

Der Dauerwald

Zeitschrift für Naturgemäße Waldwirtschaft



100 Jahre Dauerwald – Jubiläumsveranstaltung

Wald-Wild-Beispielreviere

Nichtheimische Baumarten im Klimawandel

ANW-Hochschulgruppe Göttingen gegründet

Zweite USA-Exkursion der ANW

63 März 2021



IMPRESSUM

Herausgeber:	Arbeitsgemeinschaft Naturgemäße Waldwirtschaft (ANW) e.V. Member of Pro Silva www.anw-deutschland.de	
Bundesverband		
1. Vorsitzender:	Hans von der Goltz In der Dormecke 30 57392 Schmallenberg	Tel. 0 29 72 / 63 38 Mobil 01 76 / 30 19 95 12 goltz@anw-deutschland.de
2. Vorsitzender:	Franz-Josef Risse Nelkenstr. 32 72116 Mössingen	Tel. p. 0 74 73 / 92 42 64 Tel. d. 0 70 71 / 60 26 331 franz-josef.risse@web.de
ANW-Bundesgeschäftsstelle:	Holz- und Touristikzentrum Poststraße 7 57392 Schmallenberg	
Bundesgeschäftsführer:	Johannes Odrost Keltenstr. 37A 52074 Aachen	Tel. 02 41 / 96 90 5005 info@anw-deutschland.de
Dauerwald- Schriftleitung:	apl. Prof. Dr. Hermann Rodenkirchen Lautenbachstr. 25 77955 Ettenheim	Tel. 0 78 22 / 30 417 dauerwald@anw-deutschland.de
Druck u. Satzherstellung:	medium GmbH Europastr. 3/2 77933 Lahr	Tel. 0 78 21 / 58 09 0 info@mediumdigitaldruck.de fritzler@mediumdigitaldruck.de
Auflage:	4045 Stück	
Erscheinungsweise:	zweimal jährlich	
Redaktionsschluss:	15. Januar und 15. Juli	
Papier:	ohne Chlorbleiche	

Inhalt

Vorwort

von Dr. Hermann Rodenkirchen	5
------------------------------------	---

ANW und Zeitgeist

von Hans von der Goltz	7
------------------------------	---

Forstpolitischer Gastbeitrag

Ein erfolgreicher Waldumbau bedarf der aktiven Unterstützung durch die Jagd

von Ulrich Hardt (Fachreferent DFWR)	9
--	---

Fachartikel und Leserbriefe

„100 Jahre Dauerwald“ – Jubiläumsveranstaltung der Bundes-ANW in Rentweinsdorf

von Christoph Zink	14
--------------------------	----

Wald-Wild-Beispielreviere im BioWild-Projekt

von Hans von der Goltz	18
------------------------------	----

Wald-Wild Beispielrevier Forstbetrieb Michael Duhr / Jagdgenossenschaft Garlitz-Buckow

von Michael Duhr	19
------------------------	----

Der Wald-Wild-Konflikt: eine Umfrage

von Anne Zimdars	28
------------------------	----

Waldbauliche Herausforderungen zur Bewältigung der Krisensituation in unseren Wäldern

von Stephan Schusser und Andreas Pommer	32
---	----

Dauerwaldoptionen mit Douglasien (Tannen)-Mischwäldern unter dem Aspekt Klimawandel

von Christoph Zink	39
--------------------------	----

Exkursion zu den „Aliens“ oder: lassen sich Neophyten sinnvoll in unseren Waldbau integrieren?

von Bernhard Mettendorf und Anne Merg	47
---	----

Praktischer Naturschutz im Wald

von Hans Mühle	54
----------------------	----

Leserbriefe

von Sebastian von Rotenhan und Georg-Ernst Weber	56
--	----

Pro Silva Europa

Problemlöser Klima-Nutzwälder

von Dr. Eckart Senitz (Pro Silva Austria / Pro Silva Europa)	59
--	----

Aus den ANW-Hochschulgruppen

ANW-Hochschulgruppe in Göttingen

von Johan Bärwald, Sophia Roestel, und Timo Ackermann 62

ANW Hochschulgruppe Thüringen

von Eric Adler, Erik Günther und Moritz Ixas 64

Reisebericht

2. USA-Exkursion der ANW Landesgruppe Baden-Württemberg

Teil I (Appalachen-Gebirgstour)

von Dr. Hermann Rodenkirchen 66

Personalia und Interna

Hubertus Schroeter gibt Vorsitz der ANW Landesgruppe Thüringen ab an Lars Wollschläger

von Hans von der Goltz 78

Ungarische Auszeichnung für Ulrich Mergner

von György Keresztes 79

Nachruf auf Prof. Dr. Mlinsek

von Dr. Hermann Wobst 80

Nachruf auf Heinrich-Wilhelm Barfod

von Bernd Friedrichsdorf und Johann Böhling 81

Drei Jahre Weißtannenoffensive – eine Abschlussbilanz

von Timo Ackermann 82

Neues ANW Projekt Weißtanne 2.0 – von der Theorie in die Praxis

von Timo Ackermann 85

Homepage der Bundes-ANW - Forstliche Stellenbörse und Fortbildungsangebote

von Timo Ackermann und Hans von der Goltz 87

Fortbildungsveranstaltungen der ANW-Landesgruppen / Pro Silva-Verbände 88

Buchbesprechungen, Literatur-Tipps und ANW-Bücherdienst 95

Adressen der ANW-Landesgruppen und Pro Silva-Verbände 98

Vorwort

von Dr. Hermann Rodenkirchen

Liebe Leserinnen und Leser, die Schriftleitung bemüht sich um stetige Optimierung. Vielleicht haben Sie es schon entdeckt: durch grüne Markierungen (Rubriken) wird ab dieser Ausgabe das umfangreiche Inhaltsverzeichnis in transparenter Weise strukturiert.

In der Rubrik Fachartikel finden Sie einen Bericht über die in Rentweinsdorf bei Familie *von Rotenhan* stattgefundene **ANW-Jubiläumsveranstaltung „100 Jahre Dauerwald“**. Sie nahm Bezug auf ALFRED MÖLLER's Dauerwaldgedanken, den er erstmals im Jahr 1920 äußerte. Die ANW berief sich seit ihrer Gründung vor ca. 70 Jahren immer auf dieses ganzheitliche (ökosystemar-orientierte) und wirtschaftlich erfolgreiche, nachhaltige Waldwirtschaftskonzept. Der arten- und strukturreiche Rentweinsdorfer Dauerwald stellt ein eindrucksvolles Praxisbeispiel dar, das auch im Klimawandel Mut macht. Auch von wissenschaftlicher Seite erhält Dauerwaldbewirtschaftung zunehmend Anerkennung (Festvortrag von *Prof. Christian Ammer*).

Eine Vorbildfunktion für Waldbesitzer, Forstbetriebsleiter und jagdliche Praktiker im Dauerwaldbetrieb haben die inzwischen 19 bundesweit verteilten **Wald-Wild-Beispielbetriebe** des BioWild-Projekts. *Michael Duhr* berichtet über seine langjährigen Erfahrungen auf dem steinigen Weg zu regulierten Schalenwildbeständen in

einer brandenburgischen Jagdgenossenschaft. Auch dies ein Mutmacher für willige Waldbesitzer und Jäger!

Der Klimawandel

führt zu vielfältigen waldbaulichen Herausforderungen. Die beiden sächsischen ANW-Förster *Stephan Schusser* und *Andreas Pommer* präsentieren in ihrem Beitrag ein breites Bündel an Maßnahmen zum Risikomanagement. Zwei weitere Beiträge, von *Christoph Zink*, *Bernhard Mettendorf* und *Anne Merg*, befassen sich mit der in der ANW diskutierten Frage, ob standortsgerechte, **nicht-heimische Baumarten**, kleinflächig beigemischt im heimischen Wald, hilfreich sein können. Das diesbezügliche **Foto der Titelseite** (von H. Rodenkirchen) zeigt ein Beispiel für eine erfolgreiche Douglasien-Starkholzproduktion in einem Buchen-Tannen-Mischwald.

Freuen Sie sich über die Gründung der **ANW-Hochschulgruppe Göttingen**.

In eigener Sache empfehle ich Ihnen den Reisebericht von der **ANW-Exkursion durch den Südosten der USA (Teil I: Appalacheengebirge; Teil II folgt im Dauerwald 64)**. US-Amerika ist auch in forstlicher Hinsicht ein Land der Gegensätze und zwingt zu differenzierter Beurteilung. Wussten Sie z.B.:
- dass es in diesem Land inzwischen



auch eine etablierte „Ökologische
Waldwirtschaft“ gibt?

- dass eine bundesweite amerikani-
sche Forstorganisation assoziiertes
Mitglied bei PRO SILVA ist?
- dass ein deutscher Forstmann zu Be-
ginn des 20. Jahrhunderts die erste
Forsteinrichtung und die erste Förs-
terschule der USA leitete, und im
Jahr 1950 Karl Dannecker zur ANW-
Gründung gratulierte?

Ich wünsche Ihnen eine inspirierende
und erkenntnisreiche Lektüre!

Ihr

Handwritten signature in cursive script, reading "Hermann Radenkow".

ANW und Zeitgeist

von Hans von der Goltz

Liebe Waldinteressierte,

es mag eine etwas einseitige Wahrnehmung von mir sein, aber ich habe den Eindruck, dass sich die Gesellschaft zunehmend nach Perspektiven, nach Lösungen der zahlreichen Probleme sehnt und der mediale Grundsatz „bad news are good news“ nicht mehr uneingeschränkt stimmt. Es ist wunderbar, dass die ANW eine ganze Reihe Waldperspektiven beisteuern kann und sich diese auch zunehmend in Waldbau-Richtlinien und der Waldumbau-Praxis wiederfinden.

Außerdem scheint verantwortungsvoller Umgang mit Wald, so wie wir ihn seit Jahrzehnten propagieren und praktizieren, anerkannt und honoriert zu werden. Ausschlaggebend ist wohl unser hoher Praxisbezug, unsere Kooperationsbereitschaft und manchmal auch unsere Hartnäckigkeit.

Fangen wir mal mit dem Dauerbrenner **„Bundesjagdgesetz“** an. Der Wissenschaftliche Beirat „Wald“ des BMEL fordert einen Paradigmenwechsel in unserem Sinn. Die vier wesentlichen Ausschüsse des Bundestages schlagen in die gleiche Kerbe und sogar der Bundesrat forderte am 18.12.2020 mehrheitlich „klare Kante“ bei den uns wichtigen Sachverhalten. Wenn nun noch Abgeordnete des Bundestages der Überzeugung sein sollten, traditionelle Jagd retten zu wollen, machen sie sich endgültig unglaublich, machen sich zu Lobbyisten, sind aber nicht mehr Volksvertreter. Also, ich bin guter Hoffnung, dass das Bundesjagdgesetz einen großen Schritt in die richtige Richtung schaffen wird.

Die 19 **Wald-Wild-Beispielreviere** sind u.a. bei

dieser Thematik Gold wert, weil sie einfach in der Fläche den Beweis antreten, dass für gemischte Verjüngung nicht das letzte Reh ausgerottet werden muss. Wenn der verbandlichen Jägerschaft nichts anderes mehr einfällt, als die emotionsfördernde „Ausrottungskarte“ zu ziehen, dann sieht man deren wahren Geist. Lieber alte Pfründe zu sichern, als sich auf eine konstruktive zielführende Kooperation mit dem Waldbesitz für zukunftsfähigen Wald einzulassen – die bisherigen Versuche unsererseits für eine Zusammenarbeit waren jedenfalls sehr ernüchternd. Gut, dass wir mit BUND, NABU, ÖJV, DFWR und Waldbesitzerverbänden wichtige Partner haben.



Auch bei unserem bundesweiten Projekt **Weißtanne 2.0** spürt man schon fast Euphorie. Die 58 Dauerbeobachtungsflächen mit 2 hoffnungsvollen Herkünften werden gerade angelegt. Die Wissenschaft begleitet uns engagiert bei der Auswahl geeigneter Herkünfte und Ausweisung geeigneter Standorte außerhalb ihres natürlichen Verbreitungsgebietes. Die Baumschulen helfen, wo sie können. Circa 30 passionierte Forstleute haben sich als kompetente regionale Ansprechpartner zur Verfügung gestellt. Ein umfassendes Schulungsprogramm wartet auf das Ende der Corona-Einschränkungen. Hunderte, an der Einbringung der Weißtanne als Mischbaumart interessierte Waldbesitzer stehen in den Startlöchern – im Frühjahr 2021 geht's mit der Weißtanne in die Fläche.

Bereits 2013 haben wir mit der Formulierung unserer **ökologischen Grundsätze** naturgemäßer Waldwirtschaft die Inwertsetzung und Honorierung dieser Zusatzleistungen gefordert. Manche Entscheidungen müssen reifen. Am 24./25. September 2020 hat die Agrarministerkonferenz unsere Forderung bestätigt, weil wichtige Ökosystemleistungen des Waldes akut in Gefahr sind. Die Bundesregierung plant die Einführung einer **Wald-Klimaprämie** für besonders gutes Waldmanagement, das mehr als die gesetzlichen Vorgaben leistet. Bis die Prämie tatsächlich kommt, müssen noch ganz viele Fragen geklärt werden – aber man ist auf dem Weg.

Wir fühlen uns mit unserem Dauerwald-Modell in vorderster Front bei dem Thema „Wald-Klimaprämie“ angesprochen, werden uns in der Diskussion einbringen und bei unserer nächsten Vorstandssitzung intensiv damit beschäftigen, wie wir uns positionieren.

Die ANW scheint für Forststudierende eine wissensrelevante Mischung aus Theorie und Praxis anzubieten. Der Hochschul-Standort **Göttingen** hat in diesem Jahr neben den zahlreichen anderen bereits existierenden auch eine **ANW-Hochschulgruppe** gegründet. Etwa 1/5 der Teilnehmer bei

Bundestagungen oder Schulungen sind Studenten – eine tolle Bereicherung unserer ohnehin intensiven Diskussionskultur. Sie sind Hoffnungsträger für die Weiterentwicklung und zukünftige Umsetzung unseres naturgemäßen Gedankengutes im Wald.

Unsere **auf den 09. bis 11. September 2021 verschobene Bundestagung** in Bergheim/Köln nimmt unser lösungsorientiertes und perspektivisches Denken und Handeln auf. Mit Sven Plöger haben wir einen Klima- und Wetterspezialisten als Festredner gewinnen können. Er wird uns natürlich sensibilisieren, dass ein „weiter so“ mit unserer Gier nach Wohlstand nicht geht, aber neue verantwortungsvollere Wege gefunden werden müssen und können. Außerdem wird Professor Christian Ammer uns bestätigen, dass die 100-jährigen Grundsätze des Dauerwaldes noch heute aktuell sind. Sie bilden eine wesentliche Grundlage für unsere waldbaulichen Perspektiven – packen wir es optimistisch an.

Herzliche Grüße

Ihr / Euer

Hans von der Goltz

Ein erfolgreicher Waldumbau bedarf der aktiven Unterstützung durch die Jagd

von Ulrich Hardt (Fachreferent DFWR, 02.10.2020)

Nicht zuletzt die beiden außergewöhnlichen Dürre- und Hitzesommer der Jahre 2018 und 2019 mit ihren Folgen haben deutlich zum Ausdruck gebracht: Der Klimawandel ist in Deutschland sicht- und spürbar angekommen. Die klimawandelbedingten Waldschäden haben bundesweit bislang zu einem Schadholzanfall von rund 178 Mio. Fm geführt. Gleichzeitig bedürfen bislang etwa 285.000 ha entstandene Kahlflächen einer Wiederbewaldung (Stand: September 2020).

Neben der notwendigen Wiederbewaldung der entstandenen Kahlflächen gilt es, auch mehrere Mio. ha (noch) vorhandener Wälder gezielt in Mischwälder umzubauen, damit für die Zukunft resilienter zu gestalten, um perspektivisch mit den Auswirkungen eines hoffentlich noch zu begrenzenden Klimawandels zurecht zu kommen.

Forstleute und Waldbesitzer sind aufgerufen, diese große und mit Blick auf die Umsetzung langjährige Herausforderung anzunehmen und durch engagiertes Handeln den Wald von heute fit für die Anforderungen von morgen zu machen. Zur Unterstützung dieser Aufgabe wurden von Bund und Ländern im Jahr 2019 für einen Zeitraum von 4 Jahren insgesamt 800 Mio. € öffentliche Mittel zur Verfügung gestellt. Um die Wiederbewaldung der geschädigten Flächen und den notwendigen Waldumbau erfolgreich durchzuführen, bedarf es der aktiven Unterstützung durch die Jagd und damit auch der handelnden Jäger.

Dazu sei noch einmal in Erinnerung gerufen: Die Ausübung der Jagd in unserer Kulturlandschaft unterliegt vielfältigen recht-

lichen Maßgaben, die aktuell darauf gerichtet sind, einen gesunden artenreichen Wildbestand zu erhalten und dabei gleichzeitig sicherzustellen, dass die vom Wild verursachten Schäden ein vertretbares Maß nicht überschreiten. Vielerorts zeigen jedoch die Erfahrungen, dass die insbesondere von den Schalenwildarten verursachten Schäden heute das waldbauliche Handeln bestimmen, die waldbaulichen Ziele der Grundeigentümer gefährden und teilweise eine Zielerreichung unmöglich machen.

Vor dem Hintergrund des sich vollziehenden Klimawandels, der damit verbundenen Gefahren für den Wald und seiner erforderlichen Anpassung besteht die Notwendigkeit, überhöhte Schalenwildbestände dauerhaft und flächendeckend auf ein waldverträgliches Maß hin einzuregulieren.

Diese Maßgabe gilt gleichermaßen für Wälder, die nach den Regeln der naturgemäßen Waldwirtschaft behandelt werden, als auch für alle anderen Waldflächen.

Der Deutsche Forstwirtschaftsrat e. V. (DFWR), als repräsentative Vertretung aller mit der Forstwirtschaft und dem Wald befassten Akteure in der Bundesrepublik Deutschland, hat am 15.01.2020 ein **Positionspapier für eine zeitgemäße Jagd: Wald und Schalenwild in Einklang bringen** verabschiedet (https://www.dfwr.de/images/PDFs/AfB/2020-01-15_Finale_Fassung_Positionspapier_Jagd.pdf). Dieses Positionspapier richtet sich nicht gegen die Jäger, sondern es wirbt nachdrücklich für eine, auf die heutigen Herausforderungen und Erfordernisse ausge-

richtete Jagd. Dabei lässt die Zielrichtung des Positionspapiers keinen Zweifel an der Notwendigkeit, zeitnah und aktiv auch notwendige Veränderungen an den jagdrechtlichen Grundlagen vorzunehmen.

Nachfolgend sollen wesentliche Inhalte dieses in vier Abschnitte gegliederten Positionspapiers kurz erläutert werden.

I. Ausgangslage

Einleitend wird die heutige, vor allem aber künftige Bedeutung des Waldes und seiner nachhaltigen Bewirtschaftung sowohl für die Waldbesitzer als auch die Gesellschaft insgesamt zum Ausdruck gebracht. Eine wichtige Voraussetzung für die notwendige Adaption des Waldes an die Auswirkungen des sich vollziehenden Klimawandels sind flächendeckend angepasste Schalenwildbestände.

Anspruch und Wirklichkeit, an die örtlichen waldbaulichen Erfordernisse angepasste Wildbestände herbeizuführen, klaffen hier vielfach weit auseinander. Im Gegenteil: Wildschäden gefährden die nachhaltige, naturnahe Bewirtschaftung des Waldes und den Aufbau strukturreicher, klimastabiler Wälder. Ohne Zweifel besteht großflächig Handlungsbedarf. Dies gilt sowohl für den Abbau von bestehenden Vollzugsdefiziten, darüber hinaus aber auch und vor allem für die Beseitigung von bestehenden Regelungsdefiziten.

