhoch und zeigt hervorragende Stammformen.

Die Teilnehmer zeigten sich beeindruckt von der Treffsicherheit der Baumarten bei der „natürlichen Standortswahl“.

Auf Empfehlung der Exkursionsteilnehmer sollte auf Nachlichtung derzeit verzichtet werden. Der Bergahorn ist frohwüchsig und bedarf keiner Lichtmehrerung.

#### **Waldbild 4: Buchen- und Tannenvoranbau**

Nach einem Loshieb zum Aufbau eines stabilen Waldrandes zum Nachbarn hin wurden am Außen- und im Innensaum des Fichtenbaumholzes vor 5 Jahren Buchenlohlen ohne Zaunschut gepflanzt (**Abb. 4**).



Abb. 4: Buchenvorbau am Außen- und Innensaum

Die Qualität der Buchen ist im Innensaum des Fichtenbestandes deutlich besser. Sie wächst hier wipfelschäftig mit zarten Seitenästen.

Ergänzend wurden 2019 in der Bestandstiefe Tannenküppel angelegt. Die Tannen sind gut angewachsen und entwickeln sich ohne Zaunschut prächtig.

#### **Waldbild 5: Älteste Tannennaturverjüngung (Nachwuchs) in Weichs**

In einem Fichtenbaumholz mit wenigen Altannen im Revier Weichs-Süd des 1. Vorsitzenden der Jagdgenossenschaft Weichs entwickelt sich bereits seit 2008 eine von Wildverbiss ungestörte Verjüngung bzw. ein Nachwuchs aus Tanne und einzeln beigemischem Laubholz (**Abb. 5**).



Abb. 5: Georg Rottmeir im gesicherten Tannen-Nachwuchs

#### **Von Jägerseite wurde natürlich die Frage gestellt: „Wie geht es den Rehen und der Jagd?“**

Dr. Christian Mettin, pensionierter Professor an der Fachhochschule Weihenstephan, konnte als verantwortlicher Jäger in den Revieren der Eigenbewirtschaftung zeigen,

- dass es immer noch einen nachhaltig bejagbaren Rehwildbestand gibt,
- dass es erstaunlich ist wie viel Rehwild der Wald eigentlich verträgt,
- dass die Rehwildgewichte deutlich um einige Kilogramm zugenommen haben,
- dass die Fallwildverluste durch Straßenverkehr von etwa 10-15 Rehen/Jahr auf ca. 3 Vorfälle/Jahr zurückgegangen sind,
- dass die Auszahlung des ehem. Pachtzinses in voller Höhe weiterhin möglich ist,
- dass auch in waldarmen Revieren der Rehwildbestand in kurzer Zeit so einreguliert werden kann, dass die Naturverjüngung, bzw. der Nachwuchs, wachsen kann.

# Analyse und Entwicklung von Überführungsbeständen im Stadtwald Rosenfeld

- 16 Jahre nach der Erstinventur – Exzerpt aus Bachelorarbeiten

von Lisa Wettklo und Katharina Romer (B.Sc. Forstwirtschaft, HS Rottenburg)

Um den neuen Herausforderungen in der Waldwirtschaft zu begegnen, können Wälder, die nach den Prinzipien der Dauerwaldbewirtschaftung behandelt werden, zu standortsgerechten und strukturierten Wäldern gelenkt werden. Über die Entwicklung und den Zustand des Waldes können hierfür regelmäßige Inventuren auf waldbaulichen Weiserflächen wertvolle Informationen geben und bieten gleichzeitig die Möglichkeit, waldbauliche Vorgehensweisen zeitnah zu überprüfen und ggf. zu korrigieren.

So werden seit dem Jahr 2000 Weiserflächen im Stadtwald Rosenfeld in Baden-Württemberg (WG Neckarland, WB Vorland der Südwestalb, südwestlich der Eyach) untersucht. Im Rahmen einer Bachelorarbeit wurde im Jahr 2017 eine Wiederholungsinventur auf einer 0,55ha großen Weiserfläche auf Mittlerem Keuper durchgeführt.

Diese befindet sich in einer Höhenlage von ca. 660 m ü NN in submontaner Höhenstufe mit einem durchschnittlichen Jahresniederschlag von 800-850 mm. Als Standortseinheiten treten wechselfeuchter Sand und wechselfeuchter Lehmkerf auf. Der Bestand ist im Süden mehrschichtig aufgebaut und weist eine große Durchmesserstreuung auf. Im Herrschenden befinden sich dort überwiegend Weiß-Tannen, gefolgt von einzeln bis truppweise beigemischter Fichte und einzeln beigemischter Wald-Kiefer. Der Schlussgrad ist gedrängt bis geschlossen. Im Norden und Nordosten ist der Bestand zweischichtig aufgebaut und hat einzelne Nachwuchskegel aus Weiß-Tanne und Fichte. Der Schlussgrad ist hier geschlossen-

locker. Die natürliche Waldgesellschaft ist ein Hainsimsen-Buchenwald mit Tanne. Die Weiserfläche ist dem Waldentwicklungstyp „Tannen-Mischwald“ zugeordnet.

Um den Zustand der Waldfläche und deren



Abb. 1: Foto der Weiserfläche P1

Entwicklung zu erfassen wurde bei der Erstinventur im Jahr 2000 jeder Baum ausgehend von Hilfspunkten mit Azimut und Entfernung eingemessen und mit Baumart und BHD aufgenommen. So konnten bei der Wiederholungsinventur die Wachstumsvorgänge sowie die Entnahmen genau erfasst werden.

Mit Hilfe des Kontrollflächenmodells von Richard Stocker wurde in Abhängigkeit von den standörtlichen Gegebenheiten, Baumartenzusammensetzung, Vorrat sowie Zieldurchmesser der vorkommenden Baumarten die ideale Gleichgewichtsverteilung in den verschiedenen Stärkeklassen sowie der Idealvorrat berechnet.

Eingangsparemeter, die in das Rechenmo-

dell eingegeben wurden, sind zunächst die Kluppliste mit Baumart und BHD (Kluppschwelle 10 cm). Zusätzlich wurde für jeden Baum angegeben, ob er ein Wertträger oder ein Entnahmebaum ist. Wertträger wurden als Bäume definiert, welche unabhängig von ihrer Dimension aufgrund von ihrer Qualität und Vitalität ausreichend gut waren. Um die Entwicklung des Bestandes sowie die eigene Vorgehensweise beurteilen zu können, wurden die Flächen vor der Aufnahme angezeichnet. Hierbei kam dem Erhalt der zukünftigen Wertträger sowie des Nachwuchses eine besonders hohe Bedeutung zu. Um die Struktur zu fördern, wurden sowohl Bäume der Kraft'schen Klasse 1 sowie der Klasse 2 als Wertträger markiert und gefördert.

Durch eine nicht zu große Auswahl an begünstigten Bäumen und der Vermeidung einer schematischen Verteilung wurde eine gleichmäßige Aufflichtung vermieden und gleichzeitig das Wachstum auf die Wertträger gelenkt. Überstarke und gleichzeitig qualitativ schlechte Bäume mit einem günstigen H/D Verhältnis, wurden im Bestand belassen, da diese maßgebend für die Bestandesstabilität sind und gleichzeitig ökologische Funktionen erfüllen können.

### Ergebnisse der Weiserfläche P1

Der Gesamtvorrat betrug 632 Vfm/ha bei einer Grundfläche von 43,9 m<sup>2</sup>/ha (ideale Zielwerte nach Richard Stocker wären: 385 Vfm/ha bzw. 28,3 m<sup>2</sup>/ha). Über 400 Vfm davon stellt das angehende Starkholz (BHD: 50-60 cm), das durch Fichte und Kiefer dominiert wird. Das Mittel- und Schwachholz wird von Weißtanne beherrscht. Die Tanne wuchs im Jahresmittel 0,6 cm in den letzten 10 Jahren zu. Folgende Grafik (**Abb. 2**) zeigt die Durchmesserentwicklung der letzten 10 Jahre lagegenau.

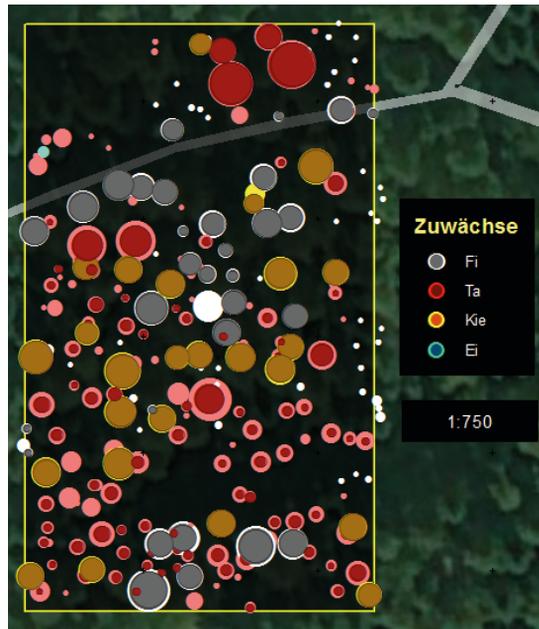


Abb. 2: Durchmesser-Zuwächse im Inventurenvergleich

Ab einer Höhe von 25 m bewegte sich das H/D-Verhältnis aller Baumarten vorwiegend unter dem kritischen Wert von 80. Niedrigere Bäume wiesen häufiger labile Werte über 100 auf, was sich insbesondere in Kronenbrüchen bis Mittendurchmesser 32 cm bemerkbar machte. Der Nachwuchs kann als gesichert bezeichnet werden. An den meisten Probenpunkten waren Tanne und Fichte vertreten und bereits aus dem Äser gewachsen. Der hohe Anteil an Fichte war dabei auffällig. Wie es in Plenterstrukturen erwartet wird, war der Nachwuchs nicht homogen auf der Fläche verteilt, sondern unterschied sich in Höhe und Dichte wie Baumart je nach kleinflächigen Verhältnissen. Aus Zeitgründen wird auf die weiteren erhobenen Parameter wie Kronenanteil, Schäden oder Wertästung nicht eingegangen.

Besonderes Augenmerk lag auf der Eingriffsinventur (vgl. u.a. **Abb. 3**). Die Eingriffsstärke

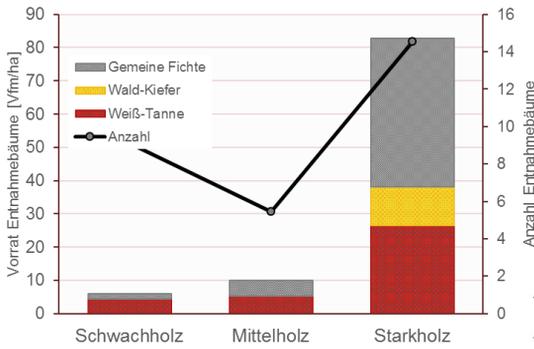


Abb. 3: Grafik zur Anweisung

betrug 78 Fm/ha, was rund 14 % der Grundfläche entsprach. Mit 40 % Anteil nutzte man Fichte am meisten. Hauptsächliche Entnahmegründe waren Vorratspflege und Sanitärhieb (40%), die oft mit Zieldurchmesserernte (24 %) und Nachwuchsförderung (16 %) kombiniert waren. Im Schnitt sind Bäume der Note 4, was dem schlechteren Durchschnitt entspricht, entnommen und damit die mittlere Bestandesqualität auf Note 3 verbessert worden.

Das Grundflächenmodell (vgl. Abb. 4) von R.

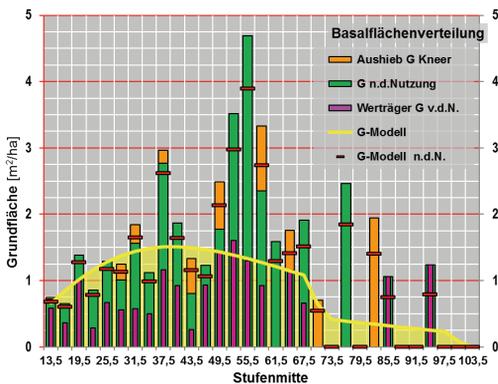


Abb. 4: Grundflächenmodell P1

STOCKER zeigt, dass der Überhang im Vergleich zur Idealstruktur um zwei Drittel reduziert werden konnte. Die Anweisung wurde im Großen und Ganzen als zielführend erachtet. So wurde der Vorrat deutlich abgebaut. Nichtsdestotrotz hätte man sowohl im Mit-

tel- als auch im Starkholz etwas stärker eingreifen können. Dies spiegelt auch R. STOCKERs Schattenmodell wider (vgl. Abb. 5). Die Schattenspitzen befinden sich nach der Nutzung im Durchmesserbereich von ca. 40 cm und 55/60 cm und spenden 42% mehr Schatten als im Idealfall vorhanden ist.

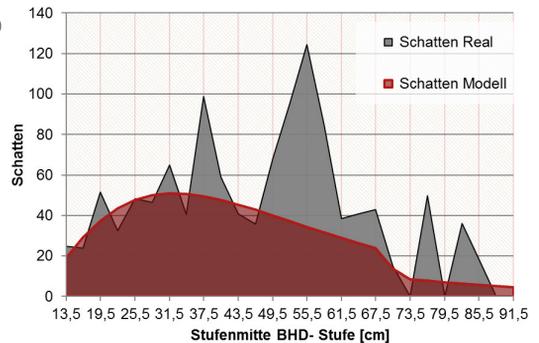


Abb. 5: Schattenmodell P1 nach der Nutzung

Grundflächen- und Stammzahlverteilung nähern sich an die ideale Plenterstruktur an (vgl. Abb. 6).

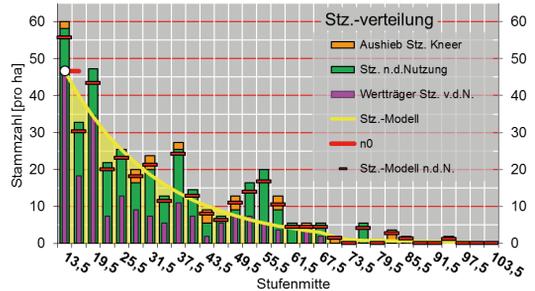


Abb. 6: Stammzahlverteilung nach Modell P1

**Handlungsempfehlungen:** Insgesamt sollte zukünftig der Gesamtvorrat weiter stetig gesenkt werden, um die Struktur und Stabilität zu halten. Da der Überschusschwerpunkt im Starkholz liegt, sollte man sich beim kommenden Eingriff vorwiegend auf den Entzug von starken, vitalitätsgeschwächten Fichten und Kiefern (angehende Zieldurchmesserern-

te) konzentrieren. Im südlichen Bereich der Fläche bedarf es aber auch einer Auflichtung durch stärkere Entnahme von herrschenden schlechten Weißtannen. Des Weiteren ist die Pflege des Mittelholzes nicht zu vernachlässigen, was beispielsweise mittels Positivauslese von Nachrückern in der Weißtanne und Entnahme sturmlabiler bzw. geschädigter Fichten erreicht würde. Ebenso sollten Möglichkeiten der Wertästung weiterhin Berücksichtigung finden. Bezüglich des Nachwuchses kann im Rahmen der „Schlagpflege plus“ eine Mischwuchsregulierung zugunsten der Tanne durchgeführt werden, eventuell auch eine gewisse Standraumerweiterung bei Fichte zu deren Stabilisierung in bemessenem Umfang.

### **Diskussion**

Insgesamt wurden zu viele Parameter erhoben, die im Nachhinein nur oberflächlich behandelt oder gar unberücksichtigt blieben. In der Folgeaufnahme sollte man daher weniger pro Person erheben und Raum für deren Interpretation schaffen. Interessant wäre eine differenzierte Auswertung nach den auftretenden Standortseinheiten (ggf. verbessert durch eine Bodenfeinkartierung). Des Weiteren muss der angegebene Vorrat stets im Kontext seiner Ermittlung betrachtet werden. Ein lokaler Massentarif für dessen korrektere Abbildung scheint günstig, ist aber tendenziell eher „Schmuckwerk“. Soll heißen, dass ein auf gleiche Weise ermittelter Vorrat gute Hinweise zur Entwicklung liefern kann. Es wäre darüber hinaus sehr hilfreich, wenn Hauungen mengenmäßig und zeitlich probeflächenscharf dokumentiert werden können, um den periodischen Zuwachs zu ermitteln. Das Modell von R.STOCKER liefert die auf das Wesentliche reduzierte Essenz zum Status quo und gibt solide Hinweise auf Entwicklung und „Problemzonen“ der Weiserflächen.

Summa Summarum bieten Weiserflächen eine gute Möglichkeit, bestandesweise Entwicklungen greifbar zu machen, was sie von der Kontrollmethode und Stichprobeninventuren unterscheidet. Dabei ist die Reflexion des eigenen Handelns das spannendste Moment und trägt gewissermaßen zur Vertiefung der eigenen waldbaulichen Intuition bei. Denn die numerische Auswertung mag eine Stütze sein, kann aber nicht immer alle Umstände mitberücksichtigen. Wichtigste Strategie muss entsprechend eine wohlüberlegte Anweisung unter Einhaltung eines sinnigen Turnus sein. Kontrollflächen könnten somit auch anderen gängigen Bewirtschaftungsformen dienlich sein. Aktuell favorisieren viele Landesbetriebe den Paradigmenwechsel hin zu strukturierten Mischwäldern, die eine Umstellung der Forsteinrichtung unumgänglich machen werden.

Wir wollen uns hiermit bei allen beteiligten Personen herzlich bedanken. Wir konnten viel profitieren und tiefer in die Welt des Waldbaus eindringen. Initiator der Arbeit war Herr Franz-Josef Risse, Vorsitzender der ANW Baden-Württemberg. Besonderer Dank geht auch an Herrn Richard Stocker, der uns sein Modell zur Verfügung stellte, als auch für die Einweisung und enthusiastische Unterstützung während der Arbeit. Auch Herrn Revierleiter Kneer, der uns vor Ort tatkräftig und voller Elan unterstützte sprechen wir großen Dank aus. Herzlichen Dank an Herrn Christian Beck für ein offenes Ohr, viel Geduld und große Hilfen. Nicht zuletzt bedanken wir uns bei den Prüfern Prof. Stefan Ruge und Herr Risse, die uns während des gesamten Prozesses mit großem Engagement begleitet haben.

Wir hoffen, die nächsten Folgeinventuren unserer Weiserflächen und deren Entwicklung mitverfolgen zu dürfen und sind auf ihre Zukunft gespannt.

# 100 Jahre Zöblitzer Versuchswirtschaft nach Dr. Hermann Graser

von Gunter Haase (Leiter Staatsforstbetrieb Marienberg; Mitglied ANW Sachsen)

Am 11.12.2018 wurde am Eingang des Forstrevieres Zöblitz im Forstbezirk Marienberg aus Anlass der Revierübernahme durch Forstmeister Hermann Graser vor 100 Jahren im Beisein von Forstbediensteten und Ruheständlern ein Gedenkstein enthüllt. Die Veranstaltung wurde durch die „Flöhataler Jagdhornbläser“ umrahmt. Nach der Begrüßung durch den Forstbezirksleiter Ingo Reinhold gab der Leiter Staatsforstbetrieb Gunter Haase folgenden Überblick über das Leben und Wirken Hermann Grasers:

Forstmeister Hermann Graser wurde am 16. November 1866 in Annaberg als Sohn eines Buchhändlers geboren. Nach der Reifeprüfung am Annaberger Realgymnasium studierte er von 1887 bis 1890 an der Forstakademie Tharandt. Seine Referendarszeit absolvierte er im Revier Hirschberg. Nach bestandenen Staatsexamen für den höheren Forstdienst im Königreich Sachsen arbeitete er bis 1914 als Forstassessor in der königlich-sächsischen Forsteinrichtungsanstalt. Von 1914 bis 1917 nahm er am 1. Weltkrieg teil. Im Dezember 1916 wurde ihm die Krone zum Ritterkreuz 1. Klasse des Albrechtsordens mit Schwertern verliehen. 1917 wurde er zum Major beim 68. Artillerieregiment befördert. Im Dezember 1917 wurde Hermann Graser durch die sächsische Landesforstverwaltung von der Frankreichfront nach Zöblitz als Revierverwalter angefordert. Mit seinem Amtsantritt brachte er einen reichen Erfahrungsschatz aus seiner bisherigen forstlichen Laufbahn ein. Diese praktischen Erfahrungen waren mit umfangreichen wissenschaftlichen Kenntnissen verbunden, die er sich durch

ein intensives Literaturstudium und Studienreisen in den Böhmerwald und in die Alpen aneignete. Er stand im engen Kontakt mit Fachkollegen wie Spindler in Carlsfeld, Heger in Komotau sowie mit Schädelin und Flury aus der Schweiz.