II. Bewährte Grundelemente

Das Jagdrecht ist in Deutschland seit 1848 fester Bestandteil des Grundeigentums und insoweit fest eingebettet in den Wertekanon unserer Gesellschaftsordnung. Dem steht nicht entgegen, dass die Ausübung des Jagdrechts nur in Jagdbezirken erfolgt und an bestimmte, insbesondere flächenhafte Voraussetzungen gebunden ist. Die insoweit vollflächig bestehende Struktur von Eigenjagdbezirken und gemeinschaft-

lichen Jagdbezirken sichert grundsätzlich eine flächenhafte Bejagung als eine wichtige Voraussetzung, Wildschäden zu verhindern.

Die vor einigen Jahren jagdgesetzlich eingeräumte Möglichkeit einer Befriedung von Grundflächen aus ethischen Gründen ist eingebunden in die Sozialpflichtigkeit des Eigentums. Ebenso steht die Jagdausübung in Schutzgebieten mit dem Schutzzweck in Einklang.

Die bestehenden Grundpfeiler des deutschen Jagdrechts haben sich grundsätzlich bewährt. Unter diesen Maßgaben kann und muss die Nutzbarkeit des Jagdrechts in vollem Umfang erhalten bleiben. Dies schließt selbstverständlich die Notwendigkeit ein, auf sich verändernde Gegebenheiten und Rahmenbedingungen auch mit einer Weiterentwicklung des Jagdrechts zu antworten.

- III. Weiterentwicklungsnotwendigkeiten

Bei der Weiterentwicklung jagdrechtlicher Vorschriften sollten insbesondere folgende Aspekte im Fokus stehen:

- 1. Die Vermeidung von Wildschäden hat Vorrang vor der Erstattung. Insoweit sollte auf eine pauschale Abgeltung von Wildschäden verzichtet werden.
- 2. Die sich aus dem Jagdrecht ergebenden Rechte der Grundeigentümer und Jagdgenossenschaften sind deutlich hervorzuheben und zu stärken. Diese finden u. a. ihren Ausdruck in der umfangreichen Nutzung der Gestaltungsspielräume bei der Jagdverpachtung.
- 3. Änderungen in der Nutzungsart und Nutzungsintensität der Wälder erfordern auch Anpassungen bei der Bejagung. Dem sollte durch Instrumente einer revierübergreifenden, möglichst flächendeckenden Bejagung Rechnung getragen werden.

- 4. Um ein beidseitiges verantwortungsvolles Handeln zu ermöglichen und damit Wald und Wild dauerhaft in Einklang zu bringen, bedarf es der gezielten Information und Aufklärung der Waldeigentümer und Jäger.

IV. Konkrete Maßnahmen

Die vorstehend skizzierten Erfordernisse zur Weiterentwicklung jagdrechtlicher Vorschriften werden sodann durch konkrete Vorschläge von vorzunehmenden Maßnahmen untersetzt.

- 1. Das Bundesjagdgesetz ist zeitnah zu novellieren

Eine Weiterentwicklung jagdrechtlicher Vorschriften führt zur Kernforderung, das Bundesjagdgesetz (BJagdG) zeitnah zu novellieren. Das BMEL bereitet gegenwärtig eine Novellierung des BJagdG vor. Das Gesetzesvorhaben befindet sich derzeit noch in der Ressortabstimmung. Insoweit bleibt zunächst abzuwarten, ob und inwieweit die nachfolgenden Sachverhalte dort Berücksichtigung finden werden. Vor dem Hintergrund der notwendigen Anstrengungen zum großflächigen Umbau des Waldes sollten die künftigen jagdgesetzlichen Regelungen eindeutiger als bisher eine nachhaltige Waldentwicklung schützen. Hierzu sollte die Bundesgesetzgebung auch nach der Föderalismusreform einen klaren Orientierungsrahmen für die konkretisierende Landesgesetzgebung vorgeben, auch um eine weitere Zersplitterung des Jagdrechts nach Möglichkeit zu vermeiden.

- 2. Jagd unterstützt Waldumbau im Klimawandel

Eine wichtige Aufgabe der Jagd besteht darin, Waldbesitzer aller Waldbesitzer-

ten und -größen bei dem notwendigen Waldumbau im Klimawandel zu unterstützen. Unter dieser Maßgabe sollte das im BJagdG enthaltene Hegeziel dahingehend erweitert werden, der Jagd auch eine Mitverantwortung für den Erfolg des Waldumbaus zuzuweisen. Auf diesem Weg unterstützen Jäger nicht nur die handelnden Waldbesitzer und Forstleute, sondern sie gewinnen mit ihrer Aufgabenwahrnehmung gleichzeitig an gesellschaftlicher Bedeutung und Akzeptanz.

- 3. Einführung revierweiser amtlicher periodischer Vegetationsgutachten

Eine wichtige Grundlage zur Herleitung von Abschussplänen ist die Beurteilung des Zustandes der Waldverjüngung. Hierzu bedarf es flächendeckend der Einführung amtlicher periodischer Vegetationsgutachten, die im Ergebnis Aussagen auf Jagdrevierebene ermöglichen. Vegetationsgutachten geben zudem Auskunft darüber, ob die nächste Waldgeneration dazu geeignet ist, den im Rahmen der Daseinsvorsorge geforderten strukturreichen risikomindernden Mischwald zu entwickeln. Die objektive Bewertung des Wuchspotentials des jeweiligen Standorts kann durch die von verschiedenen Ländern auch investiv geförderte Errichtung von Weiser-Gattern unterstützt werden.

- 4. Standortgerechte Baum-, Strauch- und Krautarten müssen sich mit ausreichender Deckung in der Regel ohne Schutz etablieren und entwickeln können

Um das waldbauliche Ziel, die Entwicklung hin zu strukturreichen Mischbeständen zu erreichen, müssen die standortgerechten Baumarten mit ausreichender Deckung in der Regel ohne

Schutz verjüngt und entwickelt werden können. Dies gilt auch für die im Klimawandel sich vollziehenden Wanderbewegungen standortgerechter Baumarten auf bisher noch nicht von ihnen besiedelte Standorte. Diese Entwicklung muss vor substanzbedrohendem Einfluss durch überhöhte Schalenwildbestände bewahrt werden. Als wesentlicher Bestandteil mitteleuropäischer Waldökosysteme müssen sich auch deren Strauch- und Krautarten im Wesentlichen ohne Schutz entwickeln können.

- 5. Abschaffung des Abschussplanes für Rehwild Im Verhältnis zu den anderen Schalenwildarten lebt Rehwild wesentlich kleinräumiger, kann also gut revierweise bewirtschaftet werden. Zudem sind Rehwildbestände mit vertretbarem Aufwand nicht quantifizierbar. Wichtige Grundlage für die revierweise Bejagung von Rehwild muss daher seine Auswirkung auf die Vegetation sein. Insoweit bedarf es periodischer Vegetationsgutachten mit einer revierweisen Auswertung. Eine behördliche Abschussplanung für Rehwild ist dahingehend entbehrlich. Bei erheblicher Beeinträchtigung der Waldvegetation und damit Gefährdung der waldbaulichen Zielstellung sollte die nach Landesrecht zuständige Behörde sowohl für Rehwild als auch für die abschlussplanpflichtigen Schalenwildarten einen mindestens zu erfüllenden Abschussplan von Amts wegen festsetzen (Mindestabschussplan).

- 6. Anordnung des körperlichen Nachweises bei nicht angepassten Wildbeständen
In Revieren, in denen die Verbiss-

Belastung als zu hoch bewertet und demzufolge von Amts wegen ein Mindestabschussplan festgesetzt wird, ist der vollzogene Abschuss durch den körperlichen Nachweis zu dokumentieren.

- 7. Verbot von Fütterungen

Eine Fütterung außerhalb einer von der nach Landesrecht zuständigen Behörde zum Schutz des Wildes ausgerufenen Notzeit ist verboten. Während einer behördlich ausgerufenen Notzeit ruht die Jagd.

- 8. Überarbeitung der Jagdzeiten

Unter Berücksichtigung klimatischer Änderungen und tierschutzrechtlicher Vorgaben sind die Jagdzeiten zu synchronisieren. In diesem Sinne sollen in der Jagdzeit alle Wildarten und Altersklassen erlegt werden dürfen, für deren Schonung es keine triftigen wildbiologischen bzw. tierschutzrelevanten Gründe gibt.

- 9. Flexibilisierung von Abschussplänen

Um die vielerorts notwendige Einregulierung der Wildbestände an die örtlichen waldbaulichen Erfordernisse zu erleichtern, gelten die Abschusspläne in den Jugendklassen (Kälber, Lämmer, Kitze und 1-jährige Stücke) der abschlussplanpflichtigen Schalenwildarten grundsätzlich als Mindestabschusspläne.

- 10. Jagdliche und forstliche Ausbildung intensivieren

Eine wichtige Voraussetzung für eine nachhaltige Forstwirtschaft besteht darin, dass Waldeigentümer und Jäger einen umfassenden Kenntnisstand haben und daraus auch gleiche Ziele ableiten. Wichtige Zusammenhänge des Waldökosystems sollen bei der Jungjägerausbildung und der Fortbildung der

Jäger verstärkt berücksichtigt werden. Parallel hierzu sind jagdliche Inhalte der forstlichen Ausbildung zu intensivieren.

- 11. Konvention zur Erfassung und Bewertung von Wildschäden bundesweit einheitlich einführen

Im eingetretenen Wildschadensfall ist es wichtig, möglichst eine gütliche Einigung zwischen dem geschädigten Waldbesitzer und dem Ausgleichspflichtigen herbeiführen zu können. Eine Berechnungsgrundlage für Entschädigungen bietet die im Januar 2013 vom DFWR veröffentlichte Konvention zur Bewertung von Wildschäden im Wald.

- 12. Flexibilisierung der Jagdpachtverträge

Zur Stärkung der Eigenverantwortung von Jägern und Grundeigentümern und um situationsangepasst verpachten zu

können, sollten bestehende jagdgesetzliche Beschränkungen gegenüber der ansonsten in Deutschland bestehenden Vertragsfreiheit gelockert oder aufgehoben werden. Konkret sollte die derzeit vorgegebene Mindestpachtzeit deutlich verkürzt werden. Eine Umsetzung der vorstehend dargelegten Änderungsvorschläge in jagdrechtliche Regelungen bietet die Voraussetzung, aber (noch) keine Gewähr für eine umfängliche und möglichst flächendeckende Anwendung. Letztlich werden Art und Umfang der Anwendung aber darüber entscheiden, ob es gelingt, überhöhte Wildbestände auf ein waldverträgliches Maß hin einzuregulieren. Dabei dürfte wohl unbestritten sein: Auch künftig wird das Wild als Bestandteil unserer heimischen Fauna selbstverständlich eine Heimstatt in unseren Wäldern haben.

„100 Jahre Dauerwald“ Jubiläumsveranstaltung der Bundes-ANW am 08.09.2020 in Rentweinsdorf

von Christoph Zink (Vorsitzender ANW Landesgruppe Baden-Württemberg)

Im Jahr 1920 prägte der Forstwissenschaftler **Prof. Dr. Alfred Möller**, Direktor der Forstakademie in Eberswalde, den Begriff „Dauerwald“. „Dauerwälder“ sind laut Möller naturnahe Wirtschaftswälder die sich durch „Stetigkeit des gesunden Waldwesens“ auszeichnen, d.h. durch eine dauerhafte Einheit von Stabilität, Produktivität, Arten- und Strukturvielfalt und kontinuierliche Selbsterneuerung. Diese Eigenschaften werden durch stetige, naturverträgliche Pflege und Nutzung gefördert. Dem Möller'schen Dauerwaldgedanken liegt eine Waldgesinnung mit einer ganzheitlichen Betrachtung des Waldes als dauerhaftes, vielgestaltiges und dynamisches Ökosystem zugrunde.

Nach nunmehr 100 Jahren gedachte die ANW der Geburtsstunde dieses Begriffs des Dauerwaldgedankens. Der Schlossherr und Waldbesitzer **Maximilian von Rotenhan** begrüßte zu dieser von der Bundes-ANW initiierten Jubiläumsveranstaltung die geladenen Gäste im Festsaal des Schlosses in Rentweinsdorf.

„100 Jahre haben wir Praktiker mit Dauerwald wertvolle Erfahrungen gesammelt. Ich glaube, dass wir mit dieser anspruchsvollen naturgemäßen Art der Waldbewirtschaftung einen wichtigen Beitrag für einen zukunftsfähigen Wald im Klimawandel leisten können“, so **Hans von der Goltz**, der Bundesvorsitzende der ANW in seiner Einführung zur Veranstaltung.

Hans von der Goltz streifte kurz die Geschichte der ANW, die vor 70 Jahren gegründet wurde, skizzierte die jüngere Ge-

schichte der Waldwirtschaft und hob auf die heutigen Aufgaben und vielfältigen Herausforderungen der Wälder ab.

Alfred Möller habe vor 100 Jahren schon den Wald ganzheitlich betrachtet und seine Gesamtheit als Organismus beschrieben – heute würden wir dazu „Ökosystem“ sagen. Die Berücksichtigung all seiner einzelnen Elemente vom Baum bis zu den kleinsten Bodenlebewesen sei grundlegende Voraussetzung für die Sicherung dauerhafter Funktionsfähigkeit. Je mehr Einzelelemente missachtet werden, so Möllers und unsere Überzeugung, desto instabiler werde das Gesamtgefüge.

Insbesondere die letzten drei Jahre hätten ganz deutlich gezeigt, mit welchen Problemen und großen Risiken gleichaltrige Monokulturen behaftet sind. Das Auftreten von verschiedenen Stressfaktoren, einhergehend mit biotischer oder abiotischer Schädigung bedrohe ganz existentiell diese struktur- und artenarmen Bestände, oft bis zu ihrer völligen Vernichtung.

Hans von der Goltz betonte die wesentlichen Elemente der Naturgemäßen Waldwirtschaft und des Dauerwaldes. Der Grundsatz „Mischung nach Baumarten und Altern“ sei nach wie vor die wesentliche Risikoversicherung. Der Entwicklung und dauerhaften Sicherung standortstypischer Baumartenmischungen müsse in der Waldpflege und bei der Jagd noch mehr Aufmerksamkeit gewidmet werden.

Als besonders wichtigen Aspekt naturgemäßer Waldwirtschaft stellte Hans von der Goltz den Boden als zentrale Produktionsgrundlage und die Notwendigkeit einer

bodenpfleglichen Bewirtschaftungsform heraus: „Der stabile Dauerwald mit seinem kleinflächigen Wechsel von Licht und Schatten sichert ein ausgewogenes und lebendiges Bodenleben, das wir auch nicht durch zu intensive Befahrung stören dürfen. 40 m Rückegassenabstände sind der ausgewogene Kompromiss zwischen Wirtschaftlichkeit und verantwortlichem Umgang mit Boden“.

Hans von der Goltz plädierte dafür, in den Zeiten der sich offensichtlich rasch ändernden klimatischen Rahmenbedingungen die Definition Waldnachhaltigkeit wieder neu zu denken. Er sieht in der Waldnachhaltigkeit die optimale Befriedigung gesellschaftlicher Bedürfnisse auf der gleichen Fläche über Generationen. Daraus sei zu folgern: „Wenn unsere Bedürfnisse nach Walderholung, sauberem Trinkwasser, CO₂-Bindung, Holz und Einkommen nachhaltig befriedigt werden sollen, brauchen wir die einfühlsame, einzelbaumbezogene und das gesamte Ökosystem schützende Dauerwaldwirtschaft“. Dabei reicht es aus seiner Sicht nicht aus, „wenn wir nur die Bäume im Blick behalten. Wir müssen wieder die kleinstandörtlichen Unterschiede als gesondert zu behandelnde Lebensräume beachten und uns um den Boden kümmern. Im Interesse von Nachhaltigkeit und Stabilität werden wir einige Elemente unserer Grundsätze naturgemäßer Waldbewirtschaftung wahrscheinlich anders gewichten und weiterentwickeln. Stabilität wird in den Vordergrund rücken. Der Dauerwald als verantwortlich bewirtschaftetes Waldsystem war und bleibt aber die Antwort für einen stabilen, ertragsbringenden und vor allen Dingen zukunftsfähigen Wald“.

In seinem anschließenden Festvortrag „100 Jahre Dauerwald – Betrachtungen zu ei-

ner visionären Idee“ beleuchtete **Prof. Dr. Christian Ammer** vom Lehrstuhl Waldbau und Waldökologie der gemäßigten Zonen der Universität in Göttingen das Wesen und die Perspektiven des Dauerwaldes.

Er überprüfte die Aussagen und den Anspruch Alfred Möllers anhand verschiedener wissenschaftlicher Untersuchungen aus der neueren Zeit und bestätigte viele praktische positive Erfahrungen mit der Dauerwaldbewirtschaftung.

Christian Ammer bilanzierte: „Die von Möller erwarteten positiven Effekte von Mischung und Strukturkomplexität auf die Produktivität („Holzerzeugung“) und die Ökosystemintegrität bzw. Resilienz („Stetigkeit des Waldwesens“) lassen sich weitgehend bestätigen. Dauerwälder sind aufgrund der relativ gleichmäßig über den gesamten oberirdischen Raum verteilten Biomasse strukturreich, in der Regel gemischt, überproportional produktiv und zeichnen sich durch eine hohe Ökosystemintegrität aus. Dauerwälder sind damit geeignet, das Ziel einer gleichmäßigen Produktion wertvollen Holzes sicherzustellen.“ Christian Ammer ging auch auf die Frage ein, ob andere Ökosystemleistungen als die Holzproduktion im Dauerwald optimiert sind: „Ist die Artenvielfalt auf Landschaftsebene eher hoch, wenn die Bestände kleinräumig heterogen strukturiert sind oder wenn sie sich in größerem Maßstab unterscheiden?“ Anhand von Betrachtungen verschiedener Fauna- und Flora- Artengruppen nach Häufigkeiten und unterschiedlichen Diversitätsansätzen auf verschiedenen Ebenen folgte Ammer, dass eine großräumige Mischung verschiedener Bestandesphasen für die Artenvielfalt auf Landschaftsebene wirkungsvoller zu sein scheint, als kleinräumige Heterogenität. Als einen Erklärungsansatz nannte er

die im Dauerwald geringere Diversität der abiotischen Verhältnisse, beispielsweise eine ausgeglichene Bestandesinnen-Temperatur im Dauerwald im Vergleich zum Altersklassenwald mit dem Nebeneinander von Altholz, Jungbestand, Freifläche.

Das abschließende Fazit von Christian Ammer: „100 Jahre nach Möllers Vision eines produktiven, stabilen und strukturell vieltypischen Waldes kann gesagt werden, dass der Dauerwald die in ihn gesetzten Erwartungen erfüllt hat. Zunehmend liegen Forschungsergebnisse vor, die erklären, warum Dauerwälder diese Leistungen zeigen. Dass Dauerwälder nicht alle Ökosystemleistungen in gleicher Weise maximal erfüllen, ist weder verwunderlich noch problematisch und nimmt ihm nichts von seiner Bedeutung. Es spricht viel für eine hohe Trockenstresstoleranz von Dauerwäldern, eine Prüfung wird Gegenstand künftiger Forschungsarbeiten sein. Nach 100 Jahren kann man mit Fug und Recht sagen, das Konzept Dauerwald ist ein Erfolgsmodell, es hat sich bewährt“.

Bei der anschließenden Exkursion in den von Rotenhan'schen Wald stellte **Tobias Elflein**, Förster in der vierten Generation den Forstbetrieb vor. Der Forstbetrieb der Familie Rotenhan umfasst in den Hassbergen 1.400 ha und besteht zu 60% aus Laubholz (29% Buche, 24% Eiche) und zu 40% aus Nadelholz (17% Kiefer, 16% Fichte, 4% Lärche). „Mit 24 verschiedenen Baumarten haben wir eine recht ausgewogene Mischung. Mit dieser Baumartenzusammensetzung sind wir bisher ganz gut gefahren“, so Tobias Elflein. Trockenschäden und Käferschäden seien im Betrieb bisher nicht nennenswert aufgetreten. Elflein sieht die bundesweite Diskussion, den Wald mit Pflanzung fremdländischer Baumarten für

den Klimawandel fit zu machen durchaus kritisch. In Rentweinsdorf habe man sich entschieden, mit den heimischen Baumarten zu arbeiten. Elflein plädierte außerdem für eine Verringerung der Zieldurchmesser – „weil mit zunehmender Produktionszeit bzw. Stärke der Bäume das Risiko steigt“.

Die Besucher waren vom Zustand des von Rotenhan'schen Waldes sehr beeindruckt.

Sebastian von Rotenhan, ehemaliger Bundesvorsitzender der ANW und Vater des heutigen Waldbesitzers erläuterte das Grundkonzept der Bewirtschaftung und der Risikoversicherung: „Je üppiger wir die Mischung machen, desto mehr sind wir auf der sicheren Seite. Wesentlich ist dabei die Pflege. Auch die Eiche kann hier mit hochwachsen, weiteres Laubholz wächst mit zu einer wunderbaren Mischung. Sollte das Schlimmste passieren und der Oberstand geht kaputt und fällt aus, dann wäre die neue Waldgeneration darunter schon da“.

Die Teilnehmer waren einhellig der Meinung, dass die Kombination aus stetiger Waldpflege und konsequenter Rehwildbejagung die Basis dafür ist, dass man einen solchen Wald wie den von Rotenhan'schen bekommen kann. Maximilian Truchseß von Wetzhausen ergänzte: „Es muss erst was da sein zum Pflegen und das ist nur da, wenn konsequent gejagt wird“. Der Wald müsse sich auf der ganzen Fläche natürlich verjüngen, nicht nur durch Pflanzung.

Götz von Rotenhan, Vizepräsident des Bayerischen Waldbesitzerverbandes hält auf 50% der bayerischen Waldfläche den Rehwildbestand nach wie vor zu hoch. Eine dauerhafte natürliche Verjüngung der Wälder sei dadurch sehr erschwert, bzw. nicht möglich. In der Jagdfrage wurde auch Kritik laut in Richtung der zuständigen Behörden an den Landratsämtern.

Der ANW-Bundesvorsitzende Hans von der Goltz bedankte sich bei der Familie von Rotenhan für den gelungenen Rahmen der Jubiläumsveranstaltung „100 Jahre Dauerwald“, „...wobei wir viel aus dem Schatz ihrer Erfahrung mitnehmen können, dazu

noch die markigen Sprüche von Sebastian von Rotenhan“.



Besucher der Jubiläumsexkursion im von Rotenhan'schen Dauerwald Rentweinsdorf lassen sich von Sebastian von Rotenhan (im Vordergrund) das Bewirtschaftungskonzept erklären. Foto: Johannes Odrost



Wichtige Akteure der Veranstaltung (von links): Maximilian von Rotenhan, Hans von der Goltz, Sebastian von Rotenhan, Prof. Dr. Christian Ammer, Wolfgang Elfein und Tobias Elfein. Foto: Johannes Odrost

Wald-Wild-Beispielreviere im BioWild-Projekt

von Hans von der Goltz

(ANW; BioWild-Projekt gefördert durch das Bundesamt für Naturschutz mit Mitteln des Bundesumweltministeriums)

„Gemischter Wald ohne Schutz geht nur, wenn man das letzte Reh ausrottet!“, so der von der verbandlichen Jagdseite immer häufiger in die Welt hinaus posaunte emotionale Hilferuf. So reagiert man nur, wenn einem die Sachargumente ausgehen und man gleichzeitig erkennen muss, dass es neuer gemeinsamer Anstrengungen bedarf, um Wald auch als Wildlebensraum zu retten. Die Jagd als Hobby, als Trophäenvergleichswettbewerb, als hochbezahlte Illusion, Waldrechte erkaufen zu können, wird von der Gesellschaft und vom Eigentum in Anbetracht der sehr besorgniserregenden Waldgesundheit nicht mehr länger akzeptiert. Das Waldeigentum hat erkannt, dass die Zukunft seines Waldes und seiner Funktionen alles andere als sicher ist. Daher strebt es nach einer leistungsfähigen und -willigen Partnerschaft mit den Jägern. In diesem Zuge ist ein zuverlässiger und engagierter Jagdpartner wichtiger, als möglichst hohe Pachteinahmen. Oberstes Ziel: Der Waldumbau muss gelingen!

Das Umdenken und neue Handeln braucht erklärende Worte und überzeugendes Erleben. Daher haben wir uns in ganz Deutschland Betriebe gesucht, in denen der Mischwald waldbauliches Ziel ist und die

Mischung weitestgehend ohne Schutz gelingt. Von den Voralpen bis nach Mecklenburg-Vorpommern sind wir bei zurzeit 19 Betrieben fündig geworden. Sie haben unter Beachtung lokaler Gegebenheiten sehr unterschiedliche Modelle für ein erfolgreiches Miteinander von Waldwirtschaft und Jagd entwickelt. Wichtige Voraussetzungen sind eine klare gemeinsame Zielsetzung, offene Kommunikation, beiderseitig verlässliche Umsetzung besprochener und fair verteilter Maßnahmen, gemeinsame Überprüfung des Erfolges und Vertrauen.

Mit den Wald-Wild-Beispielrevieren und ihren Betriebsleitern können wir anderen Interessierten hoffnungsvolle Beispiele eines neuen waldfreundlichen Miteinanders für eine Balance von Wald und Wild anbieten. Nutzen Sie diese Angebote als Ideenschmiede für Ihren eigenen Betrieb!

Die Betriebe werden sich in unserer Zeitschrift Dauerwald nach und nach über ihre Strategien äußern. Heute beginnen wir mit einem Beitrag von Michael Duhr über den Betrieb der Jagdgenossenschaft Garlitz-Buckow in Brandenburg.

Veränderungen im Wald durch jagdliches Management benötigen einen langen Atem sowie viel Zeit und Kraft für Kommunikation, aber es lohnt sich

Wald-Wild-Beispielreviere Brandenburg / Forstbetrieb Michael Duhr / Jagdgenossenschaft Garlitz-Buckow

von Michael Duhr (Jagdvorsteher der Jagdgenossenschaft Garlitz-Buckow)

Ausgangssituation 1998-2003

Der im Jahr 1998 begründete Familienforstbetrieb liegt im südlichen Ausläufer des Wuchsbezirks „Havelländisches Luch“ im Westen Brandenburgs. Die mittleren Jahresniederschläge belaufen sich auf ca. 500-540 mm, bei einem Jahresmittel der Lufttemperatur von über 8,5°C. Arme und ziemliche arme, meist trockene und sandige sowie grundwassernahe, moorige oder anmoorige Standorte in Wechsellagen prägen die standörtlichen Ausgangsvoraussetzungen. Hier wechseln sich flache Binnendünen mit Mooren ab; der Blick auf die historischen Waldkarten der Region zeigt zudem vor 200 Jahren noch meist offene Heideflächen. Schwach durchforstete meist gleichaltrige Kiefernreinbestände, begründet aus Kahlschlägen, mit eingestreuten Birken und entlang der feuchteren Partien kleineren Erlenflächen,

sowie einzelnen Huteeichen prägten 1998 das Bestandesbild (95% Nadelholz). Zum Zeitpunkt des Walderwerbs waren die Bestände von einem hohen Anteil schlechtwüchsiger Individuen mit schlechter Qualität jüngerer und mittleren Alters geprägt, wobei auch einzelne ältere und ungepflegte Bestände vorhanden waren. Rotwild, Damwild, Schwarzwild und Rehwild kommen hier genauso vor wie Biber, Fischadler, Fischotter, Kranich, Seeadler, Wolf und im angrenzenden Offenland Großtrappe, Kiebitz und Wiesenweihe.

Der 1998 neu gegründete Familienforstbetrieb wurde aus meist bäuerlichem Vorbesitz erworben, der sich zum Jahrtausendwechsel auf Grund geschwundenen Eigentumsinteresses der Vorbesitzer am Wald mehr zufällig ergeben hat. Er umfasst in der Zwischenzeit



Typischer Kiefernforst im Havelland (Foto: Michael Duhr)

eine Betriebsgröße von 237 ha, dabei 208 ha aus Eigentum und 29 ha aus gepachteten Waldflächen anderer Eigentümer. Im Waldgebiet der Gemarkung reicht er von der Gemarkungsgrenze im Osten bis zur selben im Westen und bildet in der 800 ha großen Waldfläche von Garlitz damit eine Streulage. Die Verbindungen der Flächen reichen nicht aus, um einen Eigenjagdbezirk zu bilden, weshalb der Betrieb vollständig in der Jagdgenossenschaft Garlitz-Buckow liegt und von dieser jagdlich gemanagt wird.

Waldbauliche und betriebliche Ziele

Die Waldbewirtschaftung wurde auf der Grundlage einer naturgemäßen Waldbewirtschaftung nach den Grundsätzen der ANW so konzipiert, dass der Forstbetrieb wirtschaftlich erfolgreich ist, die Refinanzierung des Walderwerbs und die Sanierung der rückübertragenen Hofstelle ermöglicht und dazu im besonderen Maße sozial gerecht und ökologisch verträglich arbeitet. Es wird

mittelfristig angestrebt, auf allen Waldflächen mindestens 6 forstbetrieblich relevante Baumarten natürlich verjüngen zu können. Der Forstbetrieb ist seit 2000 nach dem FSC®-Standard zertifiziert.

Das Leitbild der Waldbewirtschaftung folgt dabei dem Ziel, den monostrukturierten Kiefernwald bei zum damaligen Zeitpunkt sehr hohen Wildbeständen zu einem gemischten, strukturierten, laubholzreichen Dauerwald zu entwickeln. Dazu sollte der Aufwand für Verjüngung und Pflege sukzessive reduziert und durch biologische Automation im Wald mit sanft steuernden Nutzungseingriffen abgelöst werden. Naturverjüngung war jedoch in den ersten Betriebsjahren nirgendwo zu finden. Grundlage für dieses forstbetriebliche Management ist, dass die Jagdausübung im gemeinschaftlichen Jagdbezirk solches ermöglicht und damit Jagdausübung zum waldbaulichen Handwerk wird - Waldbesitz und Jagd müssen Hand in Hand arbeiten.

In den vergangenen 22 Jahren hat sich die



Betriebskarte 2000

Waldstruktur nunmehr erheblich verändert. Sukzessive wurden in den ersten 15 Jahren geeignete Waldbestände durch Voranbaumaßnahmen mit Laubholz angereichert und es wurde zugleich das Lichtregime im Wald durch Nutzungsmaßnahmen mit dem Ziel verändert, natürliche Verjüngung vollflächig möglich zu machen, sowie den wertvollen Vorrat herauszupflegen und das weniger wertvolle Holz zur Refinanzierung der Waldkäufe zu nutzen. Zweischichtige Bestände mit einem Kiefernoberstand und Voranbauverjüngungen aus Laubholz oder Naturverjüngung mit Kiefer sowie Birke, Vogelbeere und Eiche sind nunmehr an vielen Orten des Forstbetriebes anzutreffen und prägen das heutige Waldbild. Punktuell sind kleinere künstliche Verjüngungen durch Saat oder Pflanzung zu ergänzen und werden besonders verbissgefährdete Individuen durch Einzelschutz gesichert. Die Waldentwicklung ist mit den beiden Betriebskarten aus 2000 und 2020 entsprechend nachzuvollziehen (Schraffur steht für zweischichtige Bestände).

Mit den ersten Maßnahmen wurde schnell deutlich, dass Verbissdruck und Schäle in den Waldflächen viel zu hoch sind. Anhand der ersten Voranbaumaßnahmen aus den Jahren 1999 bis 2004, die gezäunt wurden, konnte schnell erkannt werden, dass die für Brandenburg in vielen Waldflächen typische „Deerline“ das Normalbild war.

Auch wurde bald klar, dass sich „erstaunlicherweise“ in den gezäunten Flächen nicht nur an den gepflügten Streifen Naturverjün-



Deerline - innen grün außen leer (Foto: Michael Duhr)



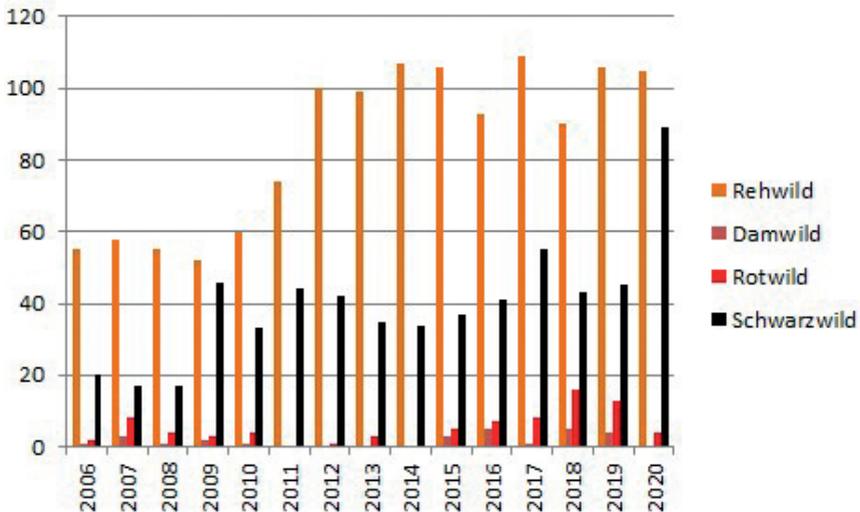
gung aus Kiefer, Eiche, Vogelbeere und Birke ansiedelte, sondern sich diese trotz anders lautender lokaler Auffassung auch ohne Bodenarbeiten einstellte - dem Eichelhäher und seinen Freunden sei Dank. Kurz und gut, die Jagd und die damit verbundene Kontrolle des Schalenwildbestandes waren und sind auch weiter der Dreh- und Angelpunkt des waldbaulichen und des betrieblichen Erfolgs.

Weiterentwicklung der Jagdgenossenschaft 2002 bis 2016

Wie in vielen brandenburgischen Jagdgenossenschaften war auch die personelle Besetzung der hiesigen aus der Jagdgesellschaft der DDR hervorgegangen. Jagdvorsteher, Hauptpächter und Bürgermeister (Jagdnotvorstand) waren 1998 identisch und dieser war zudem zuvor der Leiter der örtlichen Jagdgesellschaft gewesen. Man wusste, was man tat, man tat immer weiter das Gleiche und allen war bewusst, hier geht nur Kiefer im Kahlschlag und an der Jagd liegt

es ja sowieso nicht: „Wir haben eh zu wenig Wild, außerdem will die Bevölkerung ja ab und zu auch ein Reh oder Rotwild in freier Natur sehen!“ Schuld am Verbiss, das wurde damals bereits kommuniziert, seien nur die vielen Sportler und Besucher im Wald sowie die Störungen durch die Forstwirtschaft selbst - und die vielen Zäune eben.

Im Zeitraum 1999 bis 2002 ergaben sich viele Hintergrundgespräche mit einem Teil der rund 270 Jagdgenossen. Dabei wurde deutlich, dass viele auch nicht mit der aktuellen Situation zufrieden, aber eben bisher nicht „sprachfähig“ in der Thematik waren. Kritische Nachfragen in den Versammlungen, das Bilden von konstruktiven Allianzen (Waldbesitz und Naturschutz), sowie das Zusammentragen und öffentlich Machen von jagdlichen und waldbaulichen Informationen führten schließlich dazu, dass 2002 ein neuer Jagdvorstand gewählt wurde, in dem der Waldbesitz den Jagdvorstand stellte. Da sich in der Jagdgenossenschaft auch die Balz- und Brutplätze der Population der



Jagdstrecken im Zeitraum 2006-2020

Großtrappe befinden, konnte ein Vertreter des Naturschutzes als Stellvertreter gefunden werden. Ergänzt um einen Finanzvorstand sowie um eine beratende Landwirtin und einen beratenden Jäger gelang es nun, die Jagdgenossen regelmäßig zu informieren und eine öffentliche Diskussion um die Ziele der Jagdorganisation in der Jagdgenossenschaft zu führen. 2004 legte die Jagdgenossenschaft dann in Vorbereitung der neuen Pachtperiode in einer öffentlich geführten Diskussion die folgenden Ziele eines neuen Pachtverhältnisses fest: Vermeidung landwirtschaftlicher Wildschäden, Prädatorenmanagement Großtrappe, natürliche Verjüngung des Waldes ohne Schutzmaßnahmen, Flächenkontrolle für Eigentümer außerhalb Garlitz, freie Waldbetretung und freier Waldwegzugang, keine Wildschadenskostenprobleme, hoher Ertrag aus Jagdpacht und Jagdmöglichkeiten für örtliche Jäger. Der Pachtvertrag enthielt dann neue Elemente wie dynamischer Pachtzins, Aufgaben der Pächter zur Wildschadensverhütung und eine klare Regelung zum Wildschadensersatz mit der Abkehr von einer Wildschadenspauschale.

In den Jahren 2004 bis 2012 wurden durch Waldbesitzende Weiserzäune zur Beurteilung der Waldsituation errichtet und durch den Jagdvorstand regelmäßig Exkursionen mit den Jagdgenossenschaftsmitgliedern zum Thema durchgeführt. Zudem organisierte der Jagdvorstand einen Mehrwert für die Jagdgenossinnen und Jagdgenossen, indem er ihnen analoge und digitale Karten sowie Orthophotos bereitstellen konnte, bei der Grenzauffindung half und Standortdaten organisierte. Die Jagdgenossenschaftsmitglieder nahmen wahr, dass der Jagdvorstand nicht nur die Jagdorganisation verwaltete, sondern sich für die miteinander vereinbarten Ziele auch tatsächlich engagierte und

die Umsetzung der Pachtverträge kontrollierte und durchsetzte. Dieses schlug sich auch in der Entwicklung der Jagdstrecke nieder.

Jagdorganisation seit 2016

In Vorbereitung einer neuen Pachtperiode ab 2016 wurde gemeinsam festgestellt, dass ein lokales jagdliches Interesse weiter zunehmen müsse, Jagd im Hinblick auf Land- und Forstwirtschaft als Handwerk zu verstehen sei, das den jeweiligen betrieblichen Zielen der Landwirtinnen und Landwirte sowie der Waldbesitzenden folgen müsse und im Hinblick auf den Naturschutz ein intensiveres Prädatorenmanagement erforderlich sei. In den Jagdgenossenschaftsflächen befinden sich aktuell 30 Fallen zur Jagd auf Säugetierprädatoren zum Schutz der Großtrappenpopulation. Die Jagdgenossenschaft legte deshalb 2016 fest, dass die 2.860 ha Jagdflächen in Form dreier Jagdbögen wieder in einem Pachtverhältnis vergeben werden und das Jagdmanagement nicht in Eigenregie erfolgt, weil dazu niemand bereit war und solches auch nicht als wirtschaftlich durchführbar erachtet wurde. Allerdings wurde auch bestimmt, dass die zukünftigen Pächter Jagdgenossen zu sein haben, zum Ende der Pachtperiode (2028) nicht älter als 70 sein dürften, entgeltliche Jagderlaubnisscheine an weitere in Garlitz ortsansässige Jäger auszugeben seien, der Wildschaden vollständig zu übernehmen sei, die Fallenjagd im gleichen Umfang weiter erfolgen müsse und eine Zaunkontrolle durch Pächter zu erfolgen habe. Ein solcher Anspruch macht klar, dass dieses nicht nebenher als jagdliches Hobby, sondern nur mit einem hohen professionellen Einsatz und Selbstverständnis erfolgen kann, weshalb die Jagdgenossenschaft sich auch entschied, die Vergabe nicht am Angebotspreis, sondern an der fachlichen Eignung der Bewerbenden fest zu machen. Heute jagen ortsansässige Landwirte bzw. beim Naturschutz Beschäf-

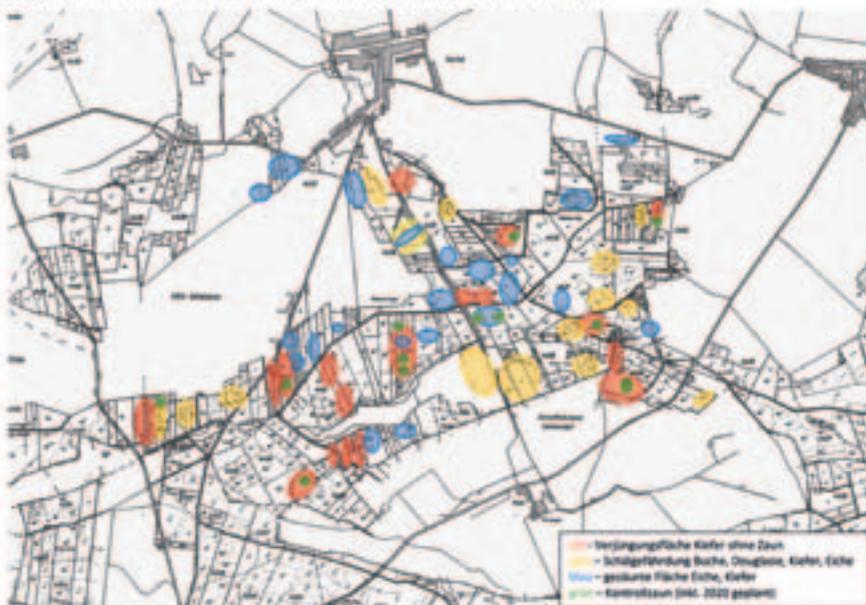
tigte auf den Flächen, die weitere fünf lokale Jagdscheininhaber verbindlich beteiligen und andere regelmäßig hinzuziehen.