Als Graser das Forstrevier Zöblitz übernahm, umfasste dieses 1453 ha Staatswald in der Höhenlage 407 bis 708 m über NN mit durchschnittlich 940 mm Jahresniederschlag. Der Anteil der Buche war mit 12,1 % im Vergleich zu anderen sächsischen Revieren relativ hoch. Die Fichte wurde in Niederdurchforstung und Großkahlschlag mit anschließender Stockrodung und Fichtenpflanzung bewirtschaftet. Im Laubholz wurde der Großschirmschlag mit geringer Unterstützung durch Heisterpflanzung praktiziert. Hermann Graser begann nach Übernahme der Revierverwaltung als erster in Sachsen mit der Umwandlung des gesamten Reviers. Er praktizierte sein „Wirtschaftsverfahren, welches die Wertsmehrung des erzgebirgischen Fichtenwaldes durch Erhaltung und Wiederherstellung der standörtlichen Erzeugungskräfte sowie durch naturgemäße Gestaltung der inneren Bestandesverfassung erstrebt“ (Graser 1928). Die Grundsätze seines Verfahrens hat Graser in seinem dreibändigen Werk „Die Bewirtschaftung des erzgebirgischen Fichtenwaldes“ (1928, 1932, 1943) niedergeschrieben. Sein Ziel war die „innige Verknüpfung von Naturentwicklung und Wirtschaftsführung“. Forstmeister Graser leitete den Übergang zur Mischbestandwirtschaft mit Vorverjüngung von Buche und Tanne, Standortskalkung, Jungwuchspflege sowie durch die allmähliche

Umstellung des Durchforstungsbetriebes auf hochdurchforstungsartige Bestandesbehandlung ein. Als geeignetes Verfahren für die Bewirtschaftung des erzgebirgischen Fichtenwaldes wählte er den Blendersaumschlag nach Christoph Wagner in Verbindung mit dem Bayerischen Zonenfemelschlag. Durch den Blendersaumschlag, der sich eng an die vorhandene räumliche Ordnung anlehnt, wurde die Fichte natürlich verjüngt. Im Innensaum wurde meist reine Naturverjüngung erzielt. Im Außensaum wurde die Fichtennaturverjüngung durch Saat oder als Pflanzung komplettiert. Der Buchenvoranbau erfolgte in femelschlagartigen Formen in den den Säumen nachgelagerten Zonen.

Hermann Graser heiratete im Mai 1917 die friesische Pfarrerstochter Margarete Roes. Aus der Ehe gingen die Töchter Adelheid und Irmgard sowie der Sohn Hermann hervor. Die Familie traf ein schwerer Schicksalsschlag als der Sohn, gerade 22jährig 1941 in Russland fiel. Die beiden Töchter nahmen 1997 an der Forstvereinsexkursion im Revier Zöblitz als Gäste teil. Hermann Graser zog nach seiner Pensionierung nach Oberweimar. In Würdigung seiner Verdienste wurde Hermann Graser am 16.07.1937 durch die schweizerische Eidgenossenschaftliche Technische Hochschule der Ehrendokortitel verliehen. Am 4.März 1955 verstarb er in Oberweimar. Die mehr als 300 Buchenhorste im Revier haben die örtlichen Wirtschaftler immer wieder an die Daseinsberechtigung und Notwendigkeit der Buche im Erzgebirgswald erinnert und dienten den Buchenvorabauten nach dem Schneebruch 1980 als Vorbild. Nach der Wiedervereinigung wurde die Graser'sche Wirtschaft als Weg der Überführung des sächsischen Hiebszugs-

systems in eine dynamische dem Standort angepasste räumliche Ordnung zum Impuls für die naturnahe Waldbewirtschaftung im Sächsischen Forstamt Heinzebank und darüber hinaus.

Die Waldbauexkursionen der Tharandter und Schwarzburger Studenten führten bis Ende der 2000 er Jahre regelmäßig in das Zöblitzer Revier. Ebenso besuchten nach 1990 der Sächsische Forstverein und die sächsische Landesgruppe der Arbeitsgemeinschaft für Naturgemäße Waldwirtschaft (ANW) auf den Spuren Hermann Grasers unsere Wälder. Ein besonderer Höhepunkt war 2014 der Besuch von 90 Forstleuten aus Deutschland, der Schweiz und der Ukraine hier im Revier im Rahmen der Bundestagung der ANW in Oberwiesenthal. In den vergangenen Jahren wurden Diplom- und Masterarbeiten zur Graser'schen Wirtschaft und deren Auswirkungen auf die Bestandesbeschaffenheit verfasst. Gegenwärtig sind die „Grünen Augen“ aus den 1920 er Jahren ein Teil der Untersuchungen einer Dissertation an der TU Dresden.

Wir stehen hier am Eingang des Forstrevieres Zöblitz an einer der Wiegen der naturnahen Waldbewirtschaftung Sachsens.

Die Feierstunde wurde durch Grußworte des Marienberger Bürgermeisters Andre` Heinrich, des Vorsitzenden der ANW Sachsen Stephan Schusser sowie des früheren Oberförsters Hans- Joachim Richter abgerundet.

# **ANW - Landesgruppe Niedersachsen: Bericht über die Mitgliederversammlung 2019 mit anschließender Sollingexkursion**

von Lothar Seidel und Dirk Strauch

(ANW LG, 1. Vorsitz. bzw. Schriftführer; Fotos: Dirk Strauch)

---

Mitte Juni lud die ANW–Landesgruppe Niedersachsen in den Solling ein, und so konnte der 1. Vorsitzende Lothar Seidel rund 40 Mitglieder zur turnusmäßigen Mitgliederversammlung 2019 im Gasthaus „Zum Sollinger Wald“ in Dassel begrüßen.

In der Rückschau auf die vergangenen beiden Jahre wurde neben zahlreichen Themen aus der alltäglichen Verbandsarbeit besonders an die gemeinsamen Aktivitäten und Exkursionen erinnert, wie die Sommerexkursion 2017 in den Nationalpark Harz (u.a. zur Borkenkäferproblematik), die ANW-Bundestagung 2018 in Schleswig-Holstein (Wald zwischen den Meeren) oder auch die Exkursion in die Heide rund um Hermannsburg zum Thema "Wiederbewaldung nach Brand".

Einen besonderen Schwerpunkt bildete unsere Mitarbeit am bundesweiten Weißtannenprojekt. In seinem Bericht konnte Mario Knopp als unser Projektbeauftragter ein ausgesprochen positives Fazit ziehen, kamen doch jeweils mehr als 100 interessierte Teilnehmer bereits zu beiden Auftaktveranstaltungen in Stauffenburg und Erdmannshausen. In den kommenden Jahren soll nun über den Aufbau eines entsprechenden Beratungsnetzwerkes die weitere Implementierung der Weißtanne in den praktischen Waldbau verstärkt werden.

Erfreulicherweise zählt die ANW-Landesgruppe Niedersachsen weiterhin rund 265 Mitglieder, Neuzugänge und - vorwiegend altersbedingte - Abgänge halten sich in etwa die Waage. Somit scheint die ANW auch für junge Forstleute wieder interessant zu sein. Dies soll auch zukünftig weiter mit aktuellen, ansprechenden Angeboten bzw. Projekten gefördert werden.

Bevor die anstehenden Neuwahlen stattfanden, wurden mit herzlichem Dank durch die Versammlung die beiden ausscheidenden Vorstandsmitglieder Winfried Fröhlich und Adalbert Hewicker verabschiedet. Durch die nachfolgenden Wahlen wurde ein Großteil des Vorstandes wieder im Amt bestätigt, es bleiben: 1. Vorsitzender: Lothar Seidel, 2. Vorsitzender: Dr. Johannes Wobst, 3. Vorsitzende: Luise Ebrecht Bölsing, Kassenwart: Ottmar Heise, Beisitzer Stefan Nachreiner und Mario Knopp. Neu ins Team gewählt wurden Dirk Strauch, Revierleiter aus dem Forstamt Wolfenbüttel, als Schriftführer und Thomas Göllner, Stadtförster in Uelzen, als Beisitzer.

Nach dem gemeinsamen Mittagessen hatten Dr. Johannes Wobst und Jörg Becker, Revierleiter der Försterei Hilwartshausen, eine interessante Exkursion vorbereitet zum aktuellen Thema: "Waldbegegnung nach Kalamitäten – Lehren aus Kyrril und Friederike".

Bei sommerlichem Wetter wurden den Teilnehmerinnen und Teilnehmern auf einer dreistündigen Rundtour anhand von verschiedenen Waldbildern die unterschiedlichsten Vorgehensweisen zur Wiederbewaldung nach Stürmen, bzw. Borkenkäferereignissen, vorgestellt. Sehr lebendig wurde insbesondere darüber diskutiert, ob man nach den Naturereignissen gegebenenfalls die Selbstheilungskräfte der Natur zu sehr unterschätzt hat und zu viel, zu nah oder zu innig gemischt oder gar zu gärtnerisch gewirkt hat. Klar ist auch, dass die vielen großen Freiflächen, die in den letzten Monaten durch Sturm – und Borkenkäfer entstanden sind, mangels Pflanzenmaterial, Man – Power und Finanzmitteln zu einem Großteil durch natürliche

Verjüngung und Sukzession wiederbewaldet werden. Aufgrund der immer heftigeren Klimaextreme merken wir aber überall, dass unsere „Zugpferde“ Buche und Fichte zunehmend an ihre standörtlichen Grenzen stoßen. Dabei stellte sich die Frage: wie leiten wir den notwendigen Baumartenwechsel in den heimischen Wäldern ein, um einen Fortbestand stabiler Waldgesellschaften zu sichern? Ist es vertretbar, dass man es zulässt, dass sich höhere Anteile der im Klimawandel zunehmend mit hohen Risiken belasteten Baumarten nach Kalamitäten per Naturverjüngung verjüngen? Ein Bestandesbild zeigte dabei eindrucksvoll, wie sinnvoll es sein kann, im Zuge der Flächenräumung ein verjüngungsfreundliches Keimbett für den neuen, zukunftssicheren Folgebestand zu bereiten. Neben der zwangsläufig stark wieder auflaufenden Fichte kommt im konkreten Beispiel besonders der beigemischten Douglasie, Küstentanne und Roteiche eine positive Rolle zu. Im Vergleich der Bestände aus Pflanzung oder Naturverjüngung wurden stets auch die Folgekosten durch den unterschiedlichen Pflegeaufwand mit einbezogen. Und auch hier wieder die Erkenntnis: Sowohl für eine natürliche Verjüngung ohne Zäune als auch die wichtige Beimischung ökologisch stabiler Baumarten ist die Umsetzung eines effektiven Jagdkonzeptes unverzichtbar.

Die ANW-Landesgruppe Niedersachsen bedankte sich herzlich bei den Organisatoren des Forstamtes Dassel für die gut ausgewählten Waldbilder und freut sich bereits jetzt auf weitere Exkursionen mit hoher Diskussionsbereitschaft!



*Angeregte Diskussionen am 1. Waldbild in der Rfö Hilwarts-  
hausen*



*Vorstellung eines Jungwuchses aus Buche und Douglasie  
mit Naturverjüngung aus Fichte*



*Gruppenbild mit herrlichem Ausblick auf den Solling*

# ANW Exkursion nach Kärnten

vom 30.09. bis 03.10.2018

## Naturnahe Privatwaldbewirtschaftung, Kalamitäten und Waldumbau im Klimawandel, Schalenwildeinfluss

von Dr. Hermann Rodenkirchen (ANW Baden-Württemberg; alle Fotos vom Autor)

Dr. DI Eckart Senitza, Vorsitzender von Pro Silva Austria und gleichzeitig Präsident von Pro Silva Europa, hatte für unsere recht überschaubare ANW-Besuchsgruppe aus Baden-Württemberg, einen ANW-Kollegen aus Thüringen, und mehrere Mitglieder von Pro Silva Austria ein vielseitiges, sehr ansprechendes Exkursionsprogramm vorbereitet. Es dokumentierte in eindrucksvoller Weise die langjährigen Erfolge eines naturnah bewirtschafteten Privatwaldbetriebs (Gut Poitschach), demonstrierte andererseits aber auch aktuelle Herausforderungen, Probleme und Lösungsansätze im Zusammenhang mit der Bewältigung von Kalamitätsereignissen und vorsorgendem Waldumbau im Klimawandel. Herzlichen Dank an den Organisator, der uns während der gesamten Exkursion als Führer fachkundig begleitete.

Am ersten Exkursionstag durften wir den im Bezirk Feldkirchen gelegenen, überraschend vielseitig aufgestellten und einer umfassenden Nachhaltigkeit verpflichteten Privatbetrieb **Gut Poitschach der Familie Senitza** kennen lernen. Es handelt sich um einen Familienbesitz in 5. Generation, Betriebsleiter seit 1992 ist Dr. Eckart Senitza. Neben der Waldwirtschaft auf ca. 850 ha Fläche, dem wirtschaftlich wichtigsten Standbein, existieren noch sieben weitere Betriebszweige: Landwirtschaft, Fischerei, Jagd, Holzfrägerei u. Holzhandel, Vermietung/Verpachtung von Immobilien, Energieproduktion mittels zwei Klein-Wasserkraftwerken, und „last but not least“ ein Ingenieurbüro für Forstwirtschaft (waldplan.at) zur Beratung und Be-

triebsbetreuung anderer Waldbesitzer und zur Entwicklung bzw. Koordination diverser ökologischer Projektarbeiten. Der Betrieb hat mehrere ständige Mitarbeiter (3 Forstarbeiter, 1 Förster, 1 LKW-Fahrer, 1/3 Sekretärin, 1 Forstingenieur im Büro). Eckart Senitza signalisierte den Besuchern, dass jeder Betriebszweig für sich zumindest



*Dr. Eckart Senitza (Bildmitte) erklärte die Waldbewirtschaftung des Guts Poitschach*

eine „schwarze Null“ schreiben muss, und keine Quersubventionierung erfolgt. Im Rahmen einer dreistündigen Wanderung im Forstreviertel Salles wurden die Auswirkungen von 27 Jahren konsequenter naturnaher, kahlschlagfreier Waldwirtschaft demonstriert. Der Wald befindet sich geographisch im Grenzgebiet zum Klagenfurter Becken (WG 6.2) in den südlichen Ausläufern der Gurktaler Alpen (WG 3.2 Östliche Zwischenalpen Südteil) in 600 bis ca. 1000 (1200) m Seehöhe. Die Jahresniederschläge belaufen sich im Mittel auf ca. 900-1100 mm. Es treten als Ausgangsgesteine der Bodenbildung (zu Braunerden bis Semipodsolen) Phyllite, Gneise und

Glimmerschiefer auf, mit örtlicher Moränenüberlagerung. Von Natur aus würden hier submontane bis mittelmontane Bergmischwälder aus Fichte, Tanne, Buche vorherrschen. Zu Beginn der waldbaulichen Umstellung (1991/92) zeigten viele Bestände (noch) starke Fichtendominanz (> 75%) - nicht nur im Bereich von Acker- und Wiesenaufforstungen (150 ha) - sowie Anzeichen ehemaliger starker Vorrats- und Bestandesstrukturverluste durch Kahl- und Saumschläge, häufige Holzkohlenutzungen und bevorzugte Industrielholzgewinnung (in Poitschach war längere Zeit Eisen verarbeitet und Papier bzw. Pappe hergestellt worden); der betriebliche Derbholzvorrat war bis Mitte des 20. Jahrhunderts auf ein Minimum von 60 VfmD/ha abgefallen, und erhöhte sich bis zum Jahr 1992 auf 290 VfmD/ha. Die Fichten-dominierten, gleichaltrigen Bestände waren sehr anfällig für Schneebruch und Sturmwurf. Hinzu kam das Problem mangelhafter Naturverjüngung inklusive Baumartenentmischung infolge überhöhter Schalenwildbestände, teilweise auch wegen Waldweideeinfluss. Dies alles waren gute Argumente für eine konsequente naturnahe Wende im Waldbau und in der Bejagung. Die differenzierte und feinmaschige, kahlschlagfreie Holzernte diente in der Folgezeit nicht nur der Holzwerbung, sondern auch der Waldpflege (neben Ernte gleichzeitig auch Positiv- und Negativauslese, Sanitärtrieb, Mischungsregulierung, Struktur- und Nachwuchsförderung). Forstarbeiter wurden nicht mehr im Akkord verlohnt, sondern nach Zeitaufwand. Eine wichtige Voraussetzung für stetige Waldpflege und Nutzung war der Ausbau eines dichten Netzes an unbefestigten Maschinen/Traktor-Wegen (61 lfm/ha) und in befahrbaren Beständen an fixen Rückegassen. Der Er-

schließungsgrad mit Forststraßen ist mit 75 lfm/ha ebenfalls sehr gut. Der jährliche Holzeinschlag belief sich im Mittel der bisherigen Umbauphase auf ca. 5.500 Efm (ca. 6,5-7,0 Efm/ha) was zu einem allmählichen weiteren Vorratsaufbau führte. Jedoch war noch rund 1/3 des Gesamtholzeinschlags zufällige Nutzung. Als Zielvorrat wurden ca. 330-350 Vfm/ha angestrebt, was 2015 mit über 400 Vfm/ha bereits überschritten ist. Die Erntedimension verschob sich im Laufe der Überführung von Schwachholz zu stärkerem Sägeholz (Blochholz, oft 5. und 6. Stärkeklasse). Mittelfristig wird das Einschlagspotential von 5.500 auf rund 7.500 Efm/Jahr steigen (+36%). Von 1992 bis 2015 sank der Flächenanteil von Jungwüchsen und Dickungen von 32% auf 18%; umgekehrt vermehrten sich ältere Baumhölzer und Altbestände von 38% auf 55%. Drei Viertel der Bestände sind heute bereits strukturiert oder zweischichtig aufgebaut. Während der Fichten-Anteil im Oberstand zurückging, erhöhten sich signifikant die Anteile von Tanne und Bergahorn (Buche ist nur Nebenbaumart). Fast die gesamte Bestandeserneuerung erfolgt über kostenlose Naturverjüngung (Nachwuchs), was eine jährliche Kosteneinsparung von ca. 43.000 €ermöglicht (> 5 €Efm bzw. > 50 €/ha). Der betriebliche Verjüngungsvorrat (Nachwuchs) stieg von 25% (1992) auf 52% (2016) an; und ein weiterer Vorteil ergab sich durch im Vergleich zu früher verstärkte Reh- und Rotwild-Bejagung (Pirschbezirke mit heimischen Jägern, gemeinsame Drückjagden), wodurch den wichtigsten Mischbaumarten Weißtanne, Vogelbeere und Buche eine größere Regenerationschance eröffnet wurde. Nach Meinung des Berichterstatters wäre es aber sinnvoll, den Tannen-Nachwuchs durch jagdliche Optimierung weiter zu fördern. Jährlich

werden im Betrieb nur ca. 2-3 Tausend Bäume, meist zusätzliche Mischbaumarten, gepflanzt, z.B. Europäische Lärche auf größeren Kalamitätsflächen oder Bergahorn und andere Laubhölzer.

Im Bereich Naturschutz wird die Erhaltung von Habitatbäumen, Feuchtflächen und Tümpeln als besondere Biotopelemente und die Pflege von Landschaftselementen sowie die Auer- und Haselhuhnhabitatgestaltung aktiv betrieben.



*Blick in die ReSynatWald-Dauerbeobachtungsfläche Salles (Gut Poitschach)*

Dem Klimawandel wird im Gut Poitschach heute große Aufmerksamkeit geschenkt: neben der Diversifizierung von Baumarten im Jungwuchs, legt man großen Wert auf Stabilisierung und Vitalisierung von Einzelbäumen und speziell bei Fichte, vor allem in Höhenlagen < 800 m, auf eine „saubere“ Wirtschaft (Minimierung von potentiell Brutmaterial für Borkenkäfer). Für eine adaptive Managementplanung im Klimawandel und eine Erfolgskontrolle bei der Überführung zu strukturiertem naturnahen Waldaufbau stehen dem Forstbetrieb zwei wertvolle methodische Grundlagen zur Verfügung: naturale Betriebsinventuren mit permanenten Stichproben (1 Stichprobe pro 2 ha; vgl. obige Ergebnisse) sowie die 5 ha große Dauerbeobachtungsfläche Salles,

die im Rahmen des ReSynatWald-Projekts von BFW und Pro Silva Austria begründet wurde und neben naturalen, auch ökologische und ökonomische Kenndaten liefert.

Ganz herzlichen Dank gilt der gesamten Familie Senitzta die an der landschaftlich schön gelegenen, lauschigen Salles-Hütte ein Mittagsvesper für die Exkursionsgruppe spendiert hatte.

Neben dem Waldbegang durften wir in Poitschach auch die barocke Kirche und das im Jahr 2004 mit moderner Technik, aber Jugendstilelementen ausgestattete, historische Kleinwasserkraftwerk der Familie Senitzta besichtigen. Der Eigentümer berichtete ausführlich über die Entstehungsgeschichte und die umfangreichen Renovierungs- und Sanierungsmaßnahmen. Dabei zeigte sich sehr eindrücklich, dass sich die Familie Senitzta neben ihrer vorbildhaften forstwirtschaftlichen Profession auch in bewundernswerter Weise für die Erhaltung kultureller und industriege-schichtlicher Schätze ihrer Heimat einsetzt. Hier wird ohne Zweifel umfassende Nachhaltigkeit gelebt!

Am 2. Exkursionstag besuchten wir den **Forstbetrieb von Johannes Thurn-Valsassina in Bad Eisenkappel**. Der seit 1994 verantwortliche Eigentümer ist Präsident des Kärntner Forstvereins. Wir wurden am Schloss Hagenegg herzlich begrüßt. Vor dem Waldbegang erhielten wir im Kreuzgewölbe eines ehemaligen Stalles bei prasselndem Kaminfeuer eine ausführliche Einführung in den Betrieb. Der 2.000 ha große Waldbesitz (davon 1550 ha Wirtschaftswald) befindet sich in den Karawanken, einem Gebirgsstock der Südlichen Kalkalpen, auf dessen Hauptkamm die Grenze zwischen Österreich und Slowenien verläuft. Die Wälder erstrecken sich in

einer Höhenlage von ca. 550 bis 1900 m ü. NN. Charakteristisch sind viele Steilhänge (60% Seilkrangelände!), unruhiges Relief und vielfältige Gesteinsarten (Dolomit, Kalke, Schiefer, Sandsteine und der rutschgefährdete, für den Wegebau kritische „Blaulehm“). Die Standorte sind vor allem an nordexponierten Hängen mit tiefgründigen Böden sehr wüchsig und Baumhöhen von 40m keine Seltenheit. Es existiert im Betrieb eine forstliche Standortskarte, die bei allen betrieblichen Maßnahmen zu Rate gezogen wird. Das Klima zeichnet sich durch häufige Föhnwetterlagen im Winter (weiche Böden!) und nicht selten Starkregenereignisse aus (jährliche Niederschlagssumme 1700-2000 mm). Als potentielle natürliche Wälder gelten: Fichten/Tannen/Buchen-Bergmischwald auf Karbonatgestein sowie Hainsimsen- und Waldmeister-Buchenwälder auf Silikatgestein. Der aktuelle betriebliche Anteil von Fichte liegt bei rund 70% (Rest: v.a. Weißtanne, Lärche, Buche, Kiefer). In früheren Jahrhunderten litten die Waldbestände stark unter unregelmäßigen, hohen Holzzeitschlägen für Köhlerei (Eisenhammerwerke!). Heute werden pro Jahr planmäßig ca. 13 bis 14 Tausend Efm eingeschlagen, ein Wert der noch deutlich unter dem Zuwachs liegt. Die Walderneuerung erfolgt seit vielen Jahren überwiegend durch Naturverjüngung: Dauerwald-artiges Vorgehen bei gewünschter Förderung von Weißtanne (bevorzugt bei guter Erschließungssituation), sparsamer Einsatz von Kahlschlägen oder Saumschlägen in unteren Lagen oder auf Rücken zur Förderung von Lärche, Fichte, Kiefer gegenüber Buche, und auf guten Buchen-Standorten durch Schirmschlag. Bei der Buchen-Erziehung orientiert man sich am QD-Konzept (mit 70 Ausleseebäumen/ha; auf ärmeren Standorten auch Gruppenpflege).

In den letzten Jahren zeigte sich zunehmende Sommertrockenheit, verbunden mit Borkenkäferproblemen bei Fichte. Bei der Holzzernte wird daher grundsätzlich im Bestand bei 6 cm gezopft, um fängische Biomasse zu minimieren.

In den Weihnachtstagen 2017 kam es nach Starkregenfällen bei aufgeweichten Böden und in stammzahl-/vorratsreichen Beständen an Steilhängen zu katastrophalen Sturmwürfen mit ca. 43.000 fm Schadholz (ergänzender Hinweis: ca. ein Monat nach unserem Besuch wurde der Betrieb auch durch Sturm „Vaia“ getroffen, was zu weiteren Räumungsarbeiten führt). Nur durch angepasste Forsttechnik (v.a. Langstreckenseilkräne), hochprofessionelle Forstarbeiter und eine intensive betriebliche Erschließung mit Forstwegen (ca. 80-100 lfm/ha) war es möglich die Kalamitätshölzer unter schwierigsten Geländebedingungen konsequent, unfallfrei und zeitnah aufzuarbeiten und zu rücken. Als vorteilhaft für die Holzabfuhr und Vermarktung der Rundhölzer erwies sich ein betriebseigener Lkw (Polterzeit < 3 Wochen, keine Verblauung des Holzes!) sowie eine sehr gute Daten-



*Sturmwurffläche am Steilhang im Forstbetrieb Thurn-Valsassina, Bad Eisenkappel*

kommunikation mit der Holzindustrie. Der Forstbetrieb erhielt für die Aufforstung

von Kalamitätsflächen mit Weißtanne, Lärche, (Fichte) einen gewissen Betrag an öffentlichen Fördermitteln. Daneben organisierte er im eigenen Betrieb die Werbung von Weißtannensamen für eine Lohnanzucht. Es ist natürlich geplant, auch auflaufende Naturverjüngung von Buche, Bergahorn und Lärche zu übernehmen. Der Erfolg der Wiederbewaldung wird entscheidend von einer effizienten Schalenwildbejagung abhängen. Im Gebiet gibt es nicht nur Reh- und Rotwild, sondern auch Muffel- und Gamswild. Seit Jahren wandert Rotwild verstärkt aus Slowenien ein. Graf Thurn-Valsassina jagt selber als Waldeigentümer auf ganzer Fläche, zusammen mit zahlenden Jagdgästen (die eine Wohnmöglichkeit erhalten), und mit einigen lokalen Jagdpächtern, die Abschussverträge abgeschlossen haben. Dabei wurde z.B. festgelegt, dass der Abschuss eines Rothirsches drei Kahlwild-Abschüsse voraussetzt (und für Letztere gibt es Abschussprämien). Seit 10 Jahren

mehrt planmäßige Holznutzungen und viel Erfolg im Rahmen einer waldfreundlichen Schalenwildbejagung.

Von Bad Eisenkappel aus führen wir über den Paulitschsattel nach **Slowenien** mit Blick in die Steiner Alpen und das Logartal. In dieser phantastischen Gebirgslandschaft war im Jahr 1989 die Pro Silva Europa Vereinigung gegründet worden. Wir erhielten vom staatlichen Förster Anton Breznik eine kurze Einführung in den **Forstbezirk Nazarje**, dessen westlicher Teil Alpentäler und steile Hänge umfasst. Im Obersavinjatal spielen die Wald- und Holzwirtschaft seit langer Zeit eine große Rolle. Schon im 16. Jahrhundert wurde Holz geflößt. In den Bauernwäldern wurde in den früheren Jahrhunderten unregelmäßig geplentert („Bauernplenterwaldsystem“), oft orientiert an kurzfristigem Holz(käufer-)Interesse („Plünderwaldsystem“). In höheren Gebirgslagen erfolgte dagegen oft ein Fruchtwechsel-Kahlschlagsystem (Wald – Acker – Wald), das zu schlechteren Bestandesstrukturen und Verfichtung führte. Im Jahr 1950 wurden Kahlschläge gesetzlich verboten und seit 1958 in den bäuerlichen Wäldern zur Nachhaltigkeitsregelung Forsteinrichtungen durchgeführt. Heute haben die Wälder einen durchschnittlichen Vorrat von 370 Vfm/ha und einen mittleren Fichten-Anteil von 60%. Von Natur aus handelt es sich meist um Buchenwälder oder Tannen-Buchen-Wälder. Seit einigen Jahren häufen sich gravierende Kalamitätsereignisse: großer Eisbruch in 2014 (200.000 fm, viele Schäden auch bei Laubbäumen), 2015/16: starker Borkenkäferbefall und im Dezember 2017 ein katastrophaler Windwurf (260.000 fm). Die Schadholzaufarbeitung und beginnende Wiederbewaldung bilden eine große Herausforderung.



*Johannes Thurn-Valsassina erläuterte seine forstbetriebliche Jagdstrategie*

werden auch Stöberjagden durchgeführt. Dem Waldeigentümer sei herzlicher Dank gesagt für die Gastfreundschaft und die umfangreichen betrieblichen Auskünfte. Wir wünschen ihm zukünftig wieder ver-



Anton Breznik, slowenischer Staatsförster (im Foto rechts neben Eckart Senitz), informierte über die Waldbewirtschaftung und Bewältigung von Kalamitäten im Forstbezirk Nazarje

Bei einem späten Mittagsimbiss in der Ausflugsgaststätte des Bauernhofes Klemmensek berichtete uns Dr. Eckart Senitz über ein von seinem forstlichen Planungsbüro koordiniertes **Interreg-Projekt zum Thema Wald & Wasser**: „Nachhaltige Sicherung der Wasserressourcen durch zielorientierte, multifunktionale Waldbewirtschaftung im Grenzgebiet Kärnten / Slowenien.“ Er betonte, dass strukturreiche und gemischte Dauerwälder, v.a. mit winterkahlen Baumarten (Lbb. + Lärche) und einem Überschirmungsgrad von 60-80% ideale Voraussetzungen bilden.

Am späteren Nachmittag besichtigten wir dann nach Rückkehr in Kärnten den imposanten, weltweit höchsten **Holz-Aussichtsturm Pyramidenkogel** in Keutschach, von dem aus man einen phantastischen Rundblick auf den Wörthersee, das Keutschacher Seental und die im Norden und Süden erkennbaren Gebirgszüge erhielt. Der Projektleiter und Architekt Dietmar Kaden erläuterte die Bauweise der ellipsenartigen Holz- und Stahlkonzentration, für die 600m<sup>3</sup> an langsam gewachsenem Lärchenholz verwendet



Blick auf den oberen Bereich des Holz-Aussichtsturms Pyramidenkogel

wurde. Einschließlich Stahl-Antenne auf der Turmspitze erreicht das Bauwerk eine Höhe von 100m.

Auf der Aussichtsplattform des Turmes nutzte DI Markus Wedenik die Gelegenheit, uns das südlich vom Wörthersee in 500-920 m Meereshöhe gelegene **Forstrevier Hasslacher** zu zeigen, in dem seit einigen Jahren katastrophaler Borkenkäferbefall in ungepflegten, dichten Fichten-Beständen auftritt (50-60 ha Fichte sind bereits komplett abgestorben). Von Natur aus würden hier auf den sandig-lehmigen Böden aus Konglomerat Buchen-Tannen Wälder vorherrschen. Der Waldbesitzer, der überhaupt keine wirtschaftlichen Interessen verfolgt, wünscht eine natürliche Weiterentwicklung möglichst ohne Kalamitätsnutzung (außer an den Besitzaußengrenzen) und eine Wiederbewaldung durch Sukzession (Pionierbaumarten) und Naturverjüngung. Buchen verjüngen sich sehr gut, Tannen werden aber meist verbissen. Es ist geplant, Naturverjüngungsansätze durch Rändeln und durch intensivere Rehwild-Bejagung zu fördern.

Am dritten Exkursionstag besichtigten wir den **privaten Forstbetrieb von DI Günter Kleinszig im Wolschartwald** bei St. Georgen am Längsee zum Thema „Waldentwicklung und Waldumbau im Klimawandel in Fichtenrandlage auf Moränenstandorten“. An der Exkursion nahm auch Ing. Mag. Thomas Brandner von der Landesforstdirektion Kärnten, Arbeitsgruppe Mischwald, teil. Der 272 ha große Waldbesitz befindet sich in der submontanen Höhenstufe (Meereshöhe 540-640 m) am nördlichen Rand des Wuchsgebietes 6.2 „Klagenfurter Becken“. Als Klimakennwerte wurden genannt: Jahresniederschlagssumme ca. 800 mm, Jahresmitteltemperatur 1960-1990: 8,1 °C, deutlicher Anstieg ab 1990, sodass im Zeitraum 1970-2000 bereits 9,0°C vorlag. Als wichtigstes Grundgestein tritt eine mächtige silikatische Grundmoräne auf (Braunerden!). Von Natur aus würden hier bodensaure Eichen-Mischwälder mit Kiefer, teilweise auch Hainbuche, Rotbuche stocken. Die ursprünglichen Wälder wurden in den letzten 2-3 Baumgenerationen in eine Fichtenmonokultur umgewandelt. 1990 betrug der Anteil der Fichte 95% (Kiefer 4%, Sonstige 1%). Der seit ca. 1990 verstärkte Borkenkäferbefall und das extreme Schneebruchereignis im Winter 1995/96 wurden zum Anlass genommen, einen Bestandesumbau in Richtung Mischwald zu beginnen. Als Entscheidungshilfe für die Baumartenwahl auf den Kalamitätsflächen diente ein Baumarteneignungsmodell des Waldbauinstituts der BOKU, das mit Klimadaten, lokalen Standort-Informationen (Raster 80x80m) und spezifischen Baumartenansprüchen belegt wurde. Aus ökonomischen Gründen definierte der Waldeigentümer als Betriebsziel einen maximalen Laubholz-Bestockungsanteil von 30-35%. Die unter

mehr oder weniger lockerem Schirm sehr stark aufkommende Naturverjüngung von Fichte wurde teilweise mit Buchen-Unterbau ergänzt, vor allem aber mit Pflanzen alternativer Nadelholz-Baumarten: v.a. mit Weißtanne, Douglasie (bei Unterbau kein Spätfrostschaden!), Küstentanne, selten Drehkiefer, Libanonzeder; bei viel Licht auch Lärche. Freiflächen wurden auch mit Roteiche, Bergahorn, Kirsche, Bronzebirke (*Betula maximowicziana*), Schwarzerle und Stieleiche (auf Pseudogleyen) aufgeforstet; zur Wertholzproduktion orientiert man sich am Q/D-Verfahren, ergänzt durch Formschnitt und dynamische Astung von Ausleseebäumen. Im Laufe der Exkursion besuchten wir auch eine vom Kärntner Landesforstdienst im Jahr 2011 angelegte und betreute Versuchsanlage in einem aus Naturverjüngung entstandenen jüngeren, dicht aufgewachsenen Fichtenbestand: hier wird geprüft, wie sich unterschiedlich starke Standraumregulierung in Abhängigkeit vom Betriebsziel (Schnellumtrieb, konventionelles Altersklassenverfahren oder Strukturdurchforstung im Dauerwald) auf die Schneebruchanfälligkeit auswirkt. Erste Ergebnisse zeigen, dass Pflegeeingriffe bis zu einer Höhe von 5m die höchste Stabilitätsfördernde Wirkung hatten. Je später die erste Standraumregulierung erfolgt, umso größer wird das Schneebruchrisiko verbunden mit vergleichsweise hohen H/D-Werten. In der Diskussion wurde der Vorschlag gemacht Fichten nicht nur schneller zu dimensionieren, sondern den Hiebturnus auf 5 Jahre zu verkürzen und, angesichts der großen Borkenkäfergefahr im höheren Alter, auch die Zielstärke abzusenken. Der Betrieb versucht durch intensive Borkenkäferkontrollen im Sommer (mindestens alle 10 Tage), auch mit Einsatz einer



17 Jahre alte Bronzebirke (*Betula maximowicziana*), für Wertholzproduktion geastet (Wolschartwald)



Zukunftsfähige Eichen- und Tannen-Naturverjüngung nur innerhalb des Zaunes möglich – wo liegt die Lösung?

Drohne, die Schadholzmenge so gering wie möglich zu halten. Durch rasche Aufarbeitung und Abfuhr wird der Wertminderung des Holzes entgegengewirkt. Jedoch werden abgestorbene Fichten, die ihre gesamte Rinde verloren haben, als Totholz im Wald belassen. Daneben bedient man sich auch einer aufwändigen „ökologischen“ Waldschutzmaßnahme: es wurden 500 Vogelnistkästen und 8 Vogelfütterungen installiert, um die Borkenkäferpopulation auf biologischem Weg einzudämmen.

Ein entscheidendes Manko im Betrieb sind nicht nur die Käferprobleme, sondern auch deutlich überhöhte Schalenwildbestände, welche die wertvollen Kulturen, aber auch die Naturverjüngung (außer von Fichte) schädigen. Beim Waldbegang zeigte sich ein enormer betrieblicher Aufwand für Wildschutzzäune und Einzelschutzmaßnahmen. Innerhalb von Zäunen konnte überraschend viel an Weißtannen- und Eichen-Naturverjüngung beobachtet werden. Sporadisch trat im Wald auch Nachwuchs

von Waldkiefer auf.

Mein Resümée von dieser Forstbetriebsbeobachtung: Hut ab vor der Experimentierfreudigkeit und dem großen Engagement des Waldbesitzers beim Waldumbau und Forstschutz. Aber es wäre sicher wünschenswert, nicht nur aus ökonomischen Gründen, eine konsequente Jagdwende zu vollziehen und mit mehr Geduld der natürlichen Waldregeneration einen größeren Stellenwert einzuräumen.

Am Ende unserer forstfachlich hochinteressanten Kärnten-Reise, die durch strahlendes Herbstwetter noch gekrönt wurde, machten wir einen Halt im Stift St. Georgen und im romanischen Dom zu Gurk.

Wir bedanken uns nachträglich noch einmal ganz herzlich bei Dr. Eckart Senitzka und den übrigen Privatwaldbesitzern und Förstern für die exzellente Vorbereitung, die Waldführungen und die bereitwillig zur Verfügung gestellten betrieblichen Informationen.

# ANW Brandenburg - Karelienreise 2018

von Jürgen Rosemund und Dietrich Mehl (ANW LG Brandenburg; Fotos J. Rosemund)

Im Oktober 2017 erreichte uns über den Vermittler Dr. Zoltan Sabov eine Einladung der Sankt Petersburg State Forestal Technical University (SPSFTU) zu einer Exkursion in die karelistischen Wälder und Sankt Petersburg.

Nach kurzer Überlegung nahmen wir die Einladung an, bot sich hier doch ein hochinteressanter Einblick in die russische Forstwirtschaft, zumindest in deren europäischem Teil.