Die Jagdpachtverträge sehen inhaltliche Regelungen zur Umsetzung von Naturschutzzieleen sowie zum Wildmanagement auf landwirtschaftlichen Flächen und im Wald vor. Für letztere sind der Waldzustand gemäß den Auditerngebnisse der Zertifizierungen und der Waldinventur der Landesforstverwaltung Brandenburg (<https://forst.brandenburg.de/lfb/de/landeskompetenzzentrum/wildschaeden-erfassen-und-vorbeugen/>) sowie die Ergebnisse der Weiserflächen relevant. Als Instrumente der Zusammenarbeit sind eine jährliche Flächenbegehung und eine Zielvereinbarung mit einer Jagdschwerpunktkarte, sowie Festlegungen zur Fallenjagd und zu einer konkreten Abschussplanung vorgesehen. Der Wildschadensersatz

wird durch die Pächter übernommen und auf Grundlage der im Land Brandenburg eingeführten und digital verfügbaren Wildschadensbewertung durchgeführt (<https://forst.brandenburg.de/lfb/de/landeskompetenzzentrum/wildschaeden-erfassen-und-vorbeugen/lfe-bewertung-von-wildschaeden-im-wald/>). Alle Verfahren konnten im Vorverfahren gütlich beendet werden. Darüber hinaus übernehmen die Pachtenden insbesondere für die auswärtigen Jagdgenossenschaftsmitglieder Aufgaben zur Kontrolle von Zäunen, Waldflächen und Wegen.

Die Pachtenden erreichen die Jagdstrecken durch eine intensive lokale Präsenz (täglich Fallen kontrollieren) und eine hohe Bereitschaft, stets Strecke zu machen, zumal der Wildabsatz durch die Selbstvermarktung kontinuierlich gesichert ist. Im Wald werden daneben Gruppenansätze

Jagdgenossenschaft Geritz-Buckow – Schwerpunktkarte Jagd im Wald 2020 (Stand 14.05.2020)



Jagdschwerpunktkarte 2020

gepflegt und einmal im Jahr eine Gesellschaftsjagd. Letztere ist jedoch keine professionell vorbereitete Bewegungsjagd mit hochmotivierten und brauchbaren Stöberhunden, sondern sie dient mehr dem gemeinsamen Jagdlebnis (man lädt sich in der Region im Herbst gegenseitig dazu ein). Der Hauptanteil der Strecke wird auf der Einzeljagd und in Intervalljagdgruppenansitzen mit sehr motiviert jagenden Freunden nach vorherigen kürzeren Ruhephasen erreicht. Die Jagdgenossenschaft hat auf die Jagdart bisher keinen Einfluss genommen. Hier sowie in der Anlage und Verortung der jagdlichen Einrichtungen bestehen aber noch Entwicklungsoptionen zur Effizienzsteigerung.

Was haben wir in den vergangenen 20 Jahren erreicht und wie geht es weiter?

In den Garlitzer Wäldern ist die Naturverjüngung ortsüblicher Baumarten grundsätzlich

möglich. Allerdings ist immer noch ein erheblicher Verbisseeinfluss des Schalenwildes erkennbar. Auf Wildschutzmaßnahmen kann leider noch nicht vollflächig verzichtet werden. Hierzu trägt auch maßgeblich bei, dass östliche, südliche und westliche Jagdnachbarn die forstbetrieblichen und die jagdlichen Ziele nicht teilen und im erheblichen Maße Dam- und Rotwild von Osten oder Süden in die Jagdgenossenschaft einwechseln. Insbesondere in den Randlagen, kommt es weiter zu einem erheblichen Einfluss des Rehwildes, weil auch beherzte Rehwildjagd nur zu einem Abschöpfen des Zuzugs aber nicht zu einer geeigneten Gesamtreduktion führt. Das Rotwild kann nur im Schulterchluss aller Nachbarn beeinflusst werden. Hier wird der Jagdvorstand zukünftig mehr Einfluss in der Hegegemeinschaft geltend machen und die Erhöhung der Gruppenabschusspläne fordern, dabei sollen auch die



Kiefernaturverjüngung auch ohne Zaun oder Bodenbearbeitung



Die Basis für einen ungleichaltrigen Mischwald ist gelegt

Ergebnisse der im Jahr 2020 durch die Landesforstverwaltung Brandenburg durchgeführten Inventur von Verbiss und Schäle im Landkreis Havelland genutzt werden.

Die kontinuierliche von Kommunikation geprägte Zusammenarbeit zwischen Waldbesitzenden und Pächtern auf der Grundlage einer jährlichen Zielvereinbarung, einer Jagdschwerpunktkarte und Weiserflächen zur Bestimmung der Abschusshöhenziele hat sich bewährt und wird weiter fortgesetzt. Das erlegte Wild wird nahezu ausschließlich in Direktvermarktung durch die Jagenden vor allem in Form von vorkonfektionierten und vakuumierten Edelmwildteilen oder als Wurst, Bratwurst o.ä. verwertet. Es wird damit das, was in Garlitz erlegt wird, auch weitgehend lokal verzehrt. Zudem ist durch die öffentliche Diskussion im Dorf zum Thema Jagd ein erhöhtes Interesse an der Rolle der Jagd entstanden. Über geeigneten jagdlichen Nach-

wuchs machen wir uns deshalb keine Sorgen, Kinder und Enkelkinder der Jagenden befinden sich bereits in der jagdlichen Ausbildung. Der eingeschlagene Weg kann demnach grundsätzlich fortgesetzt werden.

Heute ist zu beobachten, dass es im Garlitzer Wald von unten her dort grün wird, wo Lichtsteuerung (Holznutzung) und Jagd Hand in Hand gehen. An allen Naturverjüngungsflächen sind mittlerweile Weisergatter integriert, die helfen, den lokalen jagdlich erforderlichen Steuerungsprozess im Waldbegang zu bestimmen. Waldbauliches Handeln hat damit mehr Freiheitsgrade gewonnen, betrieblicher Aufwand konnte reduziert werden und aus Altersklassenwäldern werden sukzessive struktureichere Wälder. Es bedurfte aber 20 Jahre intensiver Arbeit in Information und Organisation von Allianzen, sowie die Entwicklung eines nachvollziehbaren Mehrwerts für die Jagdgenossenschaftsmitglieder, damit

die Abstimmungen zwischen allen Beteiligten erfolgreich verliefen. Übrigens waren bei der Abstimmung zu den Pachtverträgen sowohl Pächter als auch Verpächter zufrieden, weil neben einem niedrigen Pachtzins ein erheblicher Anteil an Leistungen der Pächter für die Verpächter vereinbart wurde, der in Geld nicht unmittelbar bewertet wird (Naturverjüngung gibt es eben kostenfrei und die Kontrolle der Waldflächen noch dazu).

Nebeneinander existieren in Garlitz FSC-zertifizierte ökologische Waldbewirtschaftung nach ANW-Grundsätzen und konventioneller Kiefernkahlschlagsbetrieb in enger Gemengelage. Beiden ist jedoch die Option zur Waldgestaltung gleichermaßen durch ein gemeinsames Engagement in der Jagdgenossenschaft gegeben, weil jagdlich die gleichen Ziele angestrebt werden: Verjüngung von Baumarten

ohne Schutzmaßnahmen und Vermeidung von Schältschäden! Erreicht wurde es, weil die in der Jagdgenossenschaft Jagenden mit ihren Waldflächen hiervon ebenso profitieren wie die anderen Grundeigentümer und weil wir gemeinsam darüber reden. Der Kommunikationsprozess muss jedoch konsequent weiter gehen, weil wir aktuell feststellen, dass der Verbissdruck wieder zunimmt.

Der Wald-Wild-Konflikt - eine Umfrage im Spannungsfeld zwischen forstwirtschaftlichen Zielen und jagdlichen Interessen

von Anne Zimdars (Absolventin der Forstwirtschaft an der HS für nachhaltige Entwicklung Eberswalde)

Einleitung

Im Rahmen des Zweitstudiums Forstwirtschaft an der Hochschule für nachhaltige Entwicklung Eberswalde entstand eine Bachelorarbeit zum Thema Wald-Wild-Konflikt, das aktuell durch die Reaktionen auf den Referentenentwurf des Wissenschaftlichen Beirats Waldpolitik beim BMEL zur Waldstrategie 2050 und die anstehende Novellierung des Bundesjagdgesetzes wieder stark in der medialen Diskussion steht. Die Arbeit untersuchte die jagdlichen Einstellungen, Nutzungsansprüche und Wertvorstellungen der Beteiligten, zeigte Konflikte zwischen Interessensgruppen auf und lieferte quantitative Daten zum Meinungsbild. Neben einem umfangreichen theoretischen Kapitel, das den Begriff, die Akteure, die rechtlichen Rahmenbedingungen, die Wildschadensproblematik und die konkreten inhaltlichen Schwerpunkte des Wald-Wild-Konfliktes erörterte, stand die eigene Untersuchung im Zentrum der Arbeit. Diese wurde als Online-Befragung konzipiert, bei der ausgewählte Themen des Wald-Wild-Konfliktes, bezogen auf Wirtschaftswälder, von den Teilnehmenden (Waldbesitzer, Jäger, in der Forstwirtschaft tätige Personen und Waldexperten) evaluiert wurden.

Methode

Um die drei Forschungsfragen zu beantworten, welche Einstellungen die Beteiligten zu ausgewählten Themen des Wald-Wild-Konfliktes haben, welche Aspekte besonders konfliktbehaftet und welche Gruppenunterschiede zu erkennen sind, wurde die vollstandardisierte Befragung als Methode

der empirischen Sozialforschung gewählt. Dafür wurden die konkreten Positionen und Forderungen der Konfliktparteien, die zur sprachlichen Vereinfachung Waldseite und Wildseite genannt wurden, gegenübergestellt, in die folgenden 8 Themenbereiche systematisiert und schließlich in einen Fragebogen umgesetzt.

1. Wildschäden – Ursachen und Steuerungselemente
2. Schalenwild und biologische Vielfalt
3. Hegeverpflichtung – Äsungsflächen, Zaunbau, Fütterung
4. Hegeschau und Trophäen
5. Einflussnahme und Verantwortung der Waldbesitzer
6. Jagdzeiten und Jagdmethoden
7. Abschusspläne
8. Priorisierung der Waldwirtschaft

Zu jedem dieser Themenbereiche wurden 4 bis 8 Einzelfragen (Items) mit gleichem Antwortformat präsentiert. Dabei wurden die Standpunkte und Forderungen in ganze Aussagesätze formuliert, zu denen die Teilnehmenden auf einer fünfstufigen eindimensionalen Rating-Skala ihre Überzeugungsstärke von 1=„trifft gar nicht zu“ bis 5=„trifft voll zu“ zum Ausdruck bringen konnten. Bei der Formulierung der Items in den Themenbereichen galt es, auf ein ausgewogenes Verhältnis zu achten, so dass sowohl Positionen der Waldseite als auch Ansichten der Wildseite vertreten waren.

Die insgesamt 47 Items in den Themenbereichen stellten den Kern der Befragung und die abhängigen Variablen dar. Am Ende des Fragebogens wurden schließlich noch sechs

Fragen gestellt, die als unabhängige Gruppenvariablen in die Analyse eingingen. Hier wurde abgefragt, ob die Befragten beruflich mit Jagd und/oder Forstwirtschaft zu tun hatten oder haben, ob sie Wald und in welcher Größe besitzen, ob sie selbst aktiv zur Jagd gehen, mit welcher Jagdausübungsberechtigung sie jagen und in welchen Organisationen sie Mitglied oder Unterstützer sind.

Die Online-Befragung wurde mithilfe der Internetsoftware „umfrageonline“ programmiert und vom 03.04. bis zum 19.04.2020 deutschlandweit durchgeführt. Für die Rekrutierung der Teilnehmenden wurden zwei Wege beschritten. Zum einen wurden einzelne Akteure, Vereine und Organisationen aus den Bereichen Jagd, Wildtier, Forst und Waldbesitzer mit einer E-Mail zu der Befragung aktiv eingeladen. Zum anderen wurden Probanden passiv über die Streuung des Umfrage-Links in zielgruppenspezifischen Facebook-Gruppen gewonnen. Aufgrund dieses Vorgehens und der Tatsache, dass die Grundgesamtheiten der Akteure und der erhobenen Gruppenmerkmale in weiten Teilen unbekannt sind, handelte es sich um eine willkürliche (nicht Zufalls-) Stichprobe. Die folgenden Ergebnisse sind daher nicht repräsentativ, sondern liefern eher explorative Erkenntnisse zum Meinungsbild bezüglich des Wald-Wild-Konfliktes.

Ergebnisse

Insgesamt konnten 3935 Datensätze gewonnen werden. Vor allem Jägerinnen und Jäger (93 %) und Personen mit Berufsbezug zu Forst und/oder Jagd (65 %) beteiligten sich an der Umfrage. Fast die Hälfte gab an, selbst Wald zu besitzen, wenngleich der Anteil der Waldbesitzer mit über 200 Hektar geringer ausfiel, als es nach der Verteilung laut Bundeswaldinventur (BWI 3) zu erwar-

ten war. Unter den Teilnehmenden waren auch 510 Personen, die angegeben haben, Mitglied oder Unterstützer der ANW e.V. zu sein.

Die statistischen Analysen erfolgten hauptsächlich deskriptiv über die Interpretation der Mittelwerte, Häufigkeiten und Standardabweichungen. Zu der Forschungsfrage, welche Einstellungen die Beteiligten zu den verschiedenen Themen haben, die den Wald-Wild-Konflikt inhaltlich mitbestimmen, zeigte sich ein sehr differenziertes Bild. Zum einen wurde deutlich, dass es bei vielen Einzelthemen keine starke Polarisierung gibt, sondern auch immer eine Meinungsvielfalt und Befragte, die unentschlossen waren oder weder den Ansichten der Wild- noch der Waldseite voll zustimmten. Es gab aber auch Aussagen, die bei den allermeisten Befragten auf breite Zustimmung gestoßen sind (Mittelwert > 4). Dies waren die Items zum komplexen Ursachengefüge von Wildschäden, zur Lebensraumgestaltung als wildschadensreduzierende Maßnahme, zur Wirksamkeit naturgemäßer Waldwirtschaft, zur Wildschadensvermeidung und zum Erfordernis eines SOLL-Vergleichs mit den ungeschädigten Bäumen in Vegetationsgutachten. Nach den empirischen Daten zu urteilen, waren sich die Befragten darüber sogar relativ einig (geringe Standardabweichung). Auch das Item „Standortgerechte Baumarten müssen sich ohne Zaunschutznatürlich verjüngen und entwickeln können“ erhielt über alle Befragungsteilnehmer hinweg einen hohen Zustimmungswert und gehörte zu den 5 Items mit dem geringsten Konfliktpotential. Die Anerkennung dieser Fakten und das gemeinsame Hinwirken auf die methodische Verbesserung der Vegetationsgutachten könnten daher erste Ansatzpunkte für einen konstruktiven Dialog sein. Nach der Konfliktanalyse, die über die In-

terpretation der Standardabweichung erfolgte, haben mehrere Aspekte allerdings ein hohes Konfliktpotential. Die Themen Jagdzeitensynchronisation beim Rehwild, Jagdzeitenende beim wiederkäuenden Schalenwild, Abschaffung der Pflichthegeschauen, die gesetzliche Mindestdauer bei Jagdpachtverträgen und die Abschaffung des Rehwildabschussplans spalten die Befragten am meisten. Bei diesen Fragen war der Anteil in den Zustimmungskategorien (4 und 5) oft fast genauso hoch wie der Anteil der Nichtzustimmung (Antwortkategorien 1 und 2). Auch die Frage, ob die Jagd als Nebennutzung rechtlich der Waldwirtschaft untergeordnet ist, polarisierte sehr stark.

Fast überraschend sind die Daten zu den beiden Items, die die Trophäenorientierung thematisierten. So stimmten 63 % der Aussage „Abschussfreigaben und Jagdzeiten sollten sich nicht an der Geweihentwicklung orientieren.“ voll oder eher zu. Ebenso ga-

ben 61 % an, dass ihnen die Hege und Erbeutung von Trophäenträgern eher oder gar nicht wichtig ist.

Bei der Forschungsfrage, welche Gruppenunterschiede zu erkennen sind, wurden mal mehr, mal weniger Unterschiede in Abhängigkeit von den Variablen Berufsbezug, Waldbesitz, Waldbesitzgröße, Jagdausübung, Jagdausübungsberechtigung und Mitgliedschaft deutlich. Es zeigte sich mit einer hohen Signifikanz und einer bemerkenswerten Stetigkeit über alle Themen hinweg, dass für Befragte mit Berufsbezug zur Forstwirtschaft und/oder Jagd eher das Ökosystem Wald und waldwirtschaftliche Ziele im Mittelpunkt stehen und diese die jagdlichen Einstellungen und Handlungen bestimmen. Dieser Unterschied blieb auch in gleicher Weise und Höhe bestehen, wenn die eher waldorientiert eingestellten und jagdlich aktiven Beschäftigten der Landes- und Bundesforst (466 von 2568 mit Berufsbezug) bei der Analyse ausgeklammert wur-



Abb. 1: Die Jagdzeiten beim wiederkäuenden Schalenwild sowie die Jagdzeitensynchronisation und die Abschaffung des Abschussplans beim Rehwild sind die Streitfragen mit dem höchsten Konfliktpotential (Foto: A. Zimdars)

den. Mit einer weiten Interpretation, dass mit dem Berufsbezug auch ein höheres Wissen und ein ganzheitliches Verständnis zum Ökosystem Wald einhergeht, wären Institutionen, die eine ökologisch orientierte Jagd präferieren, gut beraten, ihre Bemühungen um Aufklärung mittels Revierbegängen, Exkursionen, Workshops, Kooperationen mit Bildungseinrichtungen, Öffentlichkeitsarbeit oder anderen wissensvermittelnden Angeboten weiter zu intensivieren. Nur schwache Unterschiede konnten zwischen Waldbesitzern und Nichtwaldbesitzern ermittelt werden. Zusammenhänge mit der Waldbesitzgröße waren sehr ambivalent und konnten nicht die implizite Annahme bestätigen, dass waldorientierte Jagdeinstellungen umso wahrscheinlicher sind, je höher der Waldbesitz ist. Möglicherweise sind die ganz unterschiedlichen Ziele der Waldbesitzer dafür ursächlich, die weniger mit der Eigentumsgröße zu tun haben. Bezüglich der Gruppenunterschiede anhand der Jagdausübungsberechtigung wurde deutlich, dass die Jagdpächter eines gemeinschaftlichen Jagdbezirkes am ehesten Ansichten der Wildseite und die Beschäftigten der Landes- und Bundesforst deutlich häufiger Meinungen der Waldseite vertreten. Diese Erkenntnis zog sich durch alle Themenberei-

che, wie auch die gegensätzlichen Überzeugungen je nach Vereinsmitgliedschaft. Hier sind erwartungsgemäß die Mitglieder oder Unterstützer der Landesjagdverbände die Antagonisten zu den Anhängern des Ökologischen Jagdverbandes und der Arbeitsgemeinschaft Naturgemäße Waldwirtschaft. Schließlich konnten die Befragten am Ende des Fragebogens entscheiden, welchem Grundsatz respektive welcher Handlungsdevise sie am ehesten zustimmen. Über alle 3932 Antworten erhielt der Leitsatz „Wald und Wild“ mit 73,1 % den höchsten Zuspruch. „Wald vor Wild“ kam auf 25,0 % der Stimmen. Für den Grundsatz „Wild vor Wald“ haben sich lediglich 75 Personen, also nur 1,9 % der Teilnehmenden entschieden. Hier zeigten sich in der Verteilung allerdings große Unterschiede in Abhängigkeit von den Gruppenvariablen Berufsbezug und Jagdausübungsberechtigung sowie vor allem von der Mitgliedschaft.