Die Vorbereitungen klappten rechtzeitig und so versammelten sich am Samstag, den 08.09.2018 insgesamt 47 Mitglieder und Gäste auf dem Flughafen Berlin – Schönefeld zum Flug nach Sankt Petersburg. Nach reibungslosem Flug, wenn auch zeitaufwändigem Ein- und Auschecken, mit doppelten, dreifachen Passkontrollen und Leibesvisitation landeten wir wohlbehalten in den Armen unseres Vermittlers Dr. Zoltan Sabov und unserer russischen Betreuerin Prof. Svetlana Tereshchenko, SPSFTU.

Am Sonntag ging's dann zur ersten Busfahrt Richtung Nordwesten in den Lindulovskaja-Wald, ein Naturschutzgebiet nicht weit von der Küste des Finnischen Meerbusens entfernt. Der Gründer von Sankt Petersburg, Zar Peter I (1672 – 1725), wollte den Handel mit Westeuropa stark intensivieren und hat dazu den Schiffsbau gefördert. Für Masten und Stengen der Segelschiffe, war die Sibirische Lärche (*Larix sibirica*) sehr gut geeignet und so ließ er die Bäume an der Küste der Ostsee, eben auch in Lindulovskaja pflanzen.

Dieser Wald zeigt eine Problematik des Naturschutzes auf. Die Sibirischen Lärchen wurden aus ökonomischen Gründen in ein fremdes Biotop gepflanzt. Nachdem durch die Entwicklung der Dampfschiffahrt die Bäume nicht mehr gebraucht wurden, wuchsen sie weiter und wurden



Im Lindulovskaja-Wald

dann unter Naturschutz gestellt. Damit hörten menschliche Eingriffe in das Naturschutzgebiet auf und andere Baumarten, Gebüsch und Bodenbewuchs können sich ausbreiten. Die Sibirische Lärche braucht aber Licht am Boden zur Vermehrung und so gab es keine Jungpflanzen. Wenn die Bäume ihr Endalter in etlichen Jahrzehnten/Jahrhunderten erreichen und absterben, werden sie aus dem Gebiet verschwinden. Was ist dann mit dem Naturschutz? Kulturschutz mit entsprechender Pflege wäre vielleicht besser gewesen.

Auf der Rückfahrt machten wir noch einen Abstecher nach Kronstadt auf der Insel Kotlin, die seit einiger Zeit durch Brücken und einen Damm mit dem Festland verbunden ist. Kronstadt war bis vor ca. 20 Jahren eine Festung, die den maritimen Zugang zu Sankt Petersburg geschützt hat. Sie wurde nie erobert und ist besonders durch die Matrosenaufstände Anfang des 20. Jahrhunderts bekannt.

Am Montag, den 10.09.2018 folgten wir der Einladung in die SPFTU, wo uns zuerst Professor Alexander S. Alekseev über die Situation des russischen Waldes informierte. Die Zahlen sind atemberaubend. Bei der Gesamtfläche Russlands mit 17,1 Millionen qkm (50mal grö-



ßer als die BRD) sind 69 % = 11,8 Millionen qkm Wald. Von dieser Waldfläche können ca. 30 % nicht genutzt werden, entweder sind sie nicht zugänglich oder bewusst geschützt.

Anschließend machte uns Professor Alexander Dobrowolski mit den wirtschaftlichen Fakten des Waldes und mit der russischen Administration bekannt.

Mehr konkrete Zahlen würden diesen Bericht sprengen. Die beiden Vorträge können als PowerPoint-Dateien von unserer Geschäftsstelle zur Verfügung gestellt werden.

Die SPSFTU ist die älteste Forstuniversität in Europa (der Welt?) und betreibt seit nunmehr fast 200 Jahren Versuche zum Wald in Lisino, ca. 90 km südlich. Diese Versuchsflächen besuchten wir am nächsten Tag.

Die folgenden Tage führten uns in die umliegenden Wälder Kareliens.

An verschiedenen Waldbildern konnten wir die Baumartenzusammensetzung und die aktuelle Wirtschaftsweise in Karelien kennenlernen. Forstliche Nutzungen finden überwiegend im Kahlschlagsbetrieb statt. Pflegekonzepte, wie sie in Deutschland üblich sind, spielen eine untergeordnete Rolle. Trotzdem gibt es erste Ansätze zur Erprobung von Durchforstungskonzepten,

*Im Lisino Versuchswald*

z.B. in jungen, qualitativ hochwertigen Birkenbeständen, und auch in jüngeren Nadelholzbeständen. Sowohl die Universität in Sankt Petersburg, als auch ein privater Forstdienstleister haben uns dazu Versuchsflächen vorgeführt. Von besonderer Bedeutung für alle forstlichen Arbeiten ist die Erschließung dieser riesigen Wälder unter den oft äußerst schwierigen Standortverhältnissen, da diese oft von sehr hoch anstehendem Grundwasser geprägt sind. Auch die Kahlschlagswirtschaft, von der wir einige Beispiele anschauen konnten, steht in einem gewissen Zusammenhang mit dieser Problematik. Allerdings gibt es auch in diesem Bereich erste Bestrebungen (im privaten Dienstleistungsbereich), die Kahlschlagsgrößen zu reduzieren.

Sehr auffällig war, dass im Prinzip alle Waldflä-



*Kahlschlagsfläche*

chen natürlich mit Aspe, Birke, Kiefer und teilweise Fichte verjüngt werden könnten, die Ziele der russischen Forstverwaltung aber in einer deutlichen Erweiterung des Nadelholzanteiles liegen und deshalb ausschließlich Pflanzung von Nadelholz (i.W. Fichte) als Wiederaufforstung nach Kahlschlag vorgeschrieben ist.

Wir konnten auch zwei Sägewerke besuchen. In diesen fand überwiegend eine Wertoptimierung von relativ schlechtem Holz zur Weiterverarbeitung in anderen Holzverarbeitenden Betrieben statt. Vor dem Hintergrund einer bestehenden FSC-Zertifizierung dieser Werke war insbesondere die Situation im Bereich Arbeitsschutz und Unterbringung besorgniserregend.

Der vorletzte Tag war einem Kulturprogramm in



*Sankt Petersburg*



*Im Sägewerk Kirishi*

der Innenstadt von Sankt Petersburg gewidmet. Eremitage, Sankt Isaaks-Kathedrale, Peter und Paul Festung, Newski Prospect etc., etc. Eine Beschreibung der Sehenswürdigkeiten füllt ganze Bücher und man muss die Stadt selbst erleben, es lohnt auf jeden Fall.

Am Rückflugtag gab es noch einen Abstecher zum Schloss Peterhof. Gelegen am Hochofer über dem Finnischen Meerbusen mit einem tollen Ausblick auf das Meer hat Zar Peter sein gutes Gespür für günstiges Gelände bewiesen. Nach einem kleinen Regenguss glänzte Schloss,

Park und vor allem die wunderschöne Kaskade vom vielen Gold.

Mit einem Blick auf die Architektur im 21. Jahrhundert des ca. 20 km entfernten Gazprom Towers verabschiedeten wir uns von Sankt Petersburg und flogen heim.

Es war eine ganz tolle Reise, sie hat uns einen sehr guten Einblick in die dortige Forstwirtschaft verschafft. Besonders beeindruckt hat uns der Kontakt mit den Menschen, die uns immer mit viel Freundlichkeit und Offenheit begegnet sind. Besonders bedanken wir uns für die ausgezeichnete Organisation und gute Führung bei Frau Professor Svetlana Tereshchenko und bei Herrn Dr. Zoltan Sabov, die hauptsächlich zum Gelingen der Reise beigetragen haben.

P.S. Wenn jemand Interesse an einer solchen Reise hat, kann er sich an Dr. Zoltan Sabov wenden: [interreg23@gmail.com](mailto:interreg23@gmail.com)

# They talk about the Dauerwald in Salem, Missouri (USA)

## Gespräche über Dauerwald in Salem, Missouri (USA)

von Dr. James M. Guldin und Dr. Hermann Rodenkirchen

Zwei fiktive Experten für Dauerwaldwirtschaft, Dr. Pete Gerhart aus Arkansas und Dr. Hans Waldvogel aus Deutschland, verbrachten im August 2017 zwei Tage in Salem, Missouri (USA) und besuchten den 58.000 ha großen Pioneer Forest im Herzen der Ozark Mountains von Missouri. Der Wald gehört der L-A-D Foundation, einer Stiftung die von Leo A. Drey, dem Missouri-Förster und Naturschützer, der Anfang der 1950er Jahre das gesamte Waldeigentum erwarb, gegründet wurde. Drey's Schenkung des Waldes an die Foundation im Jahr 2004, genau 50 Jahre später, war das größte naturschutzfachliche Geschenk in der Geschichte von Missouri.

Der Wald wird seit den 1950er Jahren nachhaltig einzelstammweise bewirtschaftet. Eine wichtige Planungsgrundlage dafür sind regelmäßig kontrollierte Dauerbeobachtungsflächen. Die im Rahmen der Exkursion besuchten regionaltypischen Eichen-Hickory-Kiefern Bestände wiesen Ungleichaltrigkeit (drei oder mehr Altersstufen) und plenterwaldartige Verteilungen von Durchmesserklassen auf. Der Forstbetrieb und die Stiftung finanzieren sich aus Holzverkaufserlösen. Die Wälder liefern u.a. hochwertiges Eichen-Stammholz für die Fass-

holz-Produktion. Der Forstbetrieb integriert Naturschutzmaßnahmen, bietet der Bevölkerung naturnahe Erholungsmöglichkeiten und legt großen Wert auf eine Kooperation mit Wissenschaftlern. Am Abend nach dem ersten Tag der Exkursionen sprachen unsere beiden fiktiven Experten ausführ-



*Ungleichaltriger Eichen-Kiefern Mischwald im Pioneer Forest (Foto Jim Guldin)*

lich über Möller's Dauerwaldidee, deren Bekanntheit werden in den USA, die europäische Interpretation und Praxis dieses Konzeptes und darüber, inwieweit das Pioneer Forest Management zum heutigen Dauerwald-Modell der ANW passt. Eine

Zusammenfassung des Gesprächs wird vorgestellt.

**Hinweis des Schriftleiters:** der umfangreiche Artikel (Original in englischer Sprache; deutsche Übersetzung in Bearbeitung) kann auf Wunsch von interessierten Lesern per Mail angefordert werden.

Im Übrigen wird darauf hingewiesen, dass der Pioneer Forest im Juni 2019 im Rahmen einer Studienreise der ANW Landesgruppe Baden-Württemberg besucht wurde.



*ANW Reisegruppe und amerikanische Gastgeber im Pioneer Forest 2019 (Foto Franz-Josef Risse)*

# Weitere Zitate, Leitsätze und Sprichwörter im Kontext Naturgemäßer Waldwirtschaft

## -Teil 3 (von der ANW-Gründung 1950 bis heute) -

zusammengestellt von Dr. Hermann Rodenkirchen (Schriftleiter)

Vielen Dank jenen Lesern (v.a. Georg Ernst Weber, Prof. Dr. Erwin Klein, Christoph Zink, Gunther Schemel, Dr. Franz Straubinger, Sebastian von Rotenhan, Michael Bartl, Wulf-Eberhard Müller) die mit wertvollen Hinweisen zur Recherche beigetragen haben. Die Zitate sind wieder nach ihrer Herkunft - den Autoren - und in chronologischer Reihenfolge aufgeführt.

**Karl Dannecker (1947, 1955):** „Der wertvollste Teil des Waldkapitals ist ein gesunder Waldboden. Ein solcher ist vorhanden, wenn und insolange ein standortgemäßer Waldbestand aufstockt. Waldboden und Waldbestand bilden zusammen eine unzertrennbare Einheit, das Waldwesen. Jede Freilegung des Bodens auf größerer Fläche wirkt nachteilig. Ungünstig für den Zustand des Bodens wirkt es auch, wenn auf ihm längere Jahre ein Bestand mit nur einem Kronenstockwerk steht. ....Die Luftruhe im Waldbestand ist das große Geheimnis. Der Weg zum gesunden Waldboden führt über einen Zwischen- oder Unterwuchs standortgemäßer Waldbäume.“.....  
„Die Tanne ist der ausgesprochene Baum der Luftruhe. Insbesondere ist es die Jungtanne, deren Gedeihen vom Vorhandensein eines Waldinnenklimas abhängt. Aber auch die Altanne läßt in ihrer Leistung nach, wenn sie aus dem Innenklima z.B. an den Außensaum gerät und der ständigen Bewindung oder Sonnenbestrahlung preisgegeben wird.“..... „Nach dem derzeitigen Stand unseres Wissens ist als Dauerhochleistungsform des Weißtannenwaldes der plenterartige Aufbau erkannt.“

**Anton Heger, 1950:** „Unsere Wirtschaftswälder haben unter der Vorherrschaft des Prinzipes der räumlichen Ordnung ein typisches Gepräge erhalten, in besonders hohem Maß gilt dies für den gleichaltrigen Fichtenwald. Die räumliche Ordnung besteht in einer bestimmten Lagerung der Altersklassen mit einem Altersgefälle gegen die Hauptsturmrichtung. .... „Heute ist es kein Geheimnis mehr, dass Deckungsschutz, verbunden mit räumlicher Ordnung, als Sturm- schutzmittel versagt haben. Eine Erhöhung der Betriebssicherheit ist nicht durch gegenseitigen Schutz von Schwächlichen, sondern durch innere Festigung und individuellen Selbstschutz zu erhoffen. Es ist aber auch erkannt worden, dass Veredelungsauslese in Wäldern, die nach den starren Gesetzen des Altersklassenwaldes aufgebaut sind und in denen Schlussdurchbrechungen oder Lücken vermieden werden müssen, nicht betrieben werden kann. Allein die in der Schlagwirtschaft entstandene Trennung der Hiebsergebnisse in Abtriebs- und Vornutzungen hemmt die Entwicklung des Pflegebetriebes.“

**Willy Wobst (1949, 1950, 1954):** „Wenn der deutsche Wald gerettet und wieder zu optimaler Leistung gebracht werden soll, muss und kann nur der von K. Gayer gewiesene Weg gegangen werden, d.h. das Plenterprinzip und der Dauerwaldgedanke müssen als Wegweiser an diesem Wege stehen, und die Prinzipien der räumlichen Ordnung und des Primats der Verjüngung müssen enthronet werden.“.....  
„Wir brauchen für unsere allererste Aufgabe, nämlich die einer optimalen Holzproduktion, d.h. einer biologischen Aufgabe, eine

Grundauffassung vom Walde, die in erster Linie biologisch und erst in zweiter Linie technisch orientiert ist.“ ..... „Die oft gebrauchte Gegenüberstellung von „biologisch“ und „wirtschaftlich“ als zwei sich widersprechender Prinzipien halten wir deshalb für ganz verfehlt, weil zwischen ihnen eine ständige Wechselwirkung insofern vorliegt, als jede zunächst biologisch begründete Maßnahme sich irgendwie wirtschaftlich auswirkt und umgekehrt. Wir sehen jedenfalls in biologisch-ökologisch richtigen Maßnahmen im Walde die Voraussetzung für den nachhaltig höchsten Wirtschaftserfolg. Wir wenden uns demnach gegen alles, was gegen die Eigengesetzlichkeit des Waldgeschehens und gegen die in ihm waltende Harmonie gerichtet ist.“ ..... „Waldwirtschaft mit einer Dauerbestockung von gesundem Mischwald schont in bester Weise die gesamten Standortkräfte (z.B. das umlaufende Nährstoffkapital). Hier gibt es keine standortzerstörenden Eingriffe, wie sie bei Kahlschlag, Stockrodung und Anbau unstandortgemäßer Baumarten in Monokulturen noch heute in großem Umfange üblich sind.“ ..... „Im naturgemäßen Wirtschaftswald ist die dauernde Erhaltung des wichtigen Waldklimas gesichert, das über das eigentliche Bestandesinnenklima auch ein optimales Bodenklima ergibt, beides zusammen ist wiederum Voraussetzung für ein gesundes und reiches Bodenleben und hat entscheidende Bedeutung für einen stetigen, ungestörten Produktionsablauf und für die natürliche Erneuerung des Waldes.“ ..... „Mit naturgemäßem Waldaufbau gewinnen wir die wohlthätige Leistung der formenden Kräfte des Halbschattens für die Erziehung von Qualität. Die lebensstüchtigsten und leistungsstärksten Glieder des Nachwuchsvorrates werden hier nicht zu phänotypischen Protzen, wie sie der

schlagweise Betrieb in großen Mengen produziert und laufend mit großen Kosten entfernen muss.“ ..... „Wir stellen bei unserer Vorratspflege und Veredelungsauslese den Einzelbaum bewusst ins Blickfeld des auszeichnenden Wirtschafters und vermeiden damit alle nötigen Zuwachsoffer. Wir zerreißen dabei auch den Produktionsprozess nicht in einzelne Abschnitte, sondern wollen die Aufgaben der Nutzung, der Pflege und Erziehung und der Walderneuerung in einem Zuge lösen.“ ..... „An die Stelle einer schematischen, mehr oder weniger von geraden Linien beherrschten räumlichen Ordnung tritt im naturgemäßen Wirtschaftswald wieder die natürliche Ordnung, die der Vegetationsform Wald zugeordnet ist. Damit wird eine hohe Betriebssicherheit gewonnen.“

**Hermann Krutzsch (1950, 1952; war bekannt für seine prägnanten Leitsätze; H.R.):** „Das Schlechteste fällt zuerst, das Bessere bleibt erhalten“ ..... „unten dicht, oben licht“ ..... „Die Angst vorm Loch ist unbegründet, wenn nur das Gerippe Schonung findet.“ ..... „Der Holzhandel muss fressen was er kriegt, und darf nicht fordern, was er nicht kriegen kann.“ ..... „Die Technik (die Maschine) muss dem Walde, nicht der Wald der Technik angepasst werden!“

**Carl Alwin Schenck, 1951 (in einem Brief an den ersten ANW-Vorsitzenden Karl Dannecker; H.R.):** „Bücher über die Theorie und Praxis der natürlichen Verjüngung im deutschen Wirtschaftswald der Jetztzeit sollten gesetzlich verboten werden: Denn der Wald ist uns deutschen Forstleuten nicht anvertraut worden, um verjüngt zu werden!“

**Josef Pockberger, 1952:** „Der Forstmann soll beim Anblick eines Altholzes nicht in erster Linie den Gedanken aufkommen lassen, wie verjünge ich diesen Bestand, sondern

wie pflege ich ihn zunächst, noch so lange als möglich, d.h. so lange er noch wertvollen Zuwachs anlegt.“..... „Im Urwald und Naturwald ist die Verjüngung von innen heraus eine Selbstverständlichkeit. Der Wald verjüngt sich überall von selbst, nur braucht er Zeit dazu. Nicht nur die Schatt- und Halbschatt Holzarten, sondern auch Lichtholzarten verjüngen sich in der Lücke und Gruppe. Die Erzeugung und Lenkung der natürlichen Verjüngung (im Wirtschaftswald; H.R.) ist im Wesen ein Spiel mit Licht und Schatten. Und vor allem ist es eine Schule der Geduld für den Wirtschaftler und seines innigen Einfühlungsvermögens in das geheime Walten der Natur. Ja nichts überstürzen und zu plötzliche Eingriffe. Feinfühlig, langsam Schritt für Schritt vorgehen, lieber zu dunkel lassen, als zu licht stellen, denn wegnehmen lassen sich schattende Bäume immer, aber nicht mehr aufstellen. So primitiv das klingen mag, es ist das Um und Auf der natürlichen Verjüngung und wird doch so wenig beachtet.“..... „Der Forstmann, dem ein Wald anvertraut ist, muss nicht nur ein feinführender Naturmensch sein, sondern auch ein intuitiver Künstler. Er muss mit weichen, feinnervigen Händen die Plastik des Waldes bilden können und ein wahrhaft seherisches Auge besitzen. Denn was er zu bilden begonnen hat, kann er in seiner Vollendung nicht mehr erleben, sondern nur mehr vor seinem geistigen Auge erahnen. Entsagung und Geduld ist deshalb die höchste Tugend des Forstmannes. Wer mit Eifer und Hast Erfolge zu erstreben trachtet, lasse die Finger vom Walde! Er hat das Wesen des Waldes nicht erfasst und kann nur Schaden stiften. Der Wald braucht Ruhe und Stetigkeit“..... „Während im Mischwald die Astreinigung rasch und gründlich vor sich geht, ist dies bei reinen Fichtenbeständen meist nicht der Fall, ja sie beinhalten bis ins

hohe Alter ihre sperrigen Äste, die längst abgestorben sind, einwachsen und dann in jedem Brett sich als schwarze Durchfalläste präsentieren.“..... „Die feinen, im Schatten und Halbschatten des schirmenden Altholzes mehr waagrecht als aufstrebend wachsenden Äste einer verständnisvoll geführten Verjüngung setzen der natürlichen Astreinigung einen wesentlich geringeren Widerstand entgegen als das derbe und starre Astwerk der von Jugend an direktes Licht genießenden, der Einwirkung stärkerer klimatischer Schwankungen wie auch kräftiger Bewindung ausgesetzten Bäume.“..... „Der Augenschein bei Besichtigung gut gepflegter Plenterwälder in der Schweiz hat den Verfasser davon überzeugt, dass es nirgends schönere, geradere und bis hoch hinauf astreinere Stämme gibt als in diesen gepflegten Plenterwäldern.“..... „Forstschutz muss in erster Linie Waldhygiene sein, das heißt, Gesund erhalten, Vorbeugen. Zu den wichtigsten Maßnahmen, die Widerstandskraft des Waldes gegen pathogene Einflüsse zu stärken, gehört der Aufbau artenreicher Mischbestände an Stelle von Monokulturen. Weiter zeitige und häufige Durchforstung zur Kräftigung des Bestandes, Erzielung eines Stufenschlusses und Baumartenmischung.“

**James Péter Contesse, 1953:** „Man weiß, dass die erste Generation von Nadelhölzern auf einem neuen Boden gut gedeiht und ein großer finanzieller Erfolg werden wird. Größer jedenfalls, als jener des ursprünglichen Laubholzbestandes auf demselben Standort. Aber die zweite Generation wird der ersten nicht mehr folgen können und bei der dritten müssen wir uns auf die Katastrophe vorbereiten.“

**Julius Fröhlich, 1954 (in Südost-Europa tätiger Forstmann und Urwald-Experte; H.R.):** „...die Natur kennt in den von Schneebruch

besonders gefährdeten Lagen der Mittelgebirge keine gleichaltrigen Bestände.“.....