Die Bachelorarbeit liefert eine Fülle weiterer Ergebnisse, fachliche Hintergründe und eine ausführliche Methodenbeschreibung. Sie wird auf Anfrage (anne.zimdars@gmx.de) gerne zugesandt. Ein Dank gilt dem ANW-Bundesverband für die Weiterleitung der Umfrage und allen Teilnehmenden für ihre Unterstützung!

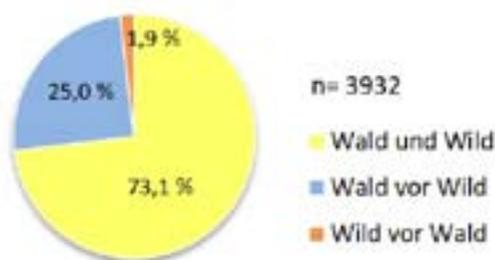


Abb. 2: Häufigkeiten der Gesamtstichprobe zur Frage: Welchem Grundsatz stimmen Sie am ehesten zu?

Waldbauliche Herausforderungen zur Bewältigung der durch Stürme, Dürre und Insektenkalamitäten verursachten Krisensituation in unseren Wäldern

von Stephan Schusser (Forstbezirksleiter bei Sachsenforst in Eibenstock) und Andreas Pommer (Revierleiter in Eibenstock/ Sachsenforst)

0. Ausgangslage

Bedingt durch den Klimawandel bestimmen Stürme, Dürre und Insektenkalamitäten den forstlichen Alltag. Sehr wahrscheinlich werden diese Ereignisse auch in den kommenden Jahren unsere ständigen Begleiter sein. Neben den katastrophalen wirtschaftlichen Folgen für den Waldbesitzer kommt es zunehmend zu Einschränkungen in der Funktionalität der Kulturlandschaft (Wasser, Erholung, Boden). Vor allem einschichtige Monokulturen aus Nadelhölzern, die aus früheren Epochen stammen, stellen ein überdurchschnittliches Risikopotential

dar. Hinzu kommen vielerorts überhöhte Schalenwildbestände, die eine zielführende, gemischte und standortangepasste Vorverjüngung verhindern. Zukunftsfähige waldbauliche und jagdliche Konzepte sind gefragt, um diese Krisensituation zu bewältigen. Die Wälder der Zukunft müssen mit den vermehrt auftretenden Extremen zurechtkommen. Deshalb sollten sie aus einer Mischung möglichst vieler standortlich geeigneter Baumarten ungleichen Alters und unterschiedlicher Wuchsdynamik bestehen.



Waldschäden durch Dürre und Borkenkäfer (Foto A. Heiser)

Was können wir tun?

1. Vorsorge zur Risikosenkung

Da die Folgen des Klimawandels für den Wald absehbar sind, sollten umfangreiche Vorsorgemaßnahmen sofort begonnen oder weiter intensiviert werden. Dazu gehören:

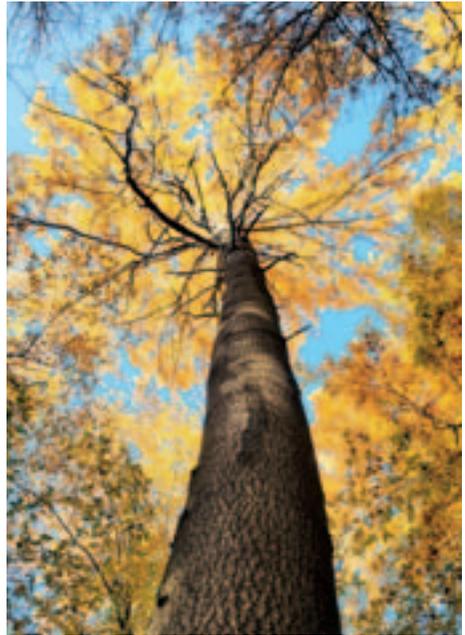
- **Anpassung der Schalenwildbestände** auf ein Maß, bei dem die Waldverjüngung und ein standortsprechendes Potential an Sträuchern und krautigen Pflanzen ohne Schutzmaßnahmen aufwachsen können. Ohne diese wichtigste Vorsorgemaßnahme wird der Waldumbau auf großer Fläche erfolglos bleiben!
- **Erhöhung der Intensität des Waldumbaus und damit einer permanenten, gemischten Vorverjüngung** durch Saaten, Pflanzung, Naturverjüngung in derzeit noch intakten Waldbeständen. Vor allem mit klima- und standortangepassten Baumarten sollten gemischte und strukturreiche Waldbestände geschaffen werden. Dazu bieten die Baumarten der jeweiligen PNV einen

guten Anhalt. In den Mittelgebirgen werden je nach Standort und Übersicherungssituation bei der Vorverjüngung der Bestände als Klimaxbaumarten vor allem Weißtanne und Rotbuche, bei der Freiflächenbegründung vor allem Lärche, Bergahorn, Kirsche, Erle, Ulme, Linde sowie die Pionierbaumarten Birke, Weide, Aspe und Eberesche favorisiert. Darüber hinaus kommen vor allem an S- bis SW-exponierten Hängen Eichenarten und Douglasie hinzu, die im Hügelland und den Übergängen ins Mittelgebirge zunehmend noch größere Bedeutung erlangen. Im Tiefland stehen die Eichen im Mittelpunkt des Waldumbaus. Vielfältige Begleitbaumarten, wie Hainbuche, Linde, Kirschen, Spitzahorn, Ulmen, Erlen, Douglasie und Lärche komplettieren dort die Vorsorgemaßnahmen. Die Mischung sollte in natürlichen Rottenstrukturen (trupp-, gruppen- und horstweise) erfolgen, um den Pflegeaufwand in Zukunft zu reduzieren und das Potential der Artenvielfalt nicht durch die Konkurrenz zwischen den Arten infrage zu stellen.

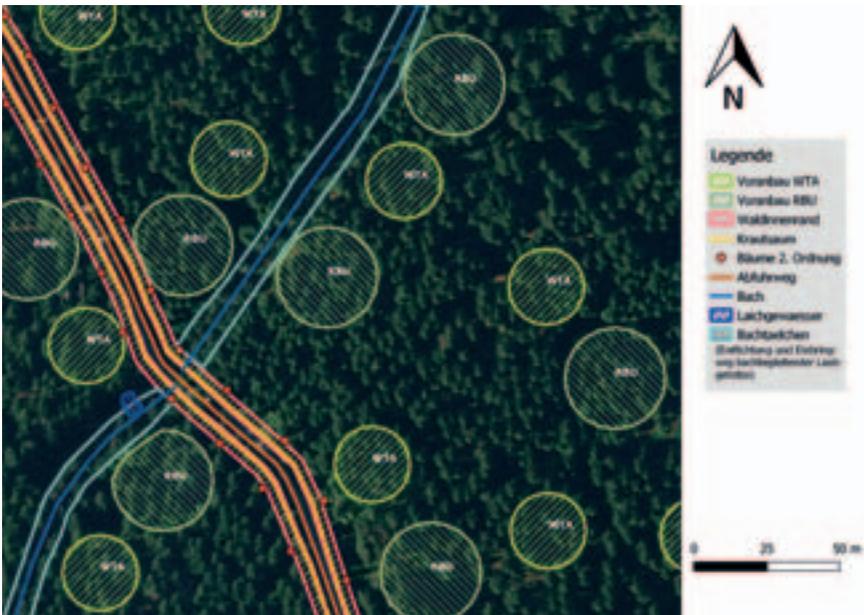


Überführung von Fichtenreinbeständen in Mischwald (RBU, WTA, BAH, GFI) (Foto S. Schusser)

- **Konsequente Förderung (Freistellung) von Sukzessions- und Mischbaumarten** in nadelholzdominierten Beständen (z. B. Aspe, Salweide, Eberesche, Birke, Rotbuche, Bergahorn, Erlen, Eichen) um ausreichend Samenpotential für künftige Schadereignisse vorzuhalten.
- **Zeitige und konsequente Pflegeeingriffe** (Mischungsregulierung), um widerstandsfähige Bäume mit hohen Kronenteilen und guter Wurzel Ausbildung zu erziehen.
- **Stabilisierung vorhandener Nadelholzanteile** durch Kronenpflege, Mischung sowie Aufbau vielseitiger Alters- und Gruppenstrukturen.
- Auf kritischen, windexponierten oder schlecht mit Wasser versorgten Standorten ist auch eine **Reduktion des Zieldurchmessers** erforderlich.



Förderung von Aspe als Pionierbaumart
(Foto: S. Schusser)



Waldumbau als Vorsorgemaßnahme unter Einbeziehung von Naturschutzleistungen (Grafik: A. Helwig)

- **Förderung der natürlichen Vielfalt (Biodiversität) im Wald**, um z. B. das natürliche Potential der Gegenspieler gegenüber den Schaderregern zu erhöhen z. B. durch Aufbau einer artenreichen Kraut- und Strauchschicht; Anlage von Waldaußen- und -innenrändern mit Baumarten zweiter Ordnung, Sträuchern oder Blühstreifen, Belassen von Biotopbäumen und Totholz.
- **Belassen von Biomasse (Laub, Reisig, Totholz) im Wald zur Verbesserung des Humusaufbaus und der Wasserspeicherung**

2. Ökosystemschonende Aufbereitung von Schadholz

Bei der Schadholzaufbereitung muss vorausschauend und verantwortungsvoll mit dem Boden und dem vorhandenen Artenspektrum (Vegetation, Tierwelt) umgegangen werden, um Degradationen und Artenverarmung zu vermeiden. Folgende Maßnahmen dazu sind zielführend:

- **Konsequente technologische Erschließung** mit Rückegassen (40m-Abstand, hangfallend, Kennzeichnung im Wald und Erfassung mit GIS vor Beginn der Aufbereitung)
- **Belassung eines möglichst hohen Biomasse- und Totholzanteils** auf der Fläche zwecks Humusaufbau (Wasser- und Nährstoffspeicher) sowie Förderung der Artenvielfalt (Reduzierung der Aufbereitung von Industrie- und Brennholz, Anlage von Hochstubben und Belassen von abgestorbenen Bäumen wo keine Gefährdung oder Waldschutzgefahr besteht)
- **Vermeidung von Bodenerosionen und Schonung von bereits vorhandener Verjüngung** durch den Einsatz angepasster Technik (Traktionswinde, Seilkran, starke Kräne und professionelle Arbeitskräfte / Firmen)

- **Verzicht auf flächiges Befahren** (kein Vollumbbruch, Reisigräumen, Stockrodung, Mulchen)
- **Belassen noch vorhandener Restbestände** (Strukturelemente, Samenbäume, Holzproduktion, Garanten für Windruhe und Schirmwirkung, Bodenschutz, Biotope)
- **Verzicht auf den Einsatz von Insektiziden**. Stattdessen Verwendung mechanischer Entrindungsverfahren sowie Zwischenlagerung befallener Hölzer außerhalb des Waldes (Trockenlager) und Aufbau von Nasslagern.

3. Begründung anpassungsfähiger Wälder auf Schadflächen

Bei der Wiederbewaldung der umfangreichen Freiflächen müssen Risikominimierung und Funktionalität künftiger Wälder in Einklang gebracht werden. Dies erfolgt in Anbetracht meist knapper Ressourcen an Finanzen, Arbeitskräften und geeignetem Pflanzgut. Lösungsansätze dazu sind u.a.:

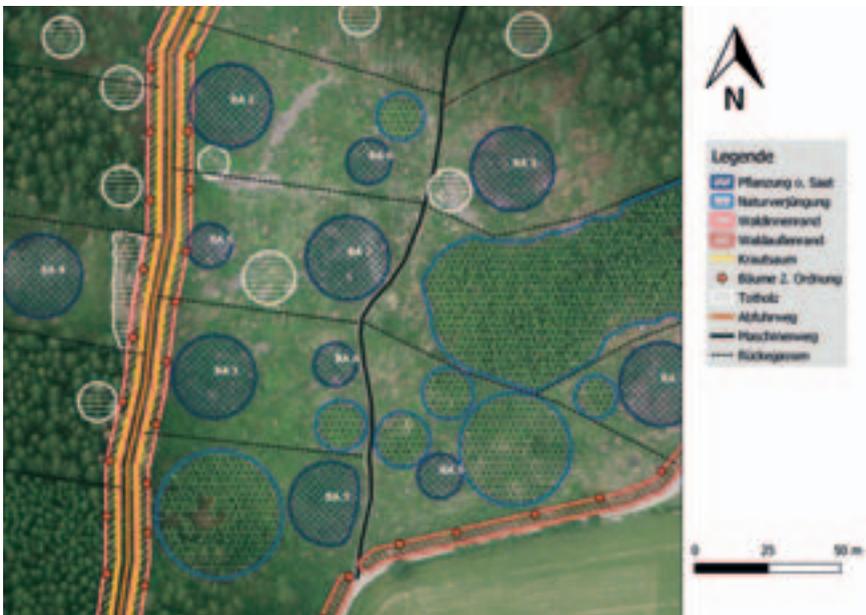
- **Vermeidung großflächiger Monokulturen**, vor allem aus Nadelhölzern
- **Anlage standortgerechter kleinflächiger (trupp- gruppenweiser) Mischungen** aus vielen verschiedenen Baumarten; vor allem trockenolerante Baumarten (Eichenarten, Spitzahorn, Vogelkirsche, Weißtanne, Linde, Hainbuche, Douglasie u.a.) werden integriert.
- **Einzelbaumweise Anreicherung mit Mischbaumarten** und eventuell deren spätere Wertastung (z.B.: Vogelkirsche, Douglasie, Eiche, Elsbeere)
- **Anpassungspotenziale der Sukzession und Naturverjüngung nutzen**; auf ganzer Fläche oder Teilbereichen zwischen den Verjüngungskernen; optional können später Schattbaumarten (Weißtanne, Rotbuche, Hainbuche, Linde) im Schutz des Vorwaldes eingebracht werden; Vorwald-

baumarten werden in das Wirtschaftskonzept integriert; Wertastung (Notqualifizierung) von Zielbaumarten aus der Naturverjüngung

- **Laubeinbringung** zur Verbesserung der Humussituation und der Anreicherung mit Saatgut von Mischbaumarten
- **Beimischung heimischer Baumarten aus angepassten Herkünften, die dem künftigen Klima entsprechen** (z.B. trockenheitsangepasste Herkünfte)



*Vielfalt durch Einbeziehung von Naturverjüngung
(Foto: S. Schusser)*



*Mischwaldbegründung unter Einbeziehung der Sukzession, Naturverjüngung und Naturschutzelementen
(Grafik: A. Helwig).*



Weißtannensaat (Foto S. Schusser)

- **Experimentieren mit alternativen Baumarten** (z. B. Baumhasel, Esskastanie, Robinie, Roteiche, Libanonzeder). Voraussetzung sind Standorteignung und die kleinflächige Einbringung in Mischungen. Europäische Arten bevorzugt.
- **Förderung der Naturverjüngung durch das Aufstellen von Häherkästen** und deren Beschickung mit Eicheln, Bucheckern oder Haselnüssen.
- **Vorausschauende jagdliche Erschließung**, wie z.B. der Bau von jagdlichen Einrichtungen, die Anlage bzw. Freilassen von Schussschneisen.
- **Integration von Naturschutzelementen** bei der Wiederbewaldung der Schadfleichen. Dazu gehören u. a. Waldinnen- und Waldaußenrandgestaltung mit Blühstreifen, Sträuchern und Bäumen zweiter Ordnung, die Anlage von Laichgewässern für Amphibien, Aufbau von Sitzkrü-

cken, Nisthilfen für Vögel und Fledermäuse, Steinhäufen für Reptilien und die Pflanzung seltener Baumarten (z. B. Eibe, Elsbeere, Feldahorn, Ulme).

4. Qualifizierung, Erneuerung und Motivation des Personalbestandes

Um die anspruchsvollen Aufgaben des Waldumbaus und der Katastrophenbewältigung realisieren zu können, muss ausreichend qualifiziertes und motiviertes Personal auf allen Ebenen zur Verfügung stehen. Neben der ständigen Fortbildung vorhandener Mitarbeiter sollte neues Fachpersonal auf hohem Niveau ausgebildet und bedarfsgerecht zeitnah eingestellt werden. Die Ausbildung muss als Gemeinschaftsaufgabe der Hochschulen, Berufsschulen und der forstlichen Praxis prioritär von allen Beteiligten eingeordnet werden. Die Nutzung

von gelungenen, praktischen Beispielen als Exkursionsobjekte sollte die theoretische Ausbildung ergänzen. Gleichzeitig muss die Attraktivität forstlicher Berufe gesteigert werden. Dazu gehören eine angemessene Vergütung, flexible Arbeitszeiten, Möglichkeiten zur beruflichen Weiterentwicklung, teambildende Maßnahmen sowie hohe Freiheitsgrade bei der Umsetzung betrieblicher Ziele.

Die genannten Maßnahmen sollen nur als Anregung dienen. Es gibt sicherlich noch eine Vielzahl von Ideen, die bei der Bewältigung der Schadereignisse hilfreich sind. Dabei variieren die Möglichkeiten nach Regionen, standörtlichen Gegebenheiten, Eigentumsarten und

vorhandenen Ressourcen. Die Grundidee des Aufbaus eines strukturreichen und gemischten, multifunktionalen Waldes im Sinne der ANW trifft jedoch übergreifend zu.



Waldaußenrandgestaltung (Foto S. Schusser)

Dauerwaldoptionen mit Douglasien (Tannen)- Mischwäldern unter dem Aspekt Klimawandel

Jahrestagung 2020 der ANW Landesgruppe Baden-Württemberg im Staatlichen Forstbezirk Hochschwarzwald, Distrikt Wildtal

von Christoph Zink (ANW Landesvorsitzender Bad.-Württ.) und
Hans-Ulrich Hayn (Forstbezirksleiter Hochschwarzwald)

Die Jahre 2018-2020 trafen die Forstwirtschaftsbranche nach vielen Jahren planmäßiger Waldwirtschaft sehr hart. Eine verhängnisvolle Kette an Störungsereignissen mit langanhaltender trocken-warmer Witterung, Windwürfen, Käfer- und Trockenschäden führte europaweit zu enormen Waldschäden mit hohen Schadholzanfällen, teilweise sehr großen Kalamitätsflächen, einem historisch niedrigen Rundholzpreisniveau und zur existentiellen Bedrohung vieler Waldbesitzer.