„Die wohltätige Einwirkung der Buchenbeimischung auf den Boden tritt im Urwald derart augenfällig in Erscheinung, dass der Wirtschaftler dieser Tatsache unbedingt durch Bevorzugung gemischter Bestände Rechnung tragen muss.“

**Karl Abetz, 1955:** „Im oberen Kinzig- und Wolfstal wurde besonders zäh entgegen den lange Zeit hindurch von den Forstbeamten vertretenen Auffassungen und dem Vorgehen im öffentlichen und Großprivatwald am Plenterbetrieb festgehalten. Dieses Beharren an einer altbewährten guten Sache und die Weiterentwicklung der ursprünglichen Dimensionsplenterung zu einem hochentwickelten Plenterbetrieb dürfen sich die Hofbauern dieser Gegend sehr zum Dienst anrechnen.“

**Hans Leibundgut, 1966:** „Der Waldbauer muss auf raffinierte Weise faul sein!“

**Walter Trepp, 1974:** „Ist plentern mit Lichtbaumarten möglich? Die Frage ist an und für sich falsch gestellt! Plentern mit Lärchen im Heidelbeer-Fichtenwald, mit Föhren im echten Buchenwald oder mit Eichen im Ahorn-Eschenwald ist nicht möglich! Was hingegen möglich ist, ist das Plentern mit Lichtbaumarten dort, wo sie natürlicher Bestandteil der Klimaxwaldgesellschaft oder einer ausgesprochenen Dauergesellschaft sind. So verjüngt sich die Lärche im Lärchen-Arvenplenterwald oder die Föhre im Plenterbestand des Erika-Föhrenwaldes, sofern die Plenterung auf die Eigenheiten dieser Waldgesellschaften Rücksicht nimmt. Je grösser das Lichtbedürfnis einer Baumart ist, desto offener muss der Bestand sein. Aber es zeigt sich immer wieder, dass Lichtbaumarten in ihrer natürlichen Waldgesellschaft, oder wo sie genügend konkurrenzkräftig sind, sogar ein gewisses Maß von Überschirmung vertragen.“

**Wulf-Eberhard Müller (Anfang der 1980er Jahre):** „Liegt das Reh erst in der Pfanne, wächst in Ruhe auch die Tanne!“ und **Josef Kleinemenke:** „Schmort das Rehlein in der Pfanne, wächst im Wald die Weiße Tanne.“

**Paul Lang (1989,1991):** „Das eigentliche Herzstück naturgemäßer Waldwirtschaft im Sinne der ANW ist die Vorratspflege durch Anwendung des Plenterprinzips, oder wie man früher etwas salopp sagte die Einzelstammwirtschaft.“..... „Jeder Plenterwald ist Dauerwald, aber nicht jeder Dauerwald ist Plenterwald.“

**Willy Gailer, 1990:** „Der Plenterwald ist so elastisch, dass er schwache wie vorratsreiche Perioden übersteht und dabei immer noch Plenterwald bleibt.“

**Myrrha Freifrau von Aretin, 1992:** „Die gesäte Tanne ist den gepflanzten weitaus überlegen, weil man die Tanne nicht so sorgfältig pflanzen kann, dass sie eine Pfahlwurzel bildet.“

**Harald Thomasius (1992, 2000, 2001):** „Der Dauerwald ist ein Waldbausystem, das nach der Lichtökologie (Schattentoleranz) der Baumarten und den sich daraus ergebenden Strukturunterschieden weiter zu untergliedern ist: Schattenbaumarten-Dauerwald (= Plenterwald), Intermediärbaumarten-Dauerwald, Lichtbaumarten-Dauerwald.“..... „Je mehr die Ziele der Waldbewirtschaftung mit der natürlichen Entwicklung des Waldes übereinstimmen, umso geringer ist der Aufwand für ihre Steuerung.“..... „Nachdem heute in zahlreichen privaten und staatlichen Forstbetrieben etwa 50 jährige Erfahrungen vorhanden sind, kann man ganz allgemein sagen, dass „naturgemäß“ bewirtschaftete Betriebe denen mit schlagweiser Wirtschaft ökologisch eindeutig überlegen, durch abiotische und biotische Schäden weniger beeinträchtigt worden sind und ökonomisch

den Betrieben mit Altersklassenwald nicht nachstehen.“

**Gunther Schemel, 1993:** „Wertvolle Weißtannen würden wieder weithin wachsen wollen, wo Waldklima, Wärme, Wasserversorgung, Windruhe wirken; wenn waldkundige Waldwirte weise wartend walten würden; waldfreundliche Waidmänner waldgerecht wie Wölfe waidwerken würden - was wunderbar wäre!“

**Hans-Jürgen Otto (1993, 1994, 1995, 2001):** „Naturbeobachtung und das Nachempfinden der am jeweiligen Standort gültigen Naturprozesse sind der Anfang jeden naturgemäßen Waldbaus.“.....

„Wenn man die Forderung nach Verwirklichung eines naturnahen, ökologisch „richtigen“ Waldbaues ernst nimmt, so ist bei allen Maßnahmen im Wald Bezug zu nehmen auf natürliche walddynamische Prozesse. Der Wald soll in enger Anlehnung bzw. Nachahmung solcher Prozesse behutsam und kostengünstig auf ein Wirtschaftsziel hin entwickelt und gesteuert werden.“.....

„Je konkurrenzschwächer eine Baumart ist, umso mehr ist sie darauf angewiesen, in Konkurrenz mit stärkeren Arten als Gruppierung (Trupp, Gruppe, Horst, Kleinfläche) aufzutreten.“ ..... „Homogene Waldzustände disponieren für großflächige Störungen.“

..... „Wenn Baumpopulationen sich aber in natürlicher Entwicklung gruppieren, und zwar immer wieder, so hat dies etwas zu bedeuten, und wir können mit einem ökologisch ausgerichteten Waldbau nicht achtlos an dieser Erscheinung vorübergehen..... Die eigentlichen klassischen Bedränger sind also nicht in jedem Fall zu entnehmen, sondern es ist zu prüfen, ob sie eventuell stabilisierende und mitproduzierende Glieder einer dynamischen oder statischen Wuchsgruppe sind.“ ..... „Großflächig und in optimaler Weise kann Zielstärkennutzung

erst einsetzen und ökonomisch wirkungsvoll sein, wenn nach mehr oder weniger langen Übergangszeiten die Bestände in gute Baumstärken-, Alters- und Flächenstrukturen gebracht sein werden. Deshalb beginnt heute eine Zielstärkennutzung im Wesentlichen vorsichtig erst dort, wo diese Voraussetzungen schon vorliegen.“.....

„Mit Störungen muss man vernünftig umgehen, lieben muss man sie deshalb nicht.“ (Kommentar von H.R.: **Natürliche Störungen im Wirtschaftswald belasten unzweifelhaft die forstbetriebliche Ökonomie, bieten andererseits aber die Chance zu sukzessionsgestütztem Waldumbau und zu einem Mehr an Struktureichtum**). ..... „Naturnaher Waldbau hat beträchtliche Konsequenzen für die Forstökonomie. Denn schließlich verdient der Waldbesitzer Geld nicht mit Kulturen, sondern mit möglichst wertvollem, erntereifem Holz.“

**Martin Schmitt, 1994:** „Die Rolle stammgesunder Zwischen- und Unterständer in älteren Fichten- und Kiefern-Fichtenbeständen sollte neu überdacht werden. Sie im Zuge der Durchforstung zu entnehmen, scheint nicht nur ökonomisch unsinnig (Schwachholzsorimente), sondern auch aus waldbaulicher Sicht nachteilig (Struktur- u. Stabilitätselement, Bodendeckung). Unter bestimmten Voraussetzungen (ausreichende Bekronung, Schirmfreiheit) verfügen diese Bäume noch über erstaunliche Wuchspotenzen.“

**Hans-Peter Ebert (1994, 2000):** „Die Plenterwirtschaft fordert ehrliche Forstleute, die nicht mit dem Begriff „Plenterhieb“ den Wald ausplündernde Einschläge rechtfertigen. Der Plenterhieb kann eben auch als der „scheinheilige Bruder“ des Kahlhiebs angewendet werden. Sorgfältige Vorrats- und Wertkontrollen sind notwendig.“.....

„Mit einer geringen Zahl (z.B. drei) an Pflegeblöcken hätte der der seit mehr als 150

Jahre allgemein akzeptierte Grundsatz „früh, oft und mäßig“ für die Durchforstung umgesetzt werden können. Die Vorteile einer häufigen Pflegewiederkehr mit jeweils mäßiger Stärke sind:

- 1) Risiko: Einmal in 10 Jahren 120 m<sup>3</sup>/ha zu entnehmen ist riskanter als dreimal 40 m<sup>3</sup>/ha, weil ein einmaliger und sehr starker Eingriff eine erhebliche Verminderung des sozialen Schutzes darstellt. Nach einem deutlich schwächeren Eingriff können sich die Bäume in drei Vegetationsperioden etwas stabilisieren bevor der nächste schwächere Eingriff erfolgt.
- 2) Stress: Scharfe Eingriffe führen zu einer schockartigen Veränderung bei der Transpiration und der physikalischen Baumbelastung. (z.T. auch zu Wasserreiserbildung, Rindenbrand oder erhöhter Anfälligkeit gegenüber Schädlingen; H.R.) Sie sollten deshalb vermieden werden.“

Angesichts des Umstandes, dass unplanmäßige Störungen häufig eintreten, sollte die Zahl der Pflegeblöcke klein gehalten werden: Drei, nicht mehr als vier. Eine Verlängerung der Pflegeperiode wird durch die Umstände (z.B. Nachwirkungen der Stürme: Holzmarktprobleme, Borkenkäfer) immer wieder aufgezwungen.“

**Dusan Mlinsek (1994, 1996):** „Der Forstbeamte ohne permanente Fühlung mit dem Wald entartet früh zu einem Forstwirt. In der naturnahen Waldwirtschaft dagegen wird ein „Waldwirt“ gesucht“..... „Es ist unmöglich schon in frühem Alter die endgültige Auslese für den erwachsenen Bestand durchzuführen“..... „Der Kern eines nachhaltigen Erfolges im naturnahen Waldbau liegt in der Erkenntnis: das bereits Bestehende beobachten und beobachtend sanft lenken. Diesem Gedanken folgend

wird die Waldpflege großgeschrieben – sie wird zur lenkenden Kraft der Waldwirtschaft. Waldpflege erfasst den Wald als Prozess in seiner Ganzheit. Entscheidend ist die systematische Förderung des qualitativ Hochwertigen – egal, ob es um Werte mit oder um Werte ohne Marktpreis geht – bezogen auf alle Funktionen des Waldes in ihrer Gesamtwirkung“.

**Fredo Rittershofer (Anfang der 1990er Jahre sowie 1999):** „Die Tanne macht ihr Ding eher alleine – aber die Buche machts in Gruppen“ (amüsanter Spruch zur unterschiedlichen Nachwuchsstrategie; H.R.). .....„Die „Vorratspflege“ kennt keine Bestandespflege im herkömmlichen Sinn, da der Begriff des Bestandes dem altersklassenweise aufgebauten Wald entstammt. Sie trennt nicht zwischen Ernte, Pflege und Verjüngung, sondern vollzieht alles miteinander auf einer Fläche. Jeder im Vorrat geführte Hieb gilt als „Vorratspflege“. Vorratspflege lässt sich in allen Aufbauformen des Waldes betreiben. .... Die Vorratspflege wird in allen vorhandenen Schichten als Negativauslese betrieben. Daneben werden ähnlich der Auslesedurchforstung Wertträger bestimmt und gefördert, allerdings ohne quantitative und endgültige Festlegung. Sie ist durch ihre Stetigkeit gekennzeichnet, das heißt durch geringe Massenenntnahme in kurzem Turnus. Die Vorratspflege konzentriert sich auf die Erziehung von Qualitätsstämmen, ohne Berücksichtigung von Umtriebszeiten. Vor den physiologisch bedingten Alters- oder Krankheitsgrenzen werden Einzelstämme auf höchstmöglichem Wertniveau entnommen. .... Zieldurchmesser können waldbaulich sinnvoll nur in einem breiten Rahmen angegeben werden. In cm ausgedrückte Zieldurchmesser sind für die Entwicklung und die Wertschöpfung des Waldes verhängnisvoll. .... Neben dem

qualitativen Wert ist auch der funktionelle Wert des Einzelbaumes als Mischungs- und Strukturelement sowie sein ökologischer Wert wesentliches Kriterium für die Nutzung.“ ..... „Dauerwald, nach dem „Plenterprinzip“ (maximale Wertleistung der Einzelstämme, kontinuierliche Selbsterneuerung des Waldes, biologische Produktionsautomation) genutzt, führt zu einem je nach Standort und Lichtökologie der Baumarten einzeln, trupp-, gruppen- bis horstweise gemischten ungleichaltrigen Waldaufbau. .... Das Plenterprinzip kann bei allen sich natürlich verjüngenden Baumarten angewandt werden.“

**Siegfried Palmer (1994, 1996, 2000):**

„Die begrenzte Entnahme starker Bäume ist (verglichen mit der Entnahme derselben Holzmenge in Form einer höheren Anzahl schwacher Individuen; H.R.) sowohl stammzahl- und schirmflächen- (bzw. zuwachs-) schonend, als auch strukturfördernd.“ ..... „Nachrücker sind die eigentlichen Z-Bäume des Dauerwalds.“ ..... „Es scheint mir von außerordentlicher Wichtigkeit zu sein, die Zukunftsbäume ausschließlich nach den Kriterien Vitalität und Qualität auszuwählen und auf Abstandsvorstellungen jeglicher Art zu verzichten.“ ..... „Viele Aktivitäten in der klassischen Fichtenwirtschaft sind auf Homogenisierung gerichtet. Homogenisierung labilisiert – Differenzierung (Struktureichum) stabilisiert.“ ..... „Das waldbauliche Teilziel, das sich auf die Erhöhung von Stabilität und Elastizität von Waldbeständen bezieht, ist Strukturreichum. Es gilt aber zu bedenken, dass Strukturen – damit auch Strukturreichum – etwas äußerst Dynamisches sind. Sie sind eng eingebunden in die den Waldbeständen innewohnenden natürlichen Abläufe. Dies ist wichtig zu wissen, will man nicht Gefahr laufen, künstliche – besser geküns-

telte – Strukturen zu schaffen, die nur unter hohem Energieeinsatz zu schaffen und zu erhalten sind. Überhaupt sind der planmäßigen Schaffung von Strukturreichum bei der Komplexität des Geschehens enge Grenzen gesetzt. Der Schwerpunkt unserer Arbeit liegt im Erhalten – im Nichtzerstören – und im verständnisvollen Fördern der sich durch Wirtschaften und durch Zufall ergebenden vielfältigen Waldstrukturen.“ ..... „Dauerwald ist eine Betriebsart des Wirtschaftswaldes. Sie steht gleichrangig neben Niederwald, Mittelwald und Schlagweisem Hochwald; für die Ausweisung von Dauerwald ist insbesondere in Bezug auf die Übergangsformen zwischen Schlagweisem Hochwald und Dauerwald der Wille des Waldbesitzers maßgebend..... „Der Tannen-Plenterwald (mit charakteristischer Gleichgewichts-Stammzahlverteilung; H.R.) findet seinen Platz als spezielle, besonders hoch entwickelte Form des Dauerwaldes, die durch „Plenterwaldüberführung“ entsteht. .... Der Weg vom schlagweisen Hochwald zum Dauerwald orientiert sich an den Teilzielen des von WALTER AMMON formulierten Plenterprinzips, das sind: Waldhygiene, Auslese, Strukturförderung, Nachwuchsförderung und einzelbaumweise Ernte wertvollen Starkholzes. Die Anwendung des allgemein gültigen Plenterprinzips und des Dauerwaldgedankens (Stetigkeit des gesunden Waldwesens nach ALFRED MÖLLER) führt zum Dauerwald; sie strebt i.a. keine bestimmte, klar definierte Waldstruktur an (Waldstrukturen ergeben sich als Folge der Nutzungsart und zufälliger, natürlicher Störungen von selbst; H.R.).“ ..... „Jeder, der sich die Kräfte der Natur bei der Bewirtschaftung des Waldes dienstbar machen will, muss sich die Frage stellen „Was geschieht, wenn man nichts tut?“. Erst dann setzt die Überlegung ein, ob die natürliche

Entwicklung menschlicher Zielsetzung entspricht, oder ob sie der Steuerung bedarf. Je weiter sich das wirtschaftlich-technisch bestimmte Waldentwicklungsziel vom natürlichen Attraktor (= dem standortsspezifischen Schlusswald bzw. „Standortswald“ nach H.-G. Michiels; H.R.) entfernt, umso größer wird der Aufwand, umso größer auch die Gefahr, vom Grundsatz der Stetigkeit des Waldwesens abzuweichen.“

**Herbert Rudolf, 1996:** „Ein Bestandesinnenklima ist Garant für ein tätiges Bodenleben und dauernd günstige Bedingungen für natürliche Ansamung. Der Halbschatten hemmt das Wachstum unerwünschter Konkurrenzvegetation, lässt nur so viel Jungwuchs hochkommen wie nötig und forciert dessen natürliche Differenzierung. Gleichzeitig fördert er, was für die Qualität der Laubbäume entscheidend ist, den wipfelschäftigen Wuchs.“ ..... „Im niederschlagsärmeren Flachland, wo es kaum gelingt das typische Fließ-Gleichgewicht eines Plenterwaldes zu schaffen, ist es erforderlich die Bestände auch horizontal zu strukturieren. Die Folge ist ein mosaikartiges Nebeneinander einzelner Entwicklungsstadien und Bestockungsdichten (Struktur des Femelwaldes).“