Klimawandel und Wald – die Diskussion ist in der Gesellschaft angekommen und verzeichnet hohe mediale Präsenz. Auch die ANW-Landesgruppe widmete sich diesem Thema. Am 24. September 2020 fand die

Jahrestagung im Staatswald distrikt Wildtal (ForstBW, Forstbezirk Hochschwarzwald) bei Freiburg statt.

Mit Rücksicht auf die Coronaregeln trafen sich die rd. 40 Teilnehmer in zwei räumlich getrennten Exkursionsgruppen und diskutierten zahlreiche Waldbilder unter Führung von Forstbetriebsleiter Hans-Uli Hayn, seinem Stellvertreter Philipp Weiner und den Revierförstern Michael Lange und Otmar Winterhalder.

Der Forstbezirk Hochschwarzwald

Mit der Neuorganisation von ForstBW als Staatsforstbetrieb in der Rechtsform AöR zum 01.01.2020 ist der Forstbezirk Hochschwarzwald in Südbaden als ein



*Erfreulich viele junge Tagungsteilnehmer - Exkursionsgruppe unter Leitung von Philipp Weiner
(Foto: H. Rodenkirchen)*

Betriebsteil entstanden. Der Bezirk setzt sich zusammen aus 10 Forstrevieren und einem forstlichen Stützpunkt in St. Peter. 82 Mitarbeiter kümmern sich um den Staatswald mit 15.500 ha Holzbodenfläche, davon sind rd. 1.500 ha Bannwälder und Waldrefugien.

Die Wälder liegen auf 400m – 1.450m ü. NN. Geologisch dominieren Gneis, Granit, Buntsandstein (Muschelkalk). Je nach Höhenlage liegt die Jahresdurchschnittstemperatur bei 5,5-10°C, in der Vegetationszeit 12-17°C. Die durchschnittlichen Niederschläge belaufen sich auf 800-1.900 mm.

Als potentielle natürliche Zonalwälder im Höhenbereich 400m – 1.200 m ü. NN sind ausgewiesen: submontaner Buchenwald mit Tanne und Traubeneiche, montaner Buchen-Tannenwald und hochmontaner Buchen-Tannenwald mit Bergahorn, örtlich Fichte. In Hochlagen finden sich von Natur aus vermehrt Fichten, auf steilen Südhängen auch natürliche Eichenwälder.

Im Forstbezirk dominiert das Nadelholz (68% Nadelholz: 48% Fichte, 13% Tanne, 3% Douglasie,

3% Kiefer, 1% Lärche, sNb – 32% Laubholz: 19% Buche, 6% sLb, 5% Ahorn, 2% Esche).

Der Vorrat liegt bei 422 Vfm/ ha, davon sind 39% Starkholz mit über 50 cm BHD.

Aus der Betriebsinventur liegen Werte zur periodischen Zuwachsleistung 2005-2015 vor. Je ha und Jahr wachsen zu bei der Douglasie 25 Vfm, Tanne 14,8 Vfm, Fichte 13,5 Vfm, Buche 10,1 Vfm.

Der jährliche Einschlag liegt bei 120.000 fm, 7,8 Efm/ ha und Jahr, im Wirtschaftswald 8,6 Efm/ ha und Jahr.

Naturschutz hat eine große Bedeutung. Es gibt viele für Baden-Württemberg einzigartige Lebensräume im Forstbezirk. In 7 Revieren kommt Auerwild vor.

In nahezu allen Revieren sind die Schalenwildbestände reguliert und nicht mehr hemmend für die Tannennaturverjüngung. In 7 Revieren kommt Gamswild vor. Die waldfreundliche Bejagung gelingt durch breite Beteiligung einheimischer privater Jäger („Bürgerjagd“) im Rahmen von Gruppenansitzen verschiedener Ausprägung, welche mit Jagdruhezeiten alternieren.



*Douglasien-Starkwertholzproduktion (Zieldurchmesser 100 cm) im gemischten Dauerwald
(Foto: H. Rodenkirchen)*



Erläuterung des effizienten Bejagungskonzepts im Forstdistrikt Wildtal (Foto: H. Rodenkirchen)

Staatswalddistrikt Wildtal – sieht so der künftige Wald im Südschwarzwald aus?

Die Exkursion fand im Staatswalddistrikt Wildtal statt. Dieser Distrikt unterscheidet sich vom Bild des gesamten Forstbezirks.

Der Distrikt liegt auf 600 mNN. Der durchschnittliche Jahresniederschlag beträgt 1.000 mm. Auf Gneisböden stocken Mischwälder mit einer hohen Baumartenvielfalt in guter Verteilung. Die Douglasie hat hier einen Anteil von 17% (Fichte 12% / 1975 noch 30%, Tanne 17%, Laubholz 48%).

Die Bestände sind mit durchschnittlich 484 Vfm/ ha hoch bevorratet und weisen einen sehr hohen Starkholzanteil auf (56% mit über 50 cm BHD).

In der Naturverjüngung entwickelt sich das Laubholz sehr dynamisch. 31% der Verjüngung sind Tanne, 8% Douglasie. Zur Sicherung der Nadelholzanteile in der Verjüngung muss aktiv gehandelt werden: Mischwuchsregulierung in der Jungbe-

standspflege gleichaltriger Bestände, aber auch aktive Mischwuchsregulierung bei Pflege unter Schirm, Verschiebung der Nutzungen zur Regelung der Überschirmung, intensive Jagd (Verbiss der Tanne liegt bei 7%).

Im Vergleich zum gesamten Forstbezirk kann der Distrikt Wildtal als Weiserdistrikt für den künftigen Klimawald im Südschwarzwald angesehen werden.

Wie bewährt sich die Douglasie bei warm-trockener Witterung?

In den letzten 30 Jahren lagen auch im Südschwarzwald die Durchschnittstemperaturen deutlich über den langjährigen Mittelwerten. Die Niederschlagsmenge blieb dabei auf mehr oder weniger bekanntem Niveau. 2018 erfolgte ein merkbarer Einschnitt mit einem absoluten Wärmerekordjahr bei gleichzeitig geringsten Niederschlägen seit 120 Jahren. In den Jahren 2018 und 2019 verzeichnete der Forstbezirk

die zweithöchsten Käferschadholzanfälle im Land. Im Jahr 2020 fielen 78.000 fm Sturmholz und 40.000 fm Käfer- und Dürholz an.

Erwartungsgemäß fiel im Bezirk 2020 der Schadholzanteil der Fichte mit 2,8% vom Vorrat am höchsten aus. Auch die Schäden an Tanne (0,8% des Vorrats) sind spürbar. Das Schadniveau der Douglasie (0,1% des Vorrats) liegt deutlich niedriger, vergleichbar zur Buche. Bisher zeigt sich die Douglasie also deutlich stabiler als Fichte und auch Tanne.

Als entscheidend für die Stabilität der Douglasie führte Forstbezirksleiter Hayn folgende Eigenschaften an:

- Hohe Trockenresistenz. Im natürlichen Verbreitungsgebiet an der pazifischen Westküste fällt in den Sommermonaten wenig Niederschlag.
- Schädlinge wie Borkenkäfer treten bislang im Südschwarzwald nicht auf und auch Befall durch Läuse und Schüttepilze ist hier bislang nicht zu beobachten.
- Die Gneisböden an den Hängen sind gut durchwurzelbar, Staunässe tritt in Hanglagen nicht auf. Auf vernässenden und verdichteten Böden ist die Douglasie labil.
- Der gute Gesundheitszustand der Stämme und Wurzeln. Stamm- oder Wurzelfäule kommt bei der Douglasie kaum vor. Die dicke Rinde minimiert Stammschäden und das Kernholz hat eine hohe natürliche Dauerhaftigkeit. Die mittelstarken Orkane der letzten drei Jahre haben v.a. bei rotfaulen Fichten, krebsbefallenen Tannen und auf feuchten Sonderstandorten Schadholzanfälle verursacht.
- Äste der Douglasie brechen bei Wind einfluss schnell und häufig ab. Damit reduziert der Baum im aufziehenden Sturm seine Kronenfläche und bietet

beim Sturmhöhepunkt eine geringere Angriffsfläche.

- Douglasien sind häufig untereinander durch Wurzelverwachsungen verbunden. Man sieht dies an Stubben, bei denen die Rinde oft noch Jahre lange weiter überwallt. Möglicherweise bilden die Bäume ein unterirdisches Wurzelnetz, das hier zusätzlich stabilisiert.

Die Wissenschaft liefert neue Erkenntnisse zur Stabilitätsentwicklung junger Douglasien. Eine Studie der Arbeitsgruppe unter Prof. Jürgen Bauhus (Professur für Waldbau, Universität Freiburg) sowie die von Florian Ruge im Forstbezirk durchgeführte und bei der Exkursion persönlich erläuterte Masterarbeit konnten zweifelsfrei aufzeigen, dass bei vorhandenem Lichtmangel in der Jugend – einem Überschirmungsgrad größer 0,85 und seitlichem Konkurrenzdruck - das Sprosswachstum einseitig gefördert und die Wurzelentwicklung vernachlässigt wird. Das Ungleichgewicht führt bis ins höhere Alter zu verminderter Standfestigkeit mit erhöhtem Sturmwurfisiko, vermutlich auch zu verminderter Trockenresistenz. Der Forstbezirk hat sich aufgrund dieser Ergebnisse dazu entschlossen, zukünftig Douglasienverjüngungen auf 3 m Abstand zu verstellen und durch Zieldurchmesserernte oder Auszug von Buchen-Zwischenstand den Bestockungsgrad bewusst auf 0,7-0,8 abzusenken. In diesem Zusammenhang wurde auch darauf hingewiesen, dass sich die Douglasie in ihrem natürlichen, amerikanischen Verbreitungsgebiet üblicher Weise auf großflächigen Brand- und Sturmwurfflächen verjüngt, nicht in strukturierten Beständen.



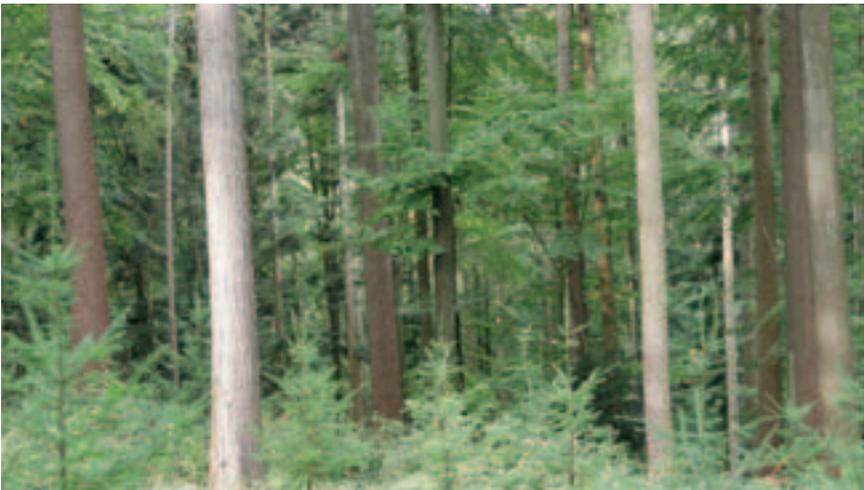
Lichtmangel führt bei jungen Douglasien zu deutlich vermindertem Wachstum der Hauptwurzeln, ein langfristiges Risiko für die Standfestigkeit. (Foto: H. Rodenkirchen)

Die Douglasie – eine erfolgreiche Baumart im Südschwarzwald

Für die betriebswirtschaftliche Vergleichbarkeit von Beständen und Baumarten legt der Forstbezirk den sog. Rohertrag der einzelnen Baumart zugrunde. Der Rohertrag

einer Baumart je ha und Jahr errechnet sich aus den Zuwachsdaten der Betriebsinventur und den durchschnittlichen Holzverkaufserlösen im Betrieb. Kosten werden nicht berücksichtigt.

Vergleicht man die Roherträge der wich-



Douglasien-Nachwuchs ohne wesentlichen Lichtmangel am Rand einer Bestandeslücke (Foto: H. Rodenkirchen).

tigsten Baumarten im Betrieb, so zeigt sich, dass in Jahren eines ungestörten Holzmarktes in der Periode 2014-2017 der Rohertrag der Douglasie mit 1.500 Euro je ha und Jahr das doppelte des Rohertrags der Fichte und der Tanne (700 Euro) und das Fünffache des Buchen-Rohertrags beträgt.

Die aktuelle Holzmarktstörung verändert das Preisniveau der hier insgesamt qualitativ überdurchschnittlichen Douglasie nicht. Das Leitsortiment Güteklasse B liegt bei 103 Euro je fm, Wertholz erlöst auf Submission 2020 im Schnitt 280 Euro/ fm. Der Rohertrag stellt sich gegenüber den stark betroffenen Baumarten Fichte und Tanne noch überlegener dar.

Die Douglasien in Südbaden sind offensichtlich genetisch hervorragend für die Region geeignet. Bei Provenienzversuchen haben diese besser als die nordamerikanischen Originalherkünfte abgeschnitten, mit dem Nebeneffekt, dass schon Douglasiensaatgut aus Südbaden in die USA exportiert wurde. Wertgeastete Douglasien werden im Forstbezirk nur allmählich und stetig, nicht abrupt und radikal freigestellt. Das hat zur Folge, dass oberhalb der wertvollen Erdstammstücke noch B-Qualität erzeugt wird, ein weiterer Grund für die hohen durchschnittlichen Holzerlöse.

Ein ganz wesentlicher Aspekt wird im Forstbezirk in der Einbringungsform der Douglasien gesehen. Die ältesten Douglasien wurden ausschließlich in Mischbeständen eingebracht und auch die jüngsten Pflanzungen der letzten 15 Jahre sind in dieser Form angelegt. Bei den Reinbeständen der 1950 bis 1970iger Jahre ist es gelungen, durch Pflege den Anteil der Mischbaumarten kontinuierlich zu erhöhen. Begleitende Rahmenbedingung dabei waren und sind Wildstände, die überall eine reichhaltige Vegetation zulassen.

Wie bringt man Douglasien in den Wald ein?

Nach langjährigen Erfahrungen, die ganz aktuell durch das Witterungs- und Schadinsektengeschehen der letzten Jahre wieder bestätigt wurden, sind alle Nadelreinbestände besonders anfällig gegen Schadergebnisse. Aus diesem Grund dürfen die Fehler des Fichtenanbaus nicht wiederholt werden, zumal es bereits jetzt aus anderen Gebieten Berichte gibt, die Schäden auch in Reinbeständen mit Douglasie belegen. Das Ziel sind Mischbestände. Die hohe Wertleistung der Douglasie trägt auch bei einem niedrigen Mischungsanteil zu einer betriebswirtschaftlich sehr attraktiven Mischwaldform bei.

Uli Hayn erläuterte das sehr anschaulich: „Begründet man einen Mischwald mit 50 % Douglasie und 50 % völlig wertloser Weidensukzession, dann hat der Wald mit $(1.500 \text{ Euro} + 0 \text{ Euro}) : 2 = 750 \text{ Euro/ ha}$ und Jahr immer noch eine höhere Wertleistung als ein Fichtenreinbestand. Und beim wertlosen Weidenanteil muss es ja nicht bleiben, gut geförderte Birken, Ahorne, Kirschen, Robinien oder andere Sukzessionsarten können durchaus wertvolle Ergänzungen sein. Reichhaltige Sukzessionen stellen sich vor allem dann ein, wenn die Wildstände halbwegs reguliert sind“.

Niedrige Wildstände sind Grundvoraussetzung für die verschiedenen Varianten der Douglasienbegründung. Die Douglasie wird nicht so stark verbissen, aber die Fegeschäden können durchaus beachtlich sein. Im Forstbezirk Hochschwarzwald spielen sie keine nennenswerte Rolle. Es gibt immer wieder verfestigte Bäumchen, aber es bleiben genügend übrig und sofern der Jungbaum nicht zum Absterben gebracht wird, regeneriert sich die Baumart meistens gut.

Wege zum Douglasien - Mischwald mit einfachen Mitteln, demonstriert an verschiedenen Waldbildern

- Begründung in weiten Reihenverbänden auf Freiflächen

Als ausreichender Pflanzverband werden Reihenabstände von 6 m und Abstände in der Reihe von 1,5 m angesehen, rund 1.100 Bäume/ha. Vorteil neben den eingesparten Pflanzen sind die Teilflächen, die zunächst nicht gepflegt werden müssen. Es reicht, immer nur die Reihen freizustellen. Dazwischen entwickelt sich eine Begleitvegetation, die zur biologischen Diversität und Stabilität beiträgt. Da bei der Douglasie eine Hochastung auf 5 oder 10 m grundsätzlich immer sinnvoll ist, besteht auch in Bezug auf die Astreinigung keine Notwendigkeit zu engen Pflanzverbänden.

- Vorbau in sich auflösenden Fichtenbeständen

In einem 70-jährigen Fichtenreinbestand in beginnender Auflösung wurden rechtzeitig in Lücken und auf verlichteten Stellen Douglasien in bereits aufgelaufene Brombeeren gepflanzt. Nachgelichtet wurde erst nach dem Anwachsen der Jungpflanzen. Ohne aufwändige Pflege haben sich die Bäumchen durchgesetzt und sind jetzt den Brombeeren entwachsen. Die Überschilderung ermöglicht der Douglasie gegenüber der etwas gebremsten Brombeere ausreichend Konkurrenzkraft, um sich durchzusetzen. Die Douglasientrupps wurden flächig verteilt als Grundgerüst in den Bestand eingebracht. Je nach weiterer Entwicklung können Tannen, Buchen oder auch Sukzessionsbaumarten dazu kommen. Es entwickelt sich ein artenreicher und leistungsstarker Wald.

- Konsequente Förderung von geringen Douglasienanteilen auf Störungsflächen durch Jungbestandspflege

Wenige ältere Douglasien reichen oft aus, dass sich die Baumart gut ansamt. Dabei ist die Zuwachsstarke Art erstaunlich konkurrenzwach und benötigt Pflege. An einem Beispielsbestand wurde das deutlich: Ausgangspunkt war eine Sukzession nach dem Orkan Lothar, es erfolgte 10 Jahre danach keine Maßnahme. Die zwei ersten Pflegeeingriffe erfolgten 2011 und 2017 und ermöglichen dadurch langfristige Anteile der Douglasie bis zu 60 %. Eine hohe Vielfalt an Baumarten bleibt erhalten und gleichzeitig hat ein Wald mit der Zusammensetzung der „Z-Baumanwärter“ einen Bruttoertrag von 1.050 Euro, das entspricht 150 % eines Fichtenreinbestandes.

- Jungbestandspflege unter Schirm:

Das Verfahren ist eine Kombination von Naturverjüngung und normaler Jungbestandspflege. Ausgangspunkt sind naturverjüngte Douglasien, die oft nur in geringer Zahl unter Schirm wachsen. Das Verfahren funktioniert hier in Höhenlagen von 400 m bis 1.100 m über NN. Dabei reichen wenige Douglasien im Oberstand aus. Ein einfaches Rechenbeispiel veranschaulicht dies: Eine normale Naturverjüngung enthält 20.000 Bäume je ha (Buche, Vogelbeere, Birke, Fichte, Tanne, Ahorn). Darin kommt lediglich ein Prozent Douglasien vor, Das wären 200 Bäume je ha. Fördert man davon 100 konsequent und bekäme 50 davon in die herrschende Baumschicht, so wäre ein Douglasienanteil von 50 % mit einer Wertleistung von 750 Euro/ha/Jahr gesichert. Dazu kämen die anderen Baumarten mit ihrer Wertleistung.