**Jochen Stahl-Streit, 1997:** „Die Umstellung eines Forstbetriebes auf naturgemäße Waldwirtschaft bedeutet eine gravierende Änderung des gesamten Betriebsablaufes mit Konsequenzen für Waldbau, Forsteinrichtung, Holzverkauf und Betriebswirtschaft. .... Von den Forstleuten gefordert wird Phantasie, Kreativität und der Mut zu neuem Denken. Dazu die Geduld, die Natur in ihrer Dynamik zu beobachten, wie sie auf die neuen forstbetrieblichen Maßnahmen am Ort reagiert. Erst im gründlichen und geduldigen Beobachten und nachfolgenden Handeln in der Natur wird die naturgemäße

Waldwirtschaft ihrem Namen gerecht.“

**Sebastian Freiherr von Rotenhan (1997, 2013/14):** „Wird den Bayern gelegentlich vorgeworfen, dort gingen die Uhren anders, in Brandenburg gehen sie jagdpolitisch gesehen rückwärts. Während sich bundesweit die Einsicht durchgesetzt hat, Wald habe vor Wild zu gehen, spricht man in Brandenburg von der „Einheit von Biotop- und Wildbewirtschaftung“. Was heißt das im Klartext? Was dem Kaiser heilig, Göring recht und Mielke billig war, soll in Zukunft in Brandenburg weiter gelten: Hirsch und Reh diktieren, welche Bäume wachsen dürfen und welche nicht.“ ..... „Ja, es stimmt ja, dass naturgemäße Waldwirtschaft nicht alle naturschützerischen Belange befriedigen kann. .... Es kann (aber) kein Naturschützer mit dem Anspruch auf Seriosität abstreiten, dass unsere Wälder naturschützerisch um „Lichtjahre“ wertvoller sind als die öden Fichten- und Kiefernmonokulturen, die den allergrößten Teil unseres Landes bedecken.“

**Alfred Huber, 1998:** „Beim Plenterprinzip ist das Wichtigste die einzelbaumweise Pflege der aufwachsenden, insbesondere der stärkeren Stämme mit voller Ausnutzung ihres Zuwachsvermögens bis zu dessen altersbedingtem Rückgang. Beim Femelschlag- und anderen Altersklassenprinzipien steht dagegen die Waldverjüngung im Vordergrund. .... Das Plenterprinzip ist allgemeingültig. .... Entgegen der selbst unter Forstleuten verbreiteten Annahme lässt sich das elastische Plenterprinzip erfolgreich auch in allen anderen Waldtypen anwenden, die sich aus weniger schattenfesten bis hin zu sehr lichtbedürftigen, standortheimischen Baumarten zusammensetzen. .... Bei Anwendung des Plenterprinzips wird dem entsprochen durch ein gruppenweises Vorgehen (Gruppenplenterung: wo statt eines einzelnen starken Baumes deren zwei, drei

oder auch mehr auf engem Raum geerntet werden). Allerdings zeigt ein solcher Wald äußerlich ein anderes Bild als der „klassische“ weißtannenreiche Plenterwald. Er erscheint lichter, das Kronendach aufgelöster.“

**Hans Schmid, 1998:** „Der traditionelle Waldbau befiehlt dem Wald, wie er sich zu entwickeln hat. Die „Naturgemäßen“ fragen den Wald, wie er sich entwickeln möchte. Seine natürliche Entwicklung wird nur begleitet und – soweit gewünscht – sanft gelenkt.“

**Hermann Rodenkirchen (1999, 2018):** „Bei allen Disputen und Frontstellungen zwischen einzelnen Vertretern der „standortgerechten“ und „naturgemäßen/naturnahen“ Waldwirtschaft darf nicht übersehen werden, dass es seit Jahrzehnten als Bindeglied Persönlichkeiten gab, die die Waldtypen als Ganzheiten (Ökosysteme), d.h. komplexe Beziehungsgefüge aus Standort (Klima, Boden, Lage), Waldvegetation bzw. Lebensgemeinschaft und Mensch verstanden. Ihre synoptische Denkweise und praktische Erfahrung führten zur Erkenntnis, dass eine umfassende Nachhaltigkeit auf ganzer Forstbetriebsfläche nur dann möglich ist, wenn natürliche Standortsunterschiede waldbaulich genutzt und erhalten werden, vorsorgender Bodenschutz betrieben wird und dies mit naturnahen, vorratspfleglichen, kahlschlagfreien Waldbewirtschaftungsformen kombiniert wird. .... Boden und Pflanzen beeinflussen sich gegenseitig in dynamischer und vielfältiger Weise.“ ..... „Wir können der naturgemäßen Waldwirtschaft durchaus zutrauen, dass sie zu einer allmählichen Verbesserung biogen beeinflussbarer, labiler Standortseigenschaften wie Humusform, Basensättigung der Austausch im Oberboden, Bodengefüge und bodennahes Klima führt, sofern es sich um degradier-

te Standorte handelt. Einer langfristigen biologischen Bodenmelioration dienen nachgewiesenermaßen: die Akzeptanz von Weichlaub-Pionierbaumarten, Sträuchern und krautiger Bodenflora; Restholz nach Sturmwurf; Dauerbestockung; Einzelbaumstabilität und Stufigkeit bei regelmäßigen Hiebsmaßnahmen; Totholz; Voranbau, Saat oder Naturverjüngung von tiefwurzelnden Baumarten mit gut zersetzbarer Streu (z.B. Weißtanne, Buche, Bergahorn); Verzicht auf Vollbaumnutzung und waldfreundliche Schalenwildbejagung.“

**Heinrich Reininger, 2000:** „Die Idee des Plenterprinzips ist immer noch umstritten, wird aber die Waldbehandlungsmethode der Zukunft sein – schonend für den Wald und freundlich für den Menschen. Möge ihr wahrer Wert zur Rettung unseres Waldes bald erkannt werden.“.....

„Wie die Erfahrung zeigt, liegt gerade in der Vorratsanhäufung die große Bedrohung und der eigentliche Gefahrenherd des Wirtschaftswaldes.“

**Hans-Albert Letter (2000, 2003, 2006):** „Der Strukturreichtum der Bestockung zeichnet den Dauerwald aus. Und so wird oftmals im bisher schlagweise bewirtschafteten Hochwald versucht durch Hiebsmaßnahmen Struktur in den Waldbeständen zu erhalten bzw. zu schaffen. Dabei wird leider zumeist vergessen, dass dauerhafter Strukturreichtum die Ungleichaltrigkeit der Bäume auf gleicher Fläche erfordert. Es kann nicht Ziel sein, temporäre Strukturen um jeden Preis zu schaffen und um der Struktur willen künstlich zu erhalten! .... In derartigen Waldbeständen kann der Weg zum Ideal des Dauerwaldes nur sehr allmählich und behutsam besritten werden! Es bedarf erst einmal der Etablierung einer neuen standortgerechten Waldgeneration und der Herausarbeitung einzelbaumstabiler Baumindividuen

nach Eintritt in die Phase der Dimensionierung, um aus dieser Folgegeneration heraus den Weg in die Ungleichaltrigkeit zu wagen. Ungeduld ist in solchen Waldbeständen nicht angebracht. .... Der Schlüssel zum Erfolg ist die Einzelbaumstabilität im Altbestand. Flächenhafte Zusammenbrüche des Altbestandes erbringen wieder flächenhafte altersgleiche Folgebestände. .... Aus der Altersgleichheit des schlagweisen Hochwaldes kann der Weg nur über eine begrenzte Zahl einzelbaumstabiler Auslese- oder Wertbäume führen. Hierzu muss der Wirtschaftler frühzeitig jedes Flächendenken aufgeben und den Einzelbaum als kleinste Wirtschaftseinheit erkennen. .... Je höher die Zahl der Ausleseebäume gewählt wird, umso weniger kommt man aus der Falle des schlagweisen Altersklassenwaldes heraus. .... Dabei müssen wir uns ständig im Klaren sein, dass wir Heutigen auf der weit überwiegenden Mehrzahl unserer aus der schlagweisen Waldbewirtschaftung stammenden Waldbestände durch unsere Arbeit nur das Tor zum Dauerwald stückweise öffnen können. Betreten werden wir ihn nicht mehr!“ ..... „Quintessenz (von einer Exkursion in Buchen-Plenterwäldern des Hainich; H.R.) war, dass jeder strukturreiche, naturgemäße Wald zwingend die mengenmäßig ausreichend hohe Holzernte erfordert, will er nicht zu strukturlosen, überbevorrateten Waldbeständen zusammenwachsen.“

**Jean-Philippe Schütz (2001, 2009, 2011):** „Dauerwald ist ein Konzept, das sich unter allen Bedingungen anwenden lässt. .... Die Anwendung verlangt jedoch große Fachkompetenz. Es ist der Waldbauer, der vor Ort die Standortbedingungen und den Bestand beurteilen und sich situativ für den richtigen Eingriff entscheiden muss.“ ..... „Es wäre verfehlt, die Schlussfolgerung zu

ziehen, dass der Wald, der als Rückzugsgebiet für den Schutz einer Vielzahl von Arten eine bedeutende Rolle spielt, von jetzt an nur noch mit Blick auf die Ressource Biodiversität bewirtschaftet werden soll. Die wirkliche Aufgabe in dieser Angelegenheit besteht darin, die ständig wachsende Zahl von Bedürfnissen gut zu koordinieren. Eine Mehrzwecknutzung ist daher langfristig die einzig adäquate Lösung.“ ..... „Die Bewirtschaftung des Waldes soll so geschehen, dass einerseits die Natur nicht geschädigt wird, andererseits aber die ökonomischen Vorteile nutzbar gemacht werden, insbesondere die Prinzipien der natürlichen Automation und der biologischen Rationalisierung. Die Natur wird also nicht imitiert, sondern man lässt sich von ihr insoweit leiten, wie sie uns erlaubt, die gesetzten Ziele zu erreichen.“ ..... „Eine Ungleichförmigkeit – und damit wird eines der größten Probleme bei der Einführung des Plentersystems angesprochen – lässt sich nur durch erhebliche Anstrengungen sowie starke, gezielte und wiederholte Eingriffe erreichen. Diese dienen dazu, die natürliche Entwicklung in Richtung Gleichförmigkeit häufig zu unterbrechen. .... Aussagen einiger Naturschützer, welche die Ungleichförmigkeit fordern und gleichzeitig den Wald sich selbst überlassen möchten, ein offenkundiger Widerspruch...“ ..... „In der Phase der Überführung ist mit Vorräten zu arbeiten, die unter der standörtlich bestimmten Gleichgewichtsgrenze liegen.“ ..... „Plentern ist kein Abrahmen, sondern zielt auf Strukturverbesserung und Sicherung des Nachwuchses.“

**Georg Meister, 2004:** „Wo Jäger viel hegen, da wächst kein Kraut mehr, wo die Jäger nicht hegen, da ist Garten Eden.“

**Max Bruciamacchie und Brice de Turckheim, 2005:** „Die Anzeichnung ist eine privilegierte Tätigkeit, bei der Fach-

kenntnisse und Erfahrungen genutzt und kritisch weiterentwickelt werden können. Sie ist die letzte Möglichkeit um Produktionskosten zu optimieren. Durch eine äußerst sorgfältige Anzeichnung ergibt sich ein bedeutendes Rationalisierungspotential.“

**Manfred Schölch, 2006:** „Die alten Grundsätze der ANW: Standortskraft erhalten, nachhaltig möglichst viel Holz einschlagen und soviel schießen, bis der Wald ausreichend nachwächst, erscheinen nach wie vor als richtig.“

**Hans von der Goltz (2006, 2014, 2019):** „Wir pflegen, wenn es die Stabilitätsentwicklung erfordert, auch schon recht früh den Zwischenstand, weil wir ja irgendwann einmal mit Teilen von ihm (Nachrückern) weiter wirtschaften wollen. Wir entnehmen aber keinen vitalen sehr guten Baum wenn dieser seinen Zieldurchmesser noch nicht erreicht hat für einen schwächeren Baum nur um ein visionäres Strukturziel zu erreichen.“  
..... „Naturgemäße Waldwirtschaft ist ein Toleranzmodell, das im multifunktionalen Wald zwischen den unterschiedlichen Ansprüchen gesellschaftlicher Gruppen ausgleichend wirkt und optimiert. Maximalvorstellungen wie z.B. großflächigere Waldflächenstilllegungen mit Aufgabe der Wirtschaft, oder Maximierung der Erträge zu Lasten der Ökologie gehören nicht in unser (ANW; H.R.) Verständnis von Nachhaltigkeit als optimale Befriedigung gesellschaftlicher Bedürfnisse für Generationen.“  
..... „Vor dem Hintergrund der riesigen klimabedingten Waldprobleme darf sich die Jagd nicht nur darauf versteifen, den wirtschaftlichen Schaden für die Waldeigentümer in Grenzen zu halten, sondern ihr muss gesetzlich eine Mitverantwortung für erfolgreichen Waldumbau übertragen werden – mit Rechten, aber auch Pflichten“.

**Walter Linder, 2007:** „Dass die Plenterung

oft auch als Kunst angesehen wird, liegt wohl darin begründet, dass diese Art der Waldbewirtschaftung keine starren Regeln, keinen Schematismus und keine Zwänge von der räumlichen Ordnung her kennt. Jeder Eingriff verlangt vom Waldbauer vorgängig und standortsbezogen alle Überlegungen zu den Auswirkungen auf das ganze Beziehungsgefüge.“

**Wolf Hockenjos, 2008:** „Wüssten wir nicht um die Stabilität, auch nicht um die Regenerationsfähigkeit stufig aufgebauter (plenterartiger) Bergmischwälder, sie müssten eigens neu erfunden werden angesichts der zu erwartenden Klimaentwicklung. Nirgends lassen sich Temperaturextreme besser überstehen als im ausgleichenden Waldinnenklima ungleichaltriger und kleinstrukturierter Mischwälder. Nirgends sind im Frühjahr die Wasserspeicher besser aufgefüllt als in Wäldern mit ausreichender Beimischung winterkahler Laubbaumarten. Klar doch: dass sich der Wald künftig schwerer tun wird, ist abzusehen. Er wird sich schnellstens an die neuen klimatischen Bedingungen anpassen müssen. Desto entscheidender wird für die Bäume die in ihnen angelegte genetische Variationsbreite („genetische Diversität“): Nichts bietet für die Mobilisierung bislang verborgen gebliebener Genressourcen günstigere Voraussetzungen als die nahezu flächendeckende Naturverjüngung in Plenterwäldern.“

**Arbeitskreis Mischwald, Kärntner Landesforstdienst, 2008:** „Nicht jedes starke Holz ist ein Wertholz, aber jedes Wertholz hat einen starken Durchmesser. Darauf muss das Waldbaukonzept abzielen.“  
.....  
„Besser kürzere astreine Schaftlängen, dafür rechtzeitiger Kronenausbau!“

**Richard Stocker (2009, 2018):** „Viele Widersacher stehen dem Dauerwald entgegen. .... Die größten Widersacher aber sind

die Trägheit des Denkens, sowie die damit gekoppelten Vorurteile gegenüber der Plenterung im Laubwaldgebiet. .... Die Plenterung ist die Bewirtschaftungsart, welche sowohl die betrieblichen als auch die gesellschaftlichen Forderungen am besten zu erfüllen vermag. Dies gilt für alle bewirtschaftungswürdigen Standorte und mittelfristig auch für alle realen Bestände.“ ..... „Es ist höchste Zeit vom Götterblick abzurücken, um mit ertragskundlich begleiteten Übungen die zweifellos notwendige Intuition auf einen sicheren Boden zu stellen. Im Wald auch mit Zahlen zu arbeiten, nicht als Vorgabe, sondern als Kontrolle, erscheint manchem unedelm, die Abneigung ist groß. An einer zeitnahen Selbstkontrolle führt aber auf die Dauer im Dauerwald kein Weg vorbei, wenn das Ziel „strukturierter Wald“ innert nützlicher Frist erreicht werden soll.“

**Pascal Junod, 2011:** „Je komplexer ein Wald ist – bezüglich Mischung, Strukturen und Schnittstellen – desto widerstandsfähiger, multifunktionaler, einladender und produktiver ist er auf lange Sicht.“

**Jacques Doutaz, 2011:** „Je mehr sich der Waldbau an den natürlichen Abläufen orientiert, desto höher sind die Erfolgchancen und desto geringer ist der Aufwand.“

**Ulrich Mergner, 2013:** „In den Wirtschaftswäldern fehlen für die auf Biotopholz angewiesenen Arten die Kleinstrukturen. Schon die erste Jungwuchspflege trifft den künftigen Mulmhöhlenbaum wenn der grobstämmige Vorwuchs („Superprotz“) der Hecke zum Opfer fällt.“

**Kraus & Krumm (Hrsg.), 2013:** „Die Integration wichtiger Merkmale und Strukturen von Naturwäldern (Totholz, Habitat- und Altbäume, natürliche nicht homogenisierte Störungsflächen; H.R.) bildet eine allgemeine Grundlage für die Erhaltung der biologischen Vielfalt in den Wäldern Europas.“ .....

„Totholz spielt nicht nur für die Erhaltung totholzbewohnender Arten eine wichtige Rolle, sondern wirkt auch bei der Kohlenstoffbindung, Nährstoffversorgung und natürlichen Waldverjüngung mit und dient dem Schutz gegen Steinschlag.“ ..... „Der Dauerwald ist offenbar nachteilig für die besonders gefährdeten Waldpflanzen nährstoffarmer, lichter Standorte. Doch ist es fraglich, ob eine Intensivierung der Holzernte unter heutigen Rahmenbedingungen dieser Artengruppe von Nutzen sein kann, ohne gleichzeitig auch ubiquitäre Ruderalpflanzen und sogar invasive Pflanzen zu begünstigen.“

**ANW, 2013 (Ökologische Grundsätze Naturgemäßer Waldwirtschaft; H.R.):** „Die ANW propagiert unter Einbeziehung von Biotopbäumen und kleinflächigen Stilllegungen wie Habitatbaumgruppen oder Refugien ein integratives Konzept. .... Ökologische Wertleistungen oberhalb der Sozialpflichtigkeit sollen betriebsindividuell bewertet und zum Anreiz honoriert werden.“

**Erwin Klein (2014, 2017):** „Wenn man den Wald als Ökosystem begreift, dann muss man auch anerkennen, dass Bäume in Wechselbeziehung zueinanderstehen und einer Entwicklung unterliegen. Sie beeinflussen sich im Kronen-, im Stamm- und im Wurzelbereich und stehen nicht isoliert nebeneinander.“ ..... „Ein Teil der schwächeren Ausleseebäume ist bei entsprechender Pflege in der Lage, zu einem späteren Zeitpunkt, stärkere Bäume im Durchmesserzuwachs und auch im Durchmesser zu überrunden.“

**Peter Brang et al., 2016:** „Der Klimawandel birgt Risiken für die Waldleistungen. Mit angepassten Waldbaustrategien können diese Risiken vermindert werden. Dabei sind fünf Prinzipien besonders zentral: die Erhöhung der Baumartenvielfalt, der Strukturvielfalt und der genetischen Vielfalt, die Erhöhung der Störungsresistenz der Einzelbäume

und die Reduktion der Umtriebszeit bzw. des Zieldurchmessers (**Letzteres im Dauerwald; H.R.**). Diese Prinzipien sind je nach den Eigenheiten eines Bestandes anders zu gewichten. .... Bei der Entscheidungsfindung sind dabei die Standortfaktoren und deren Entwicklung noch stärker als bisher zu berücksichtigen. Besonders relevant ist der Wasserhaushalt, weil Wasser auf vielen Standorten zu einem limitierenden Faktor werden dürfte. Insgesamt bietet der in der Schweiz praktizierte naturnahe Waldbau viele Handlungsoptionen zur Anpassung an den Klimawandel. .... Da viele Fragen zum Waldbau im Klimawandel noch offen sind, empfehlen wir ein aktives adaptives Management, bei dem Praktiker ihre lokalen Erfahrungen nutzen, um Erfolg versprechende Handlungsalternativen in Feldexperimenten zu testen, vorzugsweise begleitet von einem wissenschaftlichen Monitoring.“

**Markus Philipp, 2018:** „Der stärkste Nahrungskonkurrent des Regenwurms ist das Reh“ (**Kommentar von H.R.: überhöhte Rehwildbestände verhindern eine krautige Bodenvegetation und schaden damit indirekt der Bodenfauna und Bodenfruchtbarkeit.**)

**Franz Straubinger (2018, 2019):** „Der wichtigste Finger eines Försters /einer Försterin ist der Zeigefinger – für Sprühdose und Abzug.“ ..... „Viel Licht braucht die junge Tanne eigentlich nicht, genaugenommen genügt ihr hin und wieder das Aufblitzen des Mündungsfeuers.“ ..... „Dauerwaldbewirtschaftung benötigt Beharrlichkeit und Konsequenz. Dies ist nur gewährleistet bei einem Eigentümer, der über Generationen denkt und handelt, engagierten MitarbeiterInnen, einem funktionierenden Jagdbetrieb im Sinne von „Wald vor Wild“ und internen betriebswirtschaftlichen Strukturen wie z.B. permanente Stichprobeninventur, Natural- und Finanzcontrolling. ....Der Dauerwald-

gedanke ist nicht an einer Universität oder Fachhochschule erlernbar, sondern muss mit praktizierenden Förstern/Waldeigentümern in deren Wald erwandert werden. Dauerwald ist keine Wissenschaft, sondern angewandte Praxis gemäß dem Motto: Sehen – Denken – Handeln!

**Ludwig Neeb (war Förster bei den Fürsten Castell; H.R.):** „Holz machen und Rehe schießen, dann kann auch der dümmste Förster einen Mischwald nicht aufhalten!“

**Wolf-Dieter Schrader:** „Eigentlich müssen wir immer nur heraustragen aus dem Wald: Rehe und Holz. Alles andere geht von alleine.“

**Gunther Schemel:** „Waldbau ist keine Schwerarbeit – man braucht dafür nur einen Finger krumm machen – mal an der Dose, mal an der Büchse.“ ..... „Ökologische Gruppen (**bzw. Biogruppen; H.R.**) „leben auf großem Fuße“ und sind damit die stabilsten Bestandes- und Strukturelemente.“ ..... „Wer Angst vor dem Loch hat, kann nicht auf Nachwuchs hoffen.“ ..... „Ein Z-Baum-Bedränger ist wie im Leben ein unloyaler Zweiter – verzichtbar.“ ..... „Wir brauchen Behutsamkeit im Umgang mit dem Wald – gebeutelt wird er von der Mutter Natur noch genug.“

**Ökologischer Jagdverband (ÖJV):** „Der Wald zeigt, ob die Jagd stimmt.“ (**seit den 1990er Jahren vielzitiertes Leitspruch des ÖJV; von wem er letztlich stammt, konnte nicht ausfindig gemacht werden; H.R.**)

# Buchbesprechung

von Dr. Hermann Rodenkirchen

---

## **Wolf Hockenjos (2018): „UNTERHÖLZER: Liebeserklärung an einen alten Wald“**

ISBN 978-3-9802492-7-0, 160 Seiten, zahlreiche Fotos; 27,- €, Morys Hofbuchhandlung, Donaueschingen.

Wolf Hockenjos, ehemaliger Forstamtsleiter von Villingen, streitbarer Natur- und Landschaftsschützer und Träger der von der ANW Landesgruppe Baden-Württemberg vergebenen Karl Dannecker-Medaille, hat wieder einmal einen eindrucksvollen Bildtextband verfasst. In seiner unverwechselbaren Art kombiniert der Autor bestechend schöne Natur-Fotografien mit detaillierten historischen und waldökologischen Informationen (inklusive zahlreichen Literaturhinweisen). Der Leser wird unweigerlich von der wohl- ausgewogenen Balance zwischen ästhetischer Naturliebe und rationaler Sachkunde in den Bann gezogen. Auf diese Weise wird der beschriebene Wald im besten Sinne „ganzheitlich“ erfasst: bezüglich seiner Natur- und Nutzungsgeschichte, seiner hier vereinten erstaunlichen Vielfalt an oft seltenen und bedrohten Lebensformen und darüber hinaus auch als naturnaher Erlebnisraum für heutige Menschen („Seelenröster“).

Der Unterhölzer Wald ist ein mehr als 600 ha großes, seit 1939 bestehendes Naturschutzgebiet, ein wertvolles ökologisches Kleinod im waldarmen Altsiedelland der Baar, zwischen Schwäbischer Alb und dem Schwarzwald gelegen. Seine Erhaltung für die Nachwelt ist Ziel des heutigen Naturschutzgroßprojekts Baar. Der Wald war seit eh und je „jagdliches Schmuckstück“ des Fürstlich Fürstenbergischen Hauses, verbunden mit hohen Rotwild-, Damwild- und spä-

ter auch Rehwild-Beständen. Im Bereich des eingezäunten „Tiergartens“ wurde eine parkartige Waldkulisse mit mehrhundertjährigen Eichen und Buchen erhalten. Konflikte mit der traditionellen bäuerlichen Waldweidenutzung („Hutewald“) und Schweinehaltung, aber auch mit der fürstlichen Forstverwaltung blieben nicht aus. Außerhalb des Gatters wurden vermehrt monotone Fichtenforsten etabliert. Und bis in die Gegenwart leidet der Baumnachwuchs unter starkem Verbiss, ein entscheidender Nachteil vor allem im Klimawandel und unter dem Aspekt des Naturschutzes.

Hockenjos widmet in seinem Buch jeder im „Unterhölzer“ vorkommenden Gehölzart (Eiche, Rotbuche, Esche, Hainbuche, Feldahorn, Wildbirne/Wildapfel, Weißdom) ein eigenes, kenntnisreiches Kapitel. Besonders hervorzuheben ist seine Abhandlung über die hohe naturschutzfachliche Bedeutung von stehendem und liegendem Totholz sowie von Alt- und Habitatbäumen. Beeindruckend in diesem Zusammenhang sind wunderschöne, liebevoll zusammengestellte Fotoserien mit Totholz-besiedelnden Pilzen, moosbedeckten Baumleichen, Spechtbäumen und Flechtenbesatz an struktureicher Rinde von alten Laubbäumen. Auch finden sich anschauliche Foto-Beispiele für die Spezialität der „Kadaverjüngung“ von Fichte. Es wird Verständnis für dicke, alte Bäume geweckt und Freude am vielseitigen Natur- und Walderlebnis vermittelt.

Zusammengefasst: dem fachlich und ästhetisch wertvollen neuen Bildtextband wünsche ich eine möglichst große Nachfrage im Kreis der „naturgemäßen“ Leserschaft des „Dauerwald“.

# Buchbesprechung

von Wilhelm Bode (Stralsund)

Zugleich ein Beitrag zur umstrittenen Frage:  
**Entsprach die Dauerwaldidee einem völkischen Wald-Ideologem?**

Norbert Panek und Georg Sperber:  
**Wildnis, Rothirsch, Fichtenforst – Aldo Leopold und das „Deutsche Problem“**

Ambaum Verlag, 2019, Hardcover, 144 Seiten mit zahlreichen schwarz/weißen und farbigen Abbildungen; ISBN 978-3-940616-26-5 (14,90 Euro)

Die Autoren und Herausgeber schließen mit ihrem Buch eine Lücke in der forst- und jagdhistorischen Literatur zum Konfliktfeld Naturschutz, Wald und Wild in Deutschland. Die Original-Schriften Aldo Leopolds, nämlich *Deer and Dauerwald in Germany*, *Wilderness* sowie *Nature Conservation in Germany*, werden hier erstmals in deutscher Sprache dem interessierten Leser zugänglich gemacht. Leider ist die Übersetzung der englischen Originaltexte weder sprachlich stimmig noch sinngemäß sondern nur holperig und sinnverderhend gelungen. Sie verwirrt mitunter selbst den fachkundigen Leser. Die offenkundig fachfremden Übersetzer (nicht die Autoren) wählten – wohl der vermeintlichen Authentizität der Sprache Leopolds willen – statt der üblichen die laienhaft wörtliche Übersetzung und verzichteten, den fachgerechten Sinn zu interpretieren, was deswegen zu skurrilen, mitunter widersinnigen Aussagen führt. Man gerät über die so entstandene, unfreiwillige Komik manchmal ins Lachen; so z.B. eine Kostprobe auf Seite 23: „Es gibt in den deutschen Wäldern keine kommerziell herangezüchteten Tiere, um das Resultat zu verschleiern.“ Oder auf Seite 36: „Die Art des Kampfes, einen hohen Rotwildbestand und reine Koniferen-Kulturen in Übereinstimmung zu bringen, wird durch einige

kleine „Skizzen“ zu typischen Sachverhalten deutlich.“ Solche Satz-Akrobatik versteht man erst beim dritten oder vierten Lesen des jeweiligen Abschnitts.

Sieht man über diese Feinheiten hinweg, ist es gleichwohl das Verdienst der Autoren, Aldo Leopolds Schriften in die forst- und jagdhistorische Fachliteratur einzuführen. Das war seit langem überfällig, nicht zuletzt, weil er häufig zitiert wird. Einige seiner Sätze entwickelten sich zu regelrechten Standardzitatensätzen im Wald/Wild-Konflikt und - aus eingengter jägerischer Sicht - zu Totschlagargumenten gegen die seit 1934 herrschende Hegejagd. Bleibend aktuell sind seine Ausführungen zur damals vorgefundenen Waldrealität, die von den realexistierenden Zuständen unserer Zeit noch um ein Mehrfaches übertroffen werden. Da reist einer 1935 in das Land seiner Vorfahren, das er als damals weltweites forstliches Mekka nachhaltiger Forstwirtschaft verehrt, und kehrt als Ungläubiger ja Ketzer in seine amerikanische Heimat zurück, um das, was er vorgefunden hat, ökologisch und ökonomisch als abstoßend zu geißeln. Seine schonungslose Beschreibung der Schalenwildzucht zeitgleich zum soeben erst erlassenen Reichsjagdgesetz Görings markiert dabei nur ein Zwischenergebnis des forstlichen Irrwegs der Altersklassenwirtschaft, die sich spätestens ab 1850 nur als Teufelskreis charakterisieren lässt. Am Anfang stand der naturferne Waldbau des geometrisch gepflanzten Altersklassenwaldes, der die Schalenwildbestände, maßgeblich die Rehe, systematisch förderte. Das mit Unterstützung Jagd begeisterter Förster von Göring reformierte Jagdrecht und die dadurch erstarkte Jagdlobby allgemeiner Sonntagsjägerei führten schlussendlich zur Explosion aller Schalenwildbestände, die heute die Rückkehr zum naturgemäßen Wirtschaftswald der Zukunft verhindern. Analog zu Goethes Zauberlehrling hat das

Forstwesen, seine Ursünde, nämlich den Pflanzakt zur flächenhaften Waldbegründung, nie wirklich überwunden und damit den Pfad ökologischer Tugend ignoriert, den Altersklassenwald hinter sich zu lassen. Damit fördert es die stetig wachsenden Schalenwildbestände selbst, ist also mittelbarer Mittäter. Doch erst unter dem Druck zunehmend schwieriger werdender Ertragskraft und schlussendlich den überall spürbaren ökologischen Veränderungen wird der Förster zum professionellen Antagonisten der Hegejagd - nicht etwa freiwillig, sondern gezwungen. Er wirkt deswegen unglaublich angesichts seiner historischen Mitschuld. Wie in Goethes Zauberlehrling (Schlussvers) gilt jetzt für das Forstwesen:

„In die Ecke,  
Besen, Besen!  
Seid's gewesen.  
Denn als Geister  
ruft euch nur zu seinem Zwecke,  
erst hervor der alte Meister.“

..... und der alte Meister, das ist klar, ist die Rückkehr zu den Regeln der Waldnatur. Schafft das Forstwesen seine Katharsis oder gilt für seine Zukunft: „... In die Ecke, Besen, Besen! Seid's gewesen!“ Leopold öffnet den Blick auf die eklatante waldbauliche Unbelehrbarkeit speziell des öffentlichen Waldes und lässt für seine Zukunft eher die Ecke im Besenschrank vermuten, in dem es der einst auf Nimmer-Wiedersehen zu verschwinden droht. Die neuen Besen des Naturschutzes sind ja schon längst da und werden mehr und mehr bewundert. Ungenutzte Wälder bezeugen bereits nach wenigen Jahren ihre reiche Waldnatur und ökologische Überlegenheit im Klimawandel – trotz aller Unkenrufe der Unbelehrbarkeit aus dem Besenschrank. Es ist nicht mehr lange Zeit zu beweisen, dass Wälder auch als Wirtschaftswälder ökologisch stabil, artenreich und gleichzeitig hochproduktiv sein können – nämlich biologisch und ökologisch leistungsfähige Dauermischwälder.

Das waren übrigens die Wälder, die Aldo Leopold bei seinem deutschen Freund Arnold von Vietinghoff-Riesch kennen lernte und die ihm als Wirtschaftskonzept zukunftsfähig erschienen. Er besuchte das Deutsche Reich von August bis November 1935 und war wiederholt Gast in dessen Schloss Neschwitz in der Lausitz. Dort lernte er den Dauerwald kennen und schätzen - auch wenn ihn die Autoren in ihrem begeisterten Engagement für den Lübecker Wald nachträglich als Vordenker ihres Prozessschutz-Ansatzes in Anspruch nehmen. Das sei ihnen mit Blick auf ihr Engagement für einen besseren Wald verziehen, auch wenn sich Belege dafür aus den Schriften Leopolds nicht finden lassen, denn er empfahl ja den Dauerwald. Er unterschied in seiner weltbekannten Schrift zur Landethik klar zwischen dem Schutz der Natur durch vollständigen Nutzungsverzicht einerseits und den ethischen Herausforderungen bei der Natur integrierenden Nutzung, das heißt einer ethischen Land- und Forstkultur.

Nicht nachgesehen werden kann den Autoren allerdings der analoge Lapsus im Einleitungskapitel, nämlich die unkritische Wiederholung des Standardvorwurfs vieler Dauerwaldgegner. Die Dauerwaldidee entspräche der späteren NS-Waldideologie, wie sie nicht zuletzt im Dauerwald-erlass von 1934 und dem Propagandafilm *Ewiges Volk, ewiger Wald* 1936 zum Ausdruck gekommen wäre. Sie bedienen damit einen häufig herbei argumentierten Popanz, der sich bei näherem Hinsehen nicht nur in Luft auflöst, sondern ausgerechnet die *Standortgerechtigkeit* des konventionellen Waldbaus nicht zufällig als populäre begriffliche Neuschöpfung eben dieser Zeit entlarvt, nämlich als forstliche Variante des sog. NS-Geodeterminismus. Was aber nicht hier, sondern an anderer Stelle ausführlich zu belegen ist. Der Verfasser dieser Buchbesprechung hat sich nämlich seit einigen Jahren rechtshistorisch mit dem Grünen Recht und der grünen NS-Politik beschäftigt und möchte darum im Folgenden, wenn auch verkürzt,

diese Mär erstmals forsthistorisch beerdigen. Sie hat in den vergangenen Jahrzehnten der Dauerwaldidee immer wieder stark geschadet und darf deswegen in diesem ansonsten sehr empfehlenswerten Buch nicht unwidersprochen bleiben.

Der Nationalsozialismus bezog seine Ideologeme aus dem Parteiprogramm der NSDAP und den Schriften des Führers, dem sog. Führerwillen. Aus ihnen ergab sich der sog. Geist des Nationalsozialismus. Er war deswegen in heute erschreckender Klarheit jedem Bürger unmissverständlich erkennbar. Der Wald spielte mit Ausnahme sehr weniger, nachrangiger Aktionsfelder und dem subjektiven Interesse Hermann Görings lediglich eine propagandistische Rolle. Sie sollte alle beruflich und privat am Wald Interessierten als Träger einer konservativen Führungsschicht adressieren, um sie als Stützen des Regimes zu vereinnahmen. Der Wald war also ein taktisches Mittel zum Zweck des Machtausbaus und der Kulisse für Görings eklatanten Neofeudalismus u.a. in der Jagd.

In der Blut-und-Boden-Ideologie und für ihren Spitzenideologen Darré, spielte ein emphatischer Wald- oder Naturbegriff keine Rolle. Er fokussierte sich auf die Scholle, also den Landbauern als Träger des sog. Neuadels, und begründete damit die biologistisch/rassistische Ausrichtung des Regimes auf Grundlage ihrer angeblich geodeterministischen Evidenz. Für die Hauptverantwortlichen des Terrorregimes, Hitler und Himmler beide ausgesprochene Stadtmenschen, hatte der Wald ohnehin keine Bedeutung. Sie begriffen Natur nur in Verbindung mit „Blut“ und „Rasse“ als Verkörperung ihres Expansionsdrangs von „Boden“ und „Raum“ („Volk ohne Raum“). Ein Baum/Wald-Motiv des Führers lässt sich deswegen in keiner einzigen Quelle auch nur andeutungsweise nachweisen. Entsprechende Wald-Stichworte fehlen in „*Mein Kampf*“, genauso wie die Begriffe Forstwirtschaft oder Naturschutz, geschweige denn der des Dauerwaldes. Auch im ideologischen

Grundlagenwerk des Nationalsozialismus, Alfred Rosenbergs ca. 700seitigem Pamphlet „*Der Mythos des 20. Jahrhunderts*“, finden sie keinerlei Erwähnung. Das gilt erst recht für das Programm der NSDAP aus dem Jahr 1920 (bis 1945 unverändert), welches von Rosenberg in zahllosen Auflagen kommentiert wurde. Es war die geschriebene Rechtsquelle des III. Reichs, aus dem rechtshistorisch der sog. *Geist des Nationalsozialismus* hergeleitet wurde - und heute wissenschaftlich wird. Die bis heute führende Gesetzessammlung der deutschsprachigen Jurisprudenz, der sog. *Schönfelder*, die schon damals offizielle Gesetzessammlung des Reichs, enthielt ab der 7. Auflage (1936) unter den Ordnungsnummern 1-19 alle zentralen Ideologiestetze bzw. Texte der Diktatur, so unter Ordnungsnummer 1, das NSDAP-Parteiprogramm. Wald und Natur betreffende Gesetze oder Texte waren nicht darunter. Sie spielten weder im Parteiprogramm, noch nach dem Geist des Nationalsozialismus oder dem öffentlich geäußerten Führerwillen irgendeine Rolle.

Daran ändert auch der Terminus *Ewiger Wald, ewiges Volk* nichts. Er war 1936 Titel eines schwülstigen Nazifilms, der ohne forstfachliche Ausrichtung und waldwirtschaftlich neutral, dafür aber völkisch/heroisch auf die Hermannsschlacht anspielend konzipiert war. Nach dem Wiederaufkommen der Dauerwaldidee sowohl in der Bundesrepublik wie in der DDR bot sich der beim Volk stets unpopuläre und in den Archiven vor sich hin schlummernde Film zum Anscheinsbeweis an, rabulistisch zu folgern, *Dauer meine ewig*. Nur der Film hatte mit der Dauerwaldidee Möllers nichts zu tun. Weder sein Name noch der Dauerwald tauchen darin auf. Und die gezeigte Waldkulisse entspricht eher einem heruntergekommenen Altersklassenwald. Einmal zeigt der Film sogar Bilder von Kiefernforsten in Reih und Glied in Alliteration zu marschierenden, nordischen Waldmenschen. Und ausgerechnet für die Beibehaltung dieser Kiefernreinkulturen hatten sich Alfred Dengler und sein Schwiegersohn Eilhard Wiede-

mann, die lautesten Gegner der Dauerwaldidee und Protagonisten der Standortgerechtigkeit, abgearbeitet, um dem kahlschlagfreien Dauerwald zu widersprechen.