Fazit

Anhand der vielen verschiedenen Waldbilder konnte eindrucksvoll gezeigt werden, dass sich die Douglasie relativ problemlos in eine hochwertige mitteleuropäische Forstwirtschaft integrieren lässt. Grundlage dafür sind bei stetiger intensiver Bejagung die natürliche Verjüngung und Produktion von wertvollem Starkholz in gemischten Dauerwaldstrukturen. Die Douglasie liefert höchste Erträge im Bereich des Volumenzuwachses und der Wertleistung. Ihre photosynthetische CO₂-Bindungsfähigkeit und C-Festlegung in langlebigen Holzprodukten sind herausragend.

Ihre Fähigkeiten macht die Douglasie in Zeiten spürbarer klimatischer Änderungen zu einer wertvollen Ergänzung der Baumartenpalette. Gemeinsam mit der Tanne ist sie in der Lage, rückläufige Fichtenanteile mit zu kompensieren.

Von invasivem Verhalten der Douglasie, von Naturschützern immer wieder befürchtet, kann in den beschriebenen Wäldern keinesfalls die

Rede sein. Naturschutz-bedingte Restriktionen bezüglich der Einbringung der Douglasie können sich auf kleinflächige Sonderbiotope (Trockenbiotope und Felsstandorte), Naturschutzgebiete und FFH-Lebensräume beschränken.

Starke Bäume und gemischte stufige Dauerwälder bieten ästhetische Waldbilder.

Uli Hayn fasste zusammen: „Die Douglasie hat sich in den letzten drei Jahren bei extremen Witterungsverhältnissen im Forstbezirk hervorragend bewährt. Dennoch sollten die Waldbesitzer gut darauf achten, keine Reinbestände zu begründen. Die Wertleistung der Baumart ist so hoch, dass dies nicht notwendig ist. Gleichzeitig stabilisieren die Mischbaumarten, wie die aktuelle Krise zeigt, was finanziell gar nicht hoch genug bewertet werden kann. Grundvoraussetzung sind passende Wildstände, dann kann man aus sehr wenig sehr viel machen, vor allem mit Naturverjüngung in Kombination mit punktueller Mischwuchsregulierung, jedoch auch mit Pflanzung oder Vorbau.“



*Die Douglasie vermag sich sehr harmonisch in den Bergmischwald einzufügen.
(Foto: H. Rodenkirchen)*

Exkursion zu den „Aliens“ oder: lassen sich Neophyten sinnvoll in unseren Waldbau integrieren?

von Bernhard Mettendorf und Anne Merg (Vorsitzende ANW Rheinland-Pfalz)

Eine Exkursion der Rheinland-Pfälzischen ANW ins „Zweibrücker Hügelland“ sollte den Teilnehmern diese Frage näherbringen. Die Nachfrage nach der Exkursion war so groß, dass die insgesamt 78 Teilnehmer auf zwei Termine verteilt werden mussten, den 21. August 2020 und den 2. Oktober 2020.

Gastgeber war Bernhard Mettendorf, langjähriges ANW-Mitglied in Rheinland-Pfalz. Er betreibt im Zweibrücker Westrich seit 4 Jahrzehnten private Forstwirtschaft auf rund 35 Hektar Streubesitz. Mettendorf war 40 Jahre Forstbeamter im Baden-

Württembergischen Landesdienst, hat in dieser Zeit u.a. 3 Forstämter geleitet, war 6 Jahre an der Forstlichen Versuchs- und Forschungsanstalt in Freiburg tätig und 4 Jahre in der Forsteinrichtung. In seinem letzten Dienstjahr, 2019, hat er in Baden-Württemberg noch eine landesweite Inventur eingeführter Baumarten durchgeführt, um im Rahmen des Projekts „Praxisdatenbank Alternativbaumarten (PRADA)“ vorhandenes Praxiswissen zu sichern und z.T. kaum bekannte Anbauflächen für die Forschung zu dokumentieren.

Ziel in seinem Privatwald war es von An-

Standortsökologische Rahmenbedingungen im Exkursionsgebiet

Der landschaftliche Bereich in dem die besuchten Wälder stocken wird als „Westrich“ bezeichnet und wird etwa von dem Dreieck Zweibrücken-Pirmasens-Landstuhl begrenzt. Der Waldanteil ist mit um die 20% sehr gering. Geologisch handelt es sich beim Westrich um die Fortsetzung des „Lothringer Muschelkalkplateaus“ in die Westpfalz hinein. Dabei werden die Hochflächen (bis um 400m ü. NN) oft von Muschelkalk gebildet und sind überwiegend landwirtschaftlich genutzt. Die erodierten steilen Taleinschnitte um 200m-400 m ü. NN bestehen aus Oberem Buntsandstein, sind teilweise von Muschelkalkmaterial überrollt und in der Regel bewaldet. Je nach Anteil des Muschelkalkmaterials handelt es sich um mehr oder weniger basenreiche Böden mit stark variierendem pH, der von 3 bis fast 8 (gemessen!) reichen kann. Es überwiegen sandige Braunerden mit wechselndem Lehmanteil. Begrenzt

wird die Standortsgüte meist durch den jeweiligen Skelettanteil bzw. die anstehende Tiefe des C-Horizonts.

Die langjährigen Niederschläge im Westrich liegen um die 830 mm/Jahr bei 8,5-9° Jahresmitteltemperatur. Wachstumsbegrenzend sind auch die recht regelmäßig bis Mitte Mai reichenden Spätfröste sowie die traditionell im Hochsommer häufigen niederschlagsarmen Monate. In den Jahren 2018-2020 hat sich der Trend zur Sommerdürre erheblich verstärkt und schließt z.B. einen Fichtenanbau inzwischen vollkommen aus. Optimal sind die Standorte dagegen für Vogelkirsche und Rotbuche. Auf dem besseren Teil der Böden erreichen beide Baumarten sowohl qualitativ als auch quantitativ Spitzenleistungen. In dem dominierenden bäuerlichen Privatwaldbesitz lässt die traditionelle Brennholzwirtschaft das standörtliche Potential oft aber kaum erkennen und wird nicht systematisch zur Wertholzproduktion genutzt.

fang an Erfahrungen über die Integrierbarkeit neuer Arten in unser forstliches Handeln zu gewinnen.

Waldbild 1: Versuche mit **türkischen Tannenarten**

Erster Exkursionspunkt war eine knapp einen halben Hektar große Versuchsfläche mit ostmediterranen Tannenarten auf Gemarkung Contwig-Stambach. Es handelt sich hierbei um die Nordmannstanne (*Abies nordmanniana*), die Trojatanne (*Abies nordmanniana* ssp. *equi-trojani*) und die Bornmüllertanne (*Abies bornmuelleriana*), die jeweils 1/3 der Anbaufläche ausmachen. Die Nomenklatur der überwiegend in der Nordtürkei beheimateten Arten ist allerdings seit Jahren wechselnd, z.T. werden diese als eigene Arten geführt, teils aber auch alle als Unterarten der *Abies nordmanniana*.



40jährige Bornmüller- und Trojatannen
(Foto: Anne Merg)

Mettendorf hat 1979 seine Diplomarbeit am Waldbauinstitut der Universität Freiburg über diese Tannen gemacht. Bereits damals hat man vor allem nach im Vergleich zur Weißtanne trockenresistenteren Arten gesucht. Das Saatgut wurde damals im Rahmen geplanter Versuche der FVA Freiburg von definierten Herkünften bezogen und 1986 als 2x verschulte sechsjährige Pflanzen so gut wie ohne Ausfälle ausgebracht. Die Fläche, ein ehemaliger schwach geneigter Acker in Oberhanglage musste wegen extremer Wildverbissgefährdung gezäunt werden. Unter anderem hierdurch entstanden hohe Kulturkosten. Vor allem die Bornmüller- und Trojatannen produzierten jedoch durch sehr attraktive Benadelung und schönen Wuchs Weihnachtsbäume und Zierreisig, die zur Deckung der hohen Kulturkosten beitrugen. Der Pflanzverband von 1,4x1,4 Meter erlaubte die schadlose Entnahme von ca. 40% der gepflanzten Stückzahl.

Der daraus entstandene Bestand bietet heute im Alter 40 ein beeindruckendes Bild: Bei einer Oberhöhe von ca. 23 Metern liegt die Nordmannstanne im Vergleich mit Bornmüller- und Trojatanne etwas zurück, die Brusthöhendurchmesser der führenden Bestandesglieder liegen bei beachtlichen 35 bis 40 cm.

Die Gesamtfläche aller 3 Tannen erscheint vital mit dichter dunkelgrüner Benadelung und auch in den Trockenjahren 2018-2020 anhaltendem Höhenwuchs. Arttypisch fruktifizieren die Bäume bereits regelmäßig und erste Naturverjüngung stellt sich ein, die -wo nicht zufällig durch Reisig geschützt- aber sofort vom Rehwild weggeäst wird.

Am Beispiel einer einzelnen frisch geworfenen Trojatanne wurde die Wurzelentwicklung diskutiert. Sichtbar war trotz

der späten Auspflanzung im Alter 6 eine zentrale Pfahlwurzel mit etlichen starken Senkerwurzeln, also sehr weißtannenähnlicher Wurzeltracht. Offen blieb in der Diskussion, ob die wahrscheinlich vorhandene Pflugschleife aus der Phase der Ackernutzung ein nennenswertes Durchwurzelungshindernis darstellt. Ziemlich einig war man sich, dass zur Verbesserung der Durchwurzelung allenfalls ein Aufreißen der Pflugschleife aber kein Umbruch der Fläche sinnvoll gewesen wäre.

Weitere Behandlung der Fläche nach Eigentümerem einschätzung:

Fortsetzung der 2018 holzmarktbedingt abgebrochenen Durchforstung, danach Übergang zur Zieldurchmesserernte mit BHD 40-45 cm. Schutz der anlaufenden Tannenverjüngung durch Kleinzäune zur mittelfristigen Überleitung in einen ungleichaltrig-stufigen Bestandesaufbau. Im Betrieb vorhandene weitere Beispiele zu diesem Themenkomplex konnten leider aus zeitlichen Gründen nicht in die Exkursion einbezogen werden.

Erfahrungen aus Probeanbauten mit definierten Herkünften der genannten Arten gibt es länderübergreifend, seit Mettenhof 1988 in einer Bereisung der Nordtürkei gezielt Herkünfte unterschiedlicher Ökotypen auswählte und diese zur Anlage von formellen Versuchsflächen in Baden-Württemberg, Rheinland-Pfalz und Hessen führte. Eine systematische synoptische Auswertung dieser Anbauten blieb aber bisher aus.

Im weiteren Exkursionsverlauf wurde das Kernstück des Betriebs, eine 13 Hektar große Fläche vorwiegend aus Laubholz-mischbeständen auf Gemarkung Winterbach-Niederhausen, angesteuert. Dieser kleine Distrikt ist geprägt durch die Wiederauf-

forstung einer 1,5 ha großen „Wiebke-Sturmfläche“ von 1990, die Umwandlung reiner Fichtenaufforstungen in Mischbestände und die Erstaufforstung neu erworbener Grünlandflächen.

Waldbild 2: Versuch einer Erstaufforstung mit einem **Walnusstyp**

Im Frühjahr 1990 wurde eine 0,75 ha große Viehweide, eine standörtlich hervorragende Fläche (meist aus tiefgründiger Braunerde aus Verwitterung des Oberen Bundsandsteins mit Anteilen von Muschelkalkmaterial [pH 5,5-7,9]) mit *Juglans regia* (Echte Walnuss) aus Absaat der Ertrags-sorte Nr. 26 im Verband 3x6 Meter bepflanzt und gezäunt.

Zusätzlich eingebracht wurde eine Vielzahl von Mischbaumarten. Frühzeitig entnommen werden mussten davon schon nach 7-8 Jahren raschwüchsige „Treibholzarten“ wie Eschen, Bergahorne und Roteichen, teils auch Hainbuchen. Mit starker zeitlicher Staffelung wurde mit Eiben weitständig unterbaut. An den Bestandesaußenrändern kamen konkurrenzempfindliche Sorbusarten (Vogelbeere, Elsbeere und Speierling) hinzu, auch Waldhasel und Kornelkirsche.

Die Nussbäume wurden frühzeitig auf 6-7m wertgeästet, ebenso wie beigemischte Edelkastanien, Vogelkirschen und Baumhaseln. Baumhaseln mussten frühzeitig freigestellt werden ebenso wie Elsbeeren und einzelne Eichen aus Aufschlag.

Die Fläche wird seit dem Dickungsalter regelmäßig alle 2-3 Jahre durchgepflegt mit dem Ziel die baumartenreiche sehr künstliche Baumartenmischung und einen stufigen Bestandesaufbau zu erhalten und für eine optimale Entwicklung von Zukunftsbäumen zu sorgen.

Flächenentwicklung und Schlussfolgerungen:

- Eine Lichtbaumart zweiter Ordnung wie **die Walnuss** lässt sich gegen Baumarten erster Ordnung wie Ahorn und Esche nicht dauerhaft in Mischung halten. Hainbuche muss regelmäßig geköpft oder auf den Stock gesetzt werden, Vogelkirsche und Edelkastanie sind als einzelne „Vorwüchse“ oder bestenfalls als Trupps möglich
- **Sorbusarten und Baumhasel** passen gut in einen solchen „Obstholztyp“, sicher auch Wildapfel und Wildbirne
- Mit **erheblicher Pflege** (Formschnitte und Grünästung) lassen sich auch bei Nussaatgut mäßiger Eignung wertholztaugliche Erdstücke von 5-7 Meter Länge erzielen, wenn früh und stark reguliert und dimensioniert wird
- Als Gefahr für die Walnuss zeigen sich

gerade nach den Trockenjahren 2018-2020 **vereinzelt Hallimasch- und Phytophthoraschäden**, da sich diese über Durchforstungsstöcke ausbreiten

- Die **Baumhaseln** unbekannter Herkunft haben sich bis auf gelegentliche Zwieselbildung der Form nach sehr gut entwickelt (BHD im Alter 30 um die 25 cm). Sorge bereiten aber immer wieder auftretende ziemlich **spontane Ausfälle** wie sie aus dem Landschaftsbau bekannt sind. Diese treten vermehrt in flachgründigen Bestandespartien und auch nach den aktuellen Dürrejahren auf. Die Baumhasel ist nicht mit Sicherheit die oft empfohlene Lösung für trockene Standorte. Weitere Erfahrungen mit genetisch breit diversifiziertem Material auf verschiedenen Standorten erscheinen notwendig
- Herausragend auf der besprochenen Fläche sind die Wuchslleistungen der zur



Mischbestand mit Eibe (links) und Baumhasel (rechts); Foto: Evelyn Nebeling

Dominanz neigenden **Edelkastanien**. Gut und sehr früh (ab Alter 10) stark freigestellte Bäume erreichen im Alter 30 Dimensionen von bis über 45 cm BHD. Hiebsreife erste 5. Klassestämmen wären demnach ab Alter 45-50 zu erwarten. Nach Probeeinschnitten der FVA Freiburg tritt an diesen sehr großkronig mit gleichmäßig weitem Jahringaufbau erwachsenen Bäumen bisher keinerlei Ringschäle auf und die Holzqualität der Probeeinschnitte erscheint sehr spannungsarm. Einschränkend muss aber gesagt werden, dass an den Kastanien im Betrieb bisher weder der Kastanienrindenkrebs noch die Kastaniengallwespe aufgetreten sind. Beides sind andernorts oft anbaubegrenzende Faktoren

Waldbild 3: Von der Wiebke-Katastrophenfläche zum **Hybridnuss-Mischbestand**

Das Highlight der Niederhauser Fläche war ursprünglich ein 120-jähriges Buchenaltholz am Nordhang mit einigen jüngeren, wertholztauglichen Vogelkirschen gewesen. Diese rund 1,5 ha große Fläche wurde im Winter 1989/90 nahezu vollständig von den Stürmen Vivian und Wiebke geworfen.

Unter Überhalt weniger verbliebener Eichen aber auch anderer Baumarten unterschiedlichster Qualität wurde die praktisch verjüngungsfreie Fläche gezäunt und mit verschiedenen Hybridnussvarianten (*Juglans nigra* x *Juglans regia* u.a.) im Verband 7x7 Meter sowie wenigen Vogelkirschen und Elsbeeren bepflanzt.

Ankommender Birkenanflug konnte anfangs gut als Vorwald genutzt werden. Buche, Hainbuche, Vogelkirsche, Stiel- und Traubeneiche liefen natürlich auf. Bestandeslücken wurden mit einzelnen Eiben bes-

ter Provenienz (Herkunft Stadtwald Zürich) bepflanzt.

Im Laufe der Entwicklung der Fläche wurden Birken und Salweiden zugunsten wertvollere Wirtschaftsbaumarten ausgezogen, wertholztaugliche Bäume wurden nach dem Prinzip der selektiven Ästung auf 6-8 Meter Höhe grünteästet. Seit Alter 15 findet alle 3 Jahre eine Durchforstung zugunsten einer vollständigen Freistellung der Kronen von Z-Bäumen und zur besonderen Förderung von Eichen und Elsbeeren statt. Nachdrängende Buchen und Hainbuchen werden bewusst im Unterstand gehalten.

Das Wachstum der Hybridnüsse verläuft äußerst dynamisch. Brusthöhendurchmesser von bis über 50cm werden im Alter 30 erreicht, Schäden durch Spätfröste, wie sie an Schwarz- und Walnüssen in der Nähe vorkommen treten durch den sehr späten Austrieb der „*Intermedia*“ nicht auf, auch die Trockensommer 2018-2020 haben keine sichtbaren Kronenschäden hinterlassen. Besonders beeindruckend in der Vitalität sind einzeln beigemischte Mehrfachhybriden der F2 (*J. intermedia* x *J. mandshurica*). Diese zeigen nach Fällung einzelner Probebäume auch eine im Vergleich zur *J. intermedia* besonders rasche Verkerung. Seit dem Jahr 2019 läuft in dem Bestand zusammen mit weiteren Flächen in Mitteleuropa ein Forschungsprojekt der Humboldt-Universität Berlin zur Mikrovermehrung von Juglans-Plusbäumen, um besonders vitale und gesunde Einzelklone zu erhalten und zu vermehren.

Insgesamt besteht der Bestand zurzeit aus rund 65% Hybridnuss im Oberstand und 35% anderen herrschenden Baumarten (Kirsche, Eiche) mit einem Unterstand aus Buche, Hainbuche, Elsbeere und Eibe.

Die starke vertikale Gliederung der Flä-

che lässt eine künftig weiter differenzierte waldbauliche Behandlung in Richtung dauerwaldartiger Strukturen zu. Einzelne Nussbäume und Kirschen werden die vorgesehenen Zieldurchmesser von 60-70 cm BHD voraussichtlich bereits in 15-20 Jahren erreichen. Außerdem können nach und nach einzelne Eichenüberhälter entnommen werden.

Das *Juglans x intermedia*-Holz wird in-

ternational zu ähnlich hohen Preisen gehandelt wie Wal- und Schwarznussholz. Insofern bietet die Hybridnuss z.B. die Perspektive die derzeit ertragschwachen Buchenbestände mit einer resilienten Baumart im Klimawandel risikomäßig abzupuffern und diese zu einem sehr frühen Erntezeitpunkt betriebswirtschaftlich stark aufzuwerten.



30jährige Hybridnuss mit BHD 45, wertgeästet auf 6-7 Meter (Foto: Evelyn Nebeling)

Waldbild 4: Orientbuche (*Fagus orientalis*) eine neue Chance im Klimawandel?

Als letztes wurde auf einer „Femellücke“ in einem in Verjüngung stehenden Buchenaltholz eine wüchsige Vorwuchsgruppe angesteuert. Diese entpuppte sich aber schnell als ein in die Rotbuchenverjüngung gepflanzter Trupp Orientbuchen.

Erkennbar hebt sich die Pflanzung im Frühjahr und Herbst von der umgebenden Rotbuchennaturverjüngung ab: Im Frühjahr treibt die Orientbuche früher aus als die Rotbuche. Im Herbst hält sie das Laub länger grün, verfügt also über eine längere Vegetationszeit, die sich in einem sichtbar rascheren Wachstum niederschlägt.