Lässt sich wegen dieser schwülstigen Waldzitiertungen in Teilen der NS-Kulturpropaganda, im forstlichen Fußvolk und in sehr wenigen auf den Wald bezogenen Äußerungen Görings informal oder wenigstens auf nachrangiger Fachebene nicht dennoch von einer *völkischen Waldauffassung* sprechen? Und spiegelte eine spezifische NS-Forstpolitik das wider, was durch den Dauerwalderlass von Keudells *prima Vista* belegt zu werden scheint? Der sogenannte *Forstpolitische Apparat* der NSDAP wurde 1931 vom NS-Fachführer Willy Parchmann als Spartenprogramm formuliert. Parchmann hatte sich als Vorsitzender des *Reichsvereins der Privatforstbeamten Deutschlands* weniger als Forstpolitiker (i.e.S.), sondern vielmehr mit berufsständischen Forderungen einen Namen gemacht. Entsprechend enthielt sein Programm sämtliche Forderungen, die aus Sicht der Standesvertreter zur Verbesserung des Berufsstandes vorher Gegenstand ihrer Verbandspolitik waren: Einheitliches Reichsforstgesetz wie einer Reichsforstverwaltung, Einrichtung von Einheitsforstämtern, Aufstiegschancen für Revierförster, Integration der Forstakademien in die Hochschulen etc. Das meiste davon wurde dank des extrem starken Partei-Engagements der Förster und der in der Jagd begründeten Forst-Zuneigung Görings auch tatsächlich im III. Reich erreicht und gilt heute als Tafelsilber forstlicher Standespolitik schlechthin, sieht man vom Untergang des Reichsforstamtes 1945 und dem nicht mehr fertig gestellten Reichsforstgesetz ab. Die Dunkelzeit deutscher Historie war damit rückblickend ihre berufsständisch erfolgreichste und langfristige – allerdings nicht für den Wald. Diese Standes-Programmatik wurde angereichert mit den aus der Blut-und-Boden-Ideologie abgeleiteten und analogen Forderungen des sog. *Ag-*

*rarpolitischen Apparates*: Völkische Autarkie in der Holzproduktion, ein protektionistischer Holzmarkt und Schutz des privaten Waldeigentums sowie eine nicht näher konkretisierte Forderung zur Beendigung des (angeblich) *jüdischen Zinsdiktats*, nämlich der sog. *Kahlschlägerei* als Ausfluss der Bodenreinertragslehre. Ökologische Forderungen etwa eines naturnäheren Waldbaus oder des Waldnaturschutzes enthielt das Programm nirgends, geschweige denn die Forderung nach Einführung des Dauerwaldes.

Gegen diese Sicht spricht allein der sog. Dauerwalderlass von 1934. Er ging ausweislich seiner im Wesentlichen fachlich zutreffenden Diktion auf den von Göring ins Amt berufenen und Waldbau erfahrenen Vertreter der Dauerwaldidee, Walter von Keudell, als Autor zurück; so wie auch die einzige fachliche Äußerung Hermann Görings zum Dauerwald auf der Tagung des Reichsforstvereins 1934. Tatsächlich wurde der Dauerwald nie ein eigenständiger Arbeitsbereich des Reichsforstamtes. Auch weil der Waldbau weiter in den Händen der zwar gleichgeschalteten aber weiter existenten Landesforstbehörden lag. Der Dauerwalderlass verpuffte darum halbherzig angegangen am mehrheitlichen Widerstand der gleichzeitig organisatorisch erstarkenden Forstamtssebene und an den antagonistischen und stringent verfolgten Zielen des Reichsforst- und Reichsjägermeisters. Tatsächlich handelte es sich um den durchschaubaren Versuch Görings, den waldbesitzenden Adel für das Regime einzunehmen, weswegen er nicht einen Moment zögerte, die vorrangige Autarkie zur Kriegsvorbereitung noch seine Jagd-Vorrangpolitik wegen dieser taktischen Personalentscheidung auch nur im Geringsten zurückzustellen. Insofern war es nur logisch, nachdem das Regime fest im Sattel saß, und der Adels-Büttel (von Keudell) seine Schuldigkeit getan hatte, ihn 1937 auf eine Frühstückspolition ohne Entscheidungsmacht abzuschleppen und durch einen strammen, Blut beschmierten Nazi der ersten Stunde,

Staatssekretär Alpers, zu ersetzen. Dessen, von ihm persönlich hochgeschätzter Waldbauberater wurde Alfred Dengler, der Hauptgegner der Dauerwaldidee. Der wurde noch im letzten Kriegsjahr 1944 von Hitlers Reichskanzlei mit dem höchsten Preis des Reichs, der Goethe-Medaille für Kunst und Wissenschaft, ausgezeichnet. Für seine „wissenschaftliche“ Arbeit versteht sich, nämlich die von ihm begründete Orientierung des Waldbaus an der Standortgerechtigkeit.

Den Dauerwald deswegen heute NS-ideengeschichtlich hyperbolisch zu interpretieren, bagatellisiert und schwächt den ungetrübten Blick auf die historische Unfassbarkeit und das Verbrecherische des biologistisch/rassistischen Programms des Nationalsozialismus. Die Existenz eines Wald-Ideologems bleibt selbst ein Mythos – also ein Märchen, das auf vierträngigen Belegen der Ebene des forstlichen Mitläufertums gründet. Es findet sich nirgends in höherrangigen Quellen des Regimes ein irgendwie greifbarer Hinweis auf ein eigenständiges NS-Wald-Ideologem und der *NS-Idealwald* bleibt ein Phantom; er war nie Teil des *Geistes des Nationalsozialismus!*

Diese historische Analyse war notgedrungen notwendig, ohne damit die lesenswerten Informationen dieses Buch schmälern zu wollen. Es enthält, wie von den anerkannten und von mir geschätzten Autoren Sperber und Panek nicht anders zu erwarten war, eine Fülle von in der forstlichen Diskussion regelmäßig unterdrückten und kommentierten Fakten, die ein wahrheitsgetreues Bild des realexistierenden Zustands des deutschen Waldes liefern. Anders als die Hochglanzbroschüren der Landesforstbetriebe – häufig mit dem letzten Rückepferd im einzigen noch vorzeigbaren Mehrschicht-Wald.

Ein Resümee sei nach der Lektüre erlaubt: Die deutsche Forstwirtschaft hat seit Aldo Leopold

außer in den von den ANW-Mitgliedern bewirtschafteten Wäldern in der Regel nicht viel hinzugelernt. Die Wald/Wild-Problematik, die Leopold schon 1935 geißelte, hat inzwischen katastrophale Ausmaße angenommen. Und der Niedergang der deutschen Forstwirtschaft, das belegt dieses Buch einmal mehr, hat sich angesichts des Klimawandels und ihrer manifesten ökologischen Unbelehrbarkeit – trotz all ihrem Gerede von Nachhaltigkeit - eher noch beschleunigt.

Gut, dass es dieses preiswerte Buch gibt. Kaufen und nutzen Sie es in der Diskussion für einen besseren Wald in unsicherer Klimazukunft – solange noch Zeit dazu ist.

Freundliche Anmerkung des Schriftleiters: Genauso wie die Dauerwaldidee ist die „Standortgerechtigkeit“ im Waldbau keine ideologische Neuschöpfung der NS-Zeit. Erinnert sei an die standortkundlich orientierten Protagonisten und wissenschaftlichen Pioniere im 19. und beginnenden 20. Jahrhundert: Friedrich Wilhelm Leopold Pfeil („Eisernes Gesetz des Örtlichen in der Forstwirtschaft“), Ernst Ebermayer, Emil Ramann, Heinrich August Vater, Karl Gayer, Gustav Adolf Krauß, Konrad Rubner. Erste Wurzeln finden sich bereits im 18. Jahrhundert: so forderte Riedl im Jahr 1786 in Bayern eine einfache Standortserkundung, die auch auf einigen Karten niedergelegt wurde. Und bereits Heinrich von Cotta (1763-1844) unterschied Standortsgüteklassen. Interessant ist auch, dass einzelne weitbekannte Standortskundler, so der oben genannte Prof. Emil Ramann und sein Schüler Prof. Gustav Adolf Krauß dem kahlschlagfreien Dauerwald von Alfred Möller gegenüber sehr aufgeschlossen waren (G.A. Krauß gehörte später auch zum Kreis der ANW-Gründungsmitglieder!). Die Idee der Standortgerechtigkeit beschränkt sich nicht auf den Altersklassenwald.

# Bestellliste ANW-Bücherdienst

Stand: 02/2019

**Info:** Im Bücherdienst der ANW werden i.d.R. nur Bücher vertrieben, die im regulären Buchhandel nicht mehr erhältlich sind. Die ANW will keinen gewerblichen Handel oder Vertrieb von Büchern betreiben.

| Autor         | Titel  | Euro    | Menge |
|---------------|--|---------|-------|
| Eck           | Der Schrotschuss auf Rehwild                   | € 7,70  |       |
| Gayer         | Der gemischte Wald                             | € 15,00 |       |
| Halla         | Waldgänge                                      | € 19,90 |       |
| Höher         | Von der Heide zum Dauerwald                    | € 9,90  |       |
| Milnik        | Biografie Alfred Möller                        | € 8,00  |       |
| Möller        | Der Dauerwaldgedanke                           | € 19,90 |       |
| Mülder        | Helft unsere Buchenwälder retten               | € 5,00  |       |
| Mülder        | Individuen – oder doch Gruppenauswahl?         | € 5,00  |       |
| Rebel         | Waldbauliches aus Bayern                       | € 12,00 |       |
| Schütz        | Der Plenterwald                                | € 39,95 |       |
| Thomasius     | Geschichte, Theorie und Praxis des Dauerwaldes | € 4,10  |       |
| von Arnswaldt | Wertkontrolle                                  | € 9,90  |       |
| von Gadow     | Natur und Waldwirtschaft                       | € 6,90  |       |

Preise zuzüglich Porto / Verpackung und Verwaltungskostenzuschlag von 15% des Bestellwertes max 10,- €.

Als pdf-Datei zu erhalten:

| Autor     | Titel                      | Euro      | Menge |
|-----------|----------------------------|-----------|-------|
| Hatzfeldt | Ökologische Waldwirtschaft | kostenlos |       |

Das Buch von Walter Ammon „Das Plenterprinzip in der Waldwirtschaft“ kann mit freundlicher Genehmigung der PRO SILVA HELVETICA kostenlos heruntergeladen werden

[http://www.pro-silva-helvetica.ch/pdf/Plenterprinzip\\_Ammon.pdf](http://www.pro-silva-helvetica.ch/pdf/Plenterprinzip_Ammon.pdf)

Name  Vorname

Straße  PLZ  Wohnort

E-Mail oder Fax

Datum  Unterschrift

## Eine Bestellung kann in folgender Form erfolgen:

Formular nach Ausfüllen auf dem eigenen Rechner abspeichern und als Anhang per Mail an: [buecherdienst-anw@anw-deutschland.de](mailto:buecherdienst-anw@anw-deutschland.de) **oder** nach dem Ausdrucken per Fax an 02974 – 833875

(Anmerkung: mit dem Versand ist die Bestellung verbindlich)

# Adressen der Landesgruppen

| Landesgruppe               | Vorsitzender<br>Geschäftsstelle           | Adresse/e-mail  | Telefon/Fax   |
|----------------------------|---|---|---|
| Baden-<br>Württemberg      | Vorsitzender<br>Franz-Josef Risse         | Nelkenstraße 32<br>72116 Mössingen<br>risse@anw-baden-wuerttemberg.de           | p. 07473 / 92 42 64<br>d. 07071 / 60 26 331<br>Fax 07071 / 60 26 02       |
|                            | Geschäftsführer<br>Gert Zimmer            | Donauschwabenweg 5<br>72108 Rottenburg<br>zimmer@anw-baden-wuerttemberg.de      | Tel. 07071 / 60 22 98<br>Fax 07071 / 60 26 02                             |
| Bayern                     | Vorsitzender<br>Prof. Dr. Manfred Schölch | General-von-Stein-Str. 3<br>85356 Freising<br>anw.schoelch@gmx.de               | p. 08161 / 23 26 04<br>d. 08161 / 71 36 93<br>mob. 0170 / 77 71 136       |
|                            | Geschäftsführer<br>Uwe Reißenweber        | Raiffeisenstr. 10<br>97355 Rüdtenhausen<br>geschaeftsstelle@anwbayern.de        | mob. 0171 / 47 21 548<br>Fax 09561 / 35 40 316                            |
| Brandenburg                | Vorsitzender<br>Dietrich Mehl             | Dorfstraße 43<br>16247 Friedrichswalde<br>dietrich.mehl@web.de                  | p. 033367 / 70 12 9<br>d. 0172 / 31 44 205                                |
|                            | Geschäftsführer<br>Jürgen Rosemund        | Am Krusenick 20<br>12555 Berlin<br>jrosemund@t-online.de                        | Tel. 030 / 64 16 77 46<br>mob. 0170 / 55 03 623                           |
| Hessen                     | Vorsitzende<br>Dagmar Löffler             | Wilhelmsthal 5<br>34379 Calden<br>dagmar.loeffler@forst.hessen.de               | Tel. 05674 / 53 11  |
|                            | Schatzmeister<br>Anselm Möbs              | Schloßstr. 8<br>61197 Florstadt-Stammheim<br>anselm.moebis@web.de               | p. 06035 / 96 72 73   |
| Mecklenburg-<br>Vorpommern | Vorsitzender<br>Hinrich Joost Bärwald     | Auf dem Ende 9<br>18375 Born<br>baerwald@anw-mv.de                              | Tel. 038234 / 30 466  |
|                            | Geschäftsführer<br>Wolfram Lindenkreuz    | Kastanienweg 20<br>17194 Klocks in<br>info@anw-mv.de                            | Tel. 039933 / 73 65 74<br>mob. 0160 / 81 57 180                           |
| Niedersachsen              | Vorsitzender<br>Lothar Seidel             | Jahnstraße 20<br>31655 Stadthagen<br>Forstamtsleiter.82@landkreis-schaumburg.de | Tel. 05721 / 70 31 81<br>Fax 05721 / 70 31 11<br>mob. 0152 / 55 10 37 777 |
|                            | Geschäftsführer<br>Heinrich Clemens       | Wolfenbütteler Straße 9<br>38315 Schladen<br>Heinr.Clemens@web.de               | Tel. 05335 / 80 88 83<br>mob. 0151/58440512                               |
| Nordrhein-<br>Westfalen    | Vorsitzender<br>Uwe Schoelmerich          | Flerzheimer Allee 15<br>53125 Bonn<br>briefkasten@anw-nrw.de                    | Tel. 02243 / 92 16 0<br>Fax 02243 / 92 16 86                              |
|                            | Geschäftsführer<br>Johannes Odrost        | Keltenstr. 37A<br>52074 Aachen<br>info@anw-nrw.de                               | Tel. 0241 / 96 90 5005  |
| Rheinland-<br>Pfalz        | Vorsitzende<br>Anne Merg                  | Weißgass 2<br>56357 Himmighofen<br>a.merg@t-online.de                           | Tel. 06772 / 53 68<br>mob. 0170 / 24 08 070                               |
|                            | Geschäftsführer<br>Peter Esser            | Schulstr. 39<br>54533 Bettenfeld<br>p_esser@web.de                              | Tel. 06572 / 932656   |

| <b>Landesgruppe</b>    | <b>Vorsitzender<br/>Geschäftsstelle</b>                   | <b>Adresse/e-mail</b>   | <b>Telefon/Fax</b>   |
|------------------------|---|---|--|
| Saarland               | Vorsitzender<br>Gangolf Rammo                             | Auf Wamescht 34<br>66780 Rehlingen-Siersburg<br>g.rammo@umwelt.saarland.de                | p. 06833 / 17 38 19<br>d. 0681 / 50 14 246                       |
|                        | Geschäftsführer<br>René Fontaine                          | Perler Straße 27<br>54441 Kirf<br>fontaine@gmx.de   | p. 06582 / 99 22 07  |
| Sachsen                | Vorsitzender<br>Stephan Schusser                          | Sonneneck 5<br>08309 Eibenstock<br>Stephan.Schusser@smul.sachsen.de                       | p. 037752 / 36 85<br>d. 037752 / 55 29 21<br>Fax 037752 / 61 734 |
|                        | Geschäftsführer<br>Christian Arnold                       | Neue Straße 8<br>08340 Schwarzenberg<br>info@anw-sachsen.de                               | Tel. 037752 / 55 29 20<br>mob. 0172 / 34 42 973                  |
| Sachsen-<br>Anhalt     | Vorsitzender<br>Wolfhardt Paul                            | Gartenstraße 6 B<br>06485 Quedlinburg/OT Bad Suderode<br>w.paul@lfb.mlu.sachsen-anhalt.de | p. 039485 / 63 664<br>d. 03941 / 56 39 9200                      |
|                        | Geschäftsführerin<br>Ehregard Dümpert-<br>von Alvensleben | Forsthaus Kenzendorf<br>39638 Gardelegen<br>edva@kenzendorf.de                            | d. 0531 / 37 35 75<br>mob. 0163 / 37 35 750                      |
| Schleswig-<br>Holstein | Vorsitzender<br>Andreas Mylius                            | Seeweg 8<br>23738 Lensahn<br>Andreas.Mylius@t-online.de                                   | Tel. 04363 / 26 96<br>mob. 0151 / 46 34 07 40                    |
|                        | Geschäftsführer<br>Thomas Schwichtenberg                  | Am Teich 5<br>23883 Brunsmark<br>schwichtenberg@kreis-rz.de                               | Tel. 04542 / 31 85<br>mob. 0151 / 21 64 67 27                    |
| Thüringen              | Vorsitzender<br>Hubertus Schroeter                        | Alte Poststraße 7<br>98553 Erlau<br>Schroeter.Hubertus@forst.thueringen.de                | p. 036841 / 48 267<br>d. 036843 / 724-0<br>Fax 036843 / 724-24   |
|                        | Geschäftsführer<br>Ingolf Profft                          | Spohrstraße 5<br>99867 Gotha<br>geschaefsstelle@anw-thueringen.de                         | Tel. 03621 / 51 29 85<br>mob. 0173 / 36 14 219                   |
| Schweiz                | Vorsitzender<br>Erwin Schmid                              | Weinbergstraße 15<br>CH-8090 Zürich<br>erwin.schmid@bd.zh.ch                              | (CH) +41 43 / 25 92 759<br>Fax +41 43 / 25 95 125                |
|                        | Geschäftsführer<br>Peter Manale                           | Forstkreise 2+3<br>Zürcherstraße 9, CH-8620 Wetzikon<br>info@prosilva.ch                  | (CH) +41 43 / 25 95 534  |
| Österreich             | Vorsitzender<br>DI Dr. Eckart Senitza                     | Poitschach 2<br>A-9560 Feldkirchen<br>eckart@senitza.at                                   | (A) +43 664 / 41 62 14   |
|                        | Geschäftsführer<br>DI Günther Flaschberger                | Milesistraße 10<br>A-9560 Feldkirchen<br>guenther.flaschberger@ktn.gv.at                  | (A) +43 50 / 536-67 224<br>Fax +43 50 / 536-67 200               |
| Luxembourg             | Vorsitzender<br>Michel Leytem                             | 2, am Bongert<br>L-8390 Nospelt<br>mleytem@tango.lu                                       | Tel. +352 621 279 582  |
|                        | Geschäftsführer<br>Serge Reinardt                         | 9, montée de la Seitert<br>L-9279 Diekirch<br>sreinardt@me.com                            | Tel. +352 621 167 196  |