Detailliert wurden die Unterscheidungsmerkmale beider Buchenarten besprochen, aber auch Chancen und Risiken möglicher Anbauten der Orientalin bei uns.

Biologisch stehen sich beide Buchenarten in jedem Fall sehr nahe und haben sich aus einem gemeinsamen Vorfahren entwickelt. Wo diese heute noch gemeinsam vorkommen (z.B. auf dem Balkan) besiedelt die Rotbuche die höher gelegenen kühleren und niederschlagsreicheren Berglagen, die Orientbuchen die unteren wärmeren und

niederschlagsärmeren. Dies ist ein deutlicher Hinweis darauf, dass die „Orientalis“ eventuell in Zukunft klimabedingt aus der Anbaueignung herausfallende Lagen der Rotbuche einnehmen könnte.

Beachtet werden muss bei Probeanbauten aber in jedem Fall, dass in dem großen natürlichen Orientalis-Verbreitungsgebiet mit Sicherheit eine erhebliche genetische Variabilität besteht.

Am Ende des Tages hatte sich die anfängliche Skepsis darüber, ob fremdländische Baumarten zu naturgemäßer Waldwirtschaft passen bei den Teilnehmern gelegt. Denn wie bei allem im Leben macht die Dosis das Gift oder es hilft bei der Gesundung. Die **Anreicherung der heimischen Vegetation mit Trocknis-resistenten Baumarten einzelstammweise und nach Beachtung der standörtlichen Voraussetzungen**, ist ein vielversprechender Weg. Hier gibt uns die Person und der Wald des Herrn Mettendorf wertvolle Anschauung. Die Versuchsanbauten sollten aber zukünftig unbedingt weiter beobachtet werden, um Erfahrungen zur örtlichen Naturverjüngungsfähigkeit der Gastbaumarten zu sammeln.

Praktischer Naturschutz im Wald

von Hans Mühle (Käferexperte und Vizepräsident
der Münchner Entomologischen Gesellschaft e.V.)

Wer ab Ende April aufmerksam an Holzlagerplätzen, egal ob Lang- oder Schichtholz, vorbeigeht, kann eine Anzahl verschiedener Käfer bemerken. Sie finden sich dort ein um sich zu paaren, die Weibchen legen schließlich ihre Eier an und in der Rinde ab. Sie gehören zu den holz- und rindenbrütenden Insekten, den Familien der Bock-, Pracht- und Rüsselkäfer. Naturliebhaber freuen sich über diesen Anblick, sieht man die Tiere doch sonst eher selten. Das frisch geschlagene Holz riecht für die Käfer sehr verführerisch, verspricht es doch eine sichere Kinderstube für den Nachwuchs zu sein. Dass dies jedoch eine Sackgasse ist, können sie nicht wissen. Das Holz wird im Laufe des Jahres abgefahren und zersägt, verbaut oder verbrannt werden, damit wird es keine Käfer in den darauf folgenden Jahren geben. Ein Dilemma, zumal sich unter den Holz- und Rindenbrütern eine Anzahl im Bestand bedrohter und geschützter Tiere befindet. Geschieht dies Jahr für Jahr werden die Populationen dieser Insekten immer geringer bis sie schließlich aussterben. Ebenso bedrohlich ist die Lage für die Insekten, die sich in schwächerem Material, finger- bis armstarken Zweigen der Bäume entwickeln. Das ist das Holz das sich in den „Restholz-Haufen“ befindet, Restholz, das bisher im Wald liegen blieb und dem Erhalt der Bodenfruchtbarkeit diente, und nun zu Hackschnitzeln für „moderne“ Holzheizungen verwendet wird. Natürlich bringt es Geld, doch der Gedanke, dass der Wald mehr als ein Rohstofflieferant ist, bleibt auf der Strecke.

Gerade die Käfer, die normalerweise an absterbendem, kränkendem Holz ihr Fortkommen finden, sind die Hauptnutzer der Holzlagerplätze und Restholz-Haufen. Im

Wirtschaftswald bleiben kaum noch kränkelnde oder teilgeschädigte Bäume stehen, die Pflege sondert alle aus. Damit wird den Käfern die Nahrungsgrundlage entzogen, sie sehen dem Ende entgegen. Das stille, unbemerkte Sterben der Arten schreitet unaufhörlich fort. Dabei gehört, nach meiner Auffassung, das Mitkommen-lassen von Fauna und Flora zu den Grundpfeilern einer ordnungsgemäßen Forstwirtschaft. Wäre das nicht so, für wen würden dann die Naturschutzgesetze gelten? Wie lässt sich nun gewährleisten, dass der Wald auch weiterhin ein Paradies für alle Nutzer bleibt? Für den Waldbesitzer genauso wie für Insekten, Vögel und Pilze. Dass auch in Zukunft der natürliche Kreislauf vom Werden und Vergehen stattfinden kann und kein Flaschenhals für einen Großteil der Waldbewohner entsteht, weil Brut- und Wohnraum verschwinden.

Fahren Sie bitte das Holz rechtzeitig ab, noch ehe die Insekten beginnen ihre Eier in die Stämme abzulegen. Oder decken sie das Holz ab und lagern es an einem schattigen Platz.

Die Insekten, die an die Stämme und ans Brennholz gehen bevorzugen sonnenbeschienenes Holz. Die Käfer, die in den Restholz-Haufen ihr Fortkommen finden sind meist nachtaktiv und wollen es schattig, da hilft nur die rasche Abfuhr. Lassen Sie es einfach nicht dazu kommen, dass die Holzinsekten die für sie tödlichen Fallen für ihre Bruten nutzen. Legen Sie bitte in den Kaufverträgen Abfuhrtermine bis spätestens Ende April fest. Die Käfer werden es Ihnen nicht danken. Doch Sie als Waldbesitzer können stolz darauf sein dem „großen Krabbeln“ eine Chance gegeben zu haben.



*Ein Alpenbock (*Rosalia alpina*) auf einem Holzlagerplatz; es handelt sich um eine europaweit vom Aussterben bedrohte und geschützte Art, die sich in der Buche und dem Bergahorn entwickelt (Foto: Hans Mühle)Hans Mühle)*



*Wespenbock (*Plagionotus arcuatus*), eine geschützte Art die in der Eiche lebt (Foto: Markus Bräu)Hans Mühle)*



Käfer-freundliche Abdeckung von Brennholz (Foto: Hans Mühle)

Leserbrief

von Georg-Ernst Weber (Schleiz; Mitglied in ANW und Thüringer Forstverein)

Der sehr umfangreiche Bericht der ANW-Gruppe aus Niedersachsen im Heft 62 des DAUERWALD über ihre Exkursion in die Slowakei ließ mich in alten eigenen Unterlagen stöbern, weil trotz der Zeitdifferenz (2006 und 2019) viele Parallelen bestehen bzw. Entwicklungen abgelaufen sind. Exkursionen stellen auch immer Verbindungen zum eigenen Wirken her. Die Darstellung der Situation heute in der Tatra bewog mich, Folgendes unseren Mitgliedern anzubieten:

Wenn einer eine Reise tut..... dann könnte viel berichtet werden. Doch die Vielfalt der Eindrücke bei der Jahresexkursion **2006** des Thüringer Forstvereins würde jeden Rahmen sprengen. Aus den hochwertigen und fachlich exquisit geleiteten Waldbegängen seien zwei hervorgehoben, weil sie doch Parallelen zu Thüringen ermöglichen und vorsichtige Schlussfolgerungen zulassen.

Ende November 2004 legte ein außergewöhnlicher nordwestlicher Überfallwind über die Tatra ca. 3 Millionen Festmeter auf 12.000 Hektar zu Boden. Die touristisch attraktiven Tatraortschaften sind völlig von ihrer bisherigen bis an den Ortschaftsrand reichenden Waldumgebung entblößt. Das Ereignis wurde vorhergesagt. Stürme gab es schon immer, in der Neuzeit allerdings extremer. Aber es gab seit dem letzten großen Sturmereignis mit gravierender Wirkung auf den Wald zu Anfang des 20. Jahrhunderts (also vor rund 80 Jahren mit einem ebensolchen nordwestlichen Überfallwind) kaum sturmgefährdete Bestände. Die wuchsen „jetzt“ erst großflächig in die Sturmgefährdung hinein. Die jetzt betroffene Fläche wurde seinerzeit „in einem Guss“ mit den dort walddgesellschaftlich zutreffenden

Baumarten mit „Kahlflächeneignung“ Fichte, Lärche und Kiefer aufgeforstet. Die Pflege erfolgte sehr zurückhaltend, oft nur den Zufallsnutzungen nachlaufend. Strukturierende Nassschneeereignisse kommen in der kontinentalen Slowakei kaum vor. Man setzte auf kollektive Stabilität. Auf der gesamten Fläche gibt es nach über 80-jährigem Wachstum keine Verjüngungsvorräte und keinen ehemaligen Zwischenstand. Struktur ist zwar kein Primärziel, aber über Struktur lässt sich die Stabilität erhöhen und Stabilität der Bestände unterstützt eine kontinuierliche die Stoffkreisläufe nicht unterbrechende Bewirtschaftung. „Wir schauen nicht auf die Verjüngung“ - wie oft bei Diskussionen um den naturnahen Waldbau zu hören - verletzt die für die Nachhaltigkeit erforderliche Kontinuität. „Opfer“ zur Einzelbaumstabilisierung und zur Begünstigung von Verjüngung können die Auswirkungen von großen Ereignissen mildern! Doch auch: Nadelwälder überwiegen im borealen Nadelwaldgürtel und in bestimmten Höhenzonen der herzynisch-karpatischen Gebirge. Ein großflächigerer Generationswechsel ist nadelbaumartentypisch. Die strukturelle Ausnahme bilden die leider großflächig zurückgegangenen Bergmischwälder (Buche, Tanne, Fichte). Parallelen zu Thüringen? 1948 hatten wir 28.000 ha Kahlflächen! Zum Glück gab es strukturierenden Schneebruch 1980 und 1981. Trotzdem: Vorhersage gefällig?

Die Buche zeigt in der Slowakei eine erstaunliche Vitalität. Der Buchenanteil ist für das deutlich kontinentalere Klima mit 30% recht hoch (Thüringen 19,5%). Ursache kann sein: Geringere Bevölkerungsdichte, geringere historische industrielle Entwicklung und steileres Gelände. U.a. besuchten wir den Badiner Bu-

chenurwald mit Tanne als Mischbaumart. Entgegen dem natürlichen großflächigeren Generationswechsel der Nadelbäume konnten hier die typischen Mosaikstrukturen in der Buche betrachtet werden. Die jeweiligen Entwicklungsstadien sind auf Flächen zwischen 0,15 und 0,30 ha zu finden. Nach ca. 220 Jahren sterben jeweils innerhalb dieser sehr unterschiedlich verteilten Mosaik einzelbaumweise die Buchen ab und geben bei idealem Kleinklima der Verjüngung hinreichend Platz. Bedingt durch einen Generationsrhythmus der Tanne von rund 450 Jahren schwankt der Tannenanteil und dieser kann sich nur in zufälligen Nischen erhalten.

Einen Beitrag zum Klimaschutz kann der Urwald nicht leisten, weil er eine CO₂ - Nullbilanz aufweist (bis auf einen kleinen Anteil von Kohlenstoff, der im Humus und Oberboden angereichert wird). Aber der Urwald lehrt uns doch etwas: Buchenurwald ist kleinflächig ungleichaltrig, auch wenn man Altersdifferenzen nicht ohne weiteres den Bäumen ansieht. Bewirtschaftete Thüringer Buchenwälder (mit Ausnahme der Plenterwälder) hatten hingegen großflächig eine kurze Verjüngungsphase (Schirmschlag und baldige Räumung) als Vergangenheit. „Zeitig“ ankommende Naturverjüngung wird auch heute noch vielfach nicht gern gesehen, selbst wenn sie im Mosaik vorkommt, und manchmal als waldbauliche Fehlbehandlung und Übergriff auf den Oberstand bezeichnet. Wir kommen aus dem Teufelskreis nicht heraus, wenn wir in den bewirtschafteten Schirmschlagwäldern erst spät auf Verjüngung setzen!

Urwald und damit Verzicht auf eine Holznutzung ist keine Alternative, weil mit Stahl und Beton keine Nachhaltigkeit möglich ist, weil sie heute Material und Energie im Übermaß verbrauchen die späteren Generationen fehlen und ungenutztes Holz durch ausbleibende Substitution den Klimawandel beschleunigt. Urwald ist keine Alternative, weil der Mensch noch existent ist.

Die Slowaken gehen den „slowakischen Weg“. Unter anderem überwiegt in den großflächigen Nationalparks der Anteil der bewirtschafteten Wälder, trotz der ca. 50% Seilkrangelände. Wie lange wird sich ein „slowakischer Weg“ durchhalten lassen, wenn erst einmal die bürokratische Gleichmacherei der EU durchgreift?

Eine Reise ermöglicht den Blick über den Tellerrand. Forstfachlich fundierte Arbeit wird in der Slowakei in relativ kleinen Revieren geleistet...Doch sind auch die Gehälter unproportional niedriger!

Es waren nur Einblicke. Die oft individuellen Schlussfolgerungen haben aber leider nur eine geringe Umsetzungschance: Der Anteil junger Exkursionsmitglieder hielt sich deutlich in Grenzen. Hier zeigt sich ein weiteres Mal in dieser vorliegenden Betrachtung, wie nachteilig es ist, leichtfertig die Verjüngung zu vernachlässigen.

Leserbrief

von Sebastian Frhr. von Rotenhan (Reuthen)

Lieber Professor, wie Sie wissen, wird m.E. in der ANW zu viel über Naturschutz und zu wenig über **wirtschaftlichen Erfolg** geredet. Hier mal ein Vorschlag zur Veröffentlichung im "DAUERWALD":

Das Bild zeigt eine Eiche, die im November 2020 im Revier Rentweinsdorf, Abteilung Buchholz geschlagen wurde. Alter 225 Jahre, Furnierstück 8,8 m, Mittendurchmesser 105

cm, Rauminhalt 7,5 fm, Erlös/fm Euro 2.400, für den ganzen Stamm also Euro 18.000,-, mit anderen Worten, der Stamm hat über sein ganzes Leben jedes Jahr Euro 80,- verdient. Sieben Generationen der Eigentümer haben durch Geduld, Bescheidenheit und vorzeitigen Nutzungsverzicht diesen Erfolg herbeigeführt.

Herzliche Grüße Sebastian Rotenhan



Äußerst wertvolle Furniereiche aus dem Rentweinsdorfer Dauerwald

Problemlöser Klima-Nutzwälder

Naturnahe Waldwirtschaft schafft Wirtschaftsleistung und Klimaschutz

Presse-Info von Pro Silva Austria, 05.12.2020

Unbestritten ist der Klimawandel die größte Herausforderung für den Wald und seine Bewirtschafter. Doch der Wald ist zugleich Patient und Problemlöser. Die CO₂-Speicherung in Wäldern und Holzprodukten ist die bislang einzige realistische Form der gesteuerten CO₂-Bindung. Wälder wirken als CO₂-Senke

- durch den Waldspeicher (Waldflächenzunahme und Vorratsaufbau)
- den Produktspeicher (langlebige Holzprodukte binden CO₂ über Jahrzehnte)
- die Substitution fossiler Rohstoffe.

Die jährliche Klimaschutzleistung bewirtschafteter Wälder ist beachtlich: nach einer jüngst in Deutschland für mitteleuropäische Verhältnisse erschienenen Studie zur CO₂-Einsparung von einem Hektar bewirtschaftetem Wald entfallen 14,8 t auf den Waldspeicher, 2,4 t auf den Produktspeicher und 73,6 t auf Substitutionsleistungen. **(1)**

Die weitaus beste Klimaschutzwirkung lässt sich somit durch den Ersatz (Substitution) fossiler Rohstoffe und Energieträger erzielen. Holz und bewirtschaftete Wälder sind somit Hoffnungsträger in der Klima-krise. Flächenstilllegungen in größerem Stil würden hingegen Holzimporte aus nichtnachhaltiger Produktion nach sich ziehen.

Wir brauchen daher Klima-Nutzwälder, welche die vielfältigen Waldfunktionen sicherstellen. Die naturnahe Waldwirtschaft kann dies im Wege des integralen Wald-

managements bestmöglich erfüllen. Für extra gelieferte Ökosystemdienstleistungen braucht es faire Abgeltungen, wie sie in Deutschland in einzelnen Bundesländern in Vorbereitung sind.

Das über Generationen in Österreich praktizierte integrale Waldmanagement verbindet Schutz und Nutzen des Waldes. Dies schließt auch den Schutz von Waldlebensräumen ein. Bewirtschaftete Wälder sind oft artenreicher als nicht-bewirtschaftete, zumal vielfach lichtliebende Arten gefördert werden.

Seit der vorindustriellen Zeit ist noch nie so viel Totholz im Wald verblieben wie derzeit. Das österreichische Bundesforschungszentrum für Wald (BFW) veröffentlichte zuletzt die gemessenen durchschnittlichen Totholzvorräte in der Höhe 16-41 m³ je Hektar – dies bei einem durchschnittlichen Holzvorrat von knapp 300 Festmetern je Hektar (ohne Totholz) **(2)**. Die noch vor einigen Jahre von Naturschutzorganisationen geforderten Totholzmengen werden heute bei weitem übertroffen.

Dennoch könnten zusätzlich Biotopschutzwälder oder auch Naturwaldreservate - bei entsprechender Abgeltung im Wege des Vertragsnaturschutzes - auf Teilflächen für private Waldeigentümer eine interessante Produktalternative sein.

Innerhalb eines halben Jahrhunderts ist die Waldfläche in Österreich um 330.000 ha angewachsen. Die Neuaufforstungen der Nachkriegszeit – oft in Form von Fich-

ten-Monokulturen - werden heute von den Waldeigentümern zunehmend in klimarobuste Mischwälder umgewandelt.

Wegen der hohen wirtschaftlichen Bedeutung der Waldbewirtschaftung in Österreich einschließlich der anschließenden Holzverarbeitung und der Standbefunktion des Waldes auch für viele kleine bäuerliche Waldbesitzer innerhalb regionaler Wirtschaftskreisläufe stoßen aktuelle Forderungen nach neuen Schutzgebieten von mehr als 500.000 ha auf klare Ablehnung.

Eine zusätzliche Abgeltung der CO₂-Speicherung im stehenden Holzvorrat von rund 20 Euro/fm könnten einen Anreiz für Vorratsaufbau und Waldumbau bieten. Die Wälder müssen zu höherer Resilienz und flexibler Zielausrichtung umgestaltet werden. Pro Silva liefert dazu Anregungen und Praxisaustausch.

Erfolgreiche Waldbewirtschaftung erfor-

dert engagierten Einsatz und detailliertes Fachwissen von Waldeigentümer und -bewirtschaftler und lässt sich nicht durch pauschale Vorwürfe in die Passivität der Nichtbewirtschaftung drängen. Es müssen in freiwilliger Verantwortung örtliche Lösungen entwickelt werden, welche den Menschen als Teil des Ökosystems nicht vergessen.

Quellen:

(1) Klimaschutzleistungen von Forstbetrieben; AFZ-DerWald 15/2018, S. 20

(2) BFW Praxisinformation: Österr. Waldinventur Zwischenauswertung 2016-2018; Oktober 2019

Bei Rückfragen bitte wenden an: Pro Silva Austria, Vorstandsvorsitzender Dr. Eckart Senitza, eckart@senitza.at . Siehe auch www.prosilvaustria.at



Genutzter Bergmischwald bietet Licht und Schatten, Voraussetzung für Artenreichtum



Referenzfläche mit wissenschaftlicher Begleitung

ANW Hochschulgruppe Göttingen gegründet

von Timo Ackermann (ANW Deutschland)

Kurz vor Weihnachten erreichte die Bundes-ANW die höchst erfreuliche Nachricht, dass nun auch am Hochschulstandort Göttingen eine Hochschulgruppe, bestehend aus neun Studierenden der Georg-August-Universität Göttingen und der Hochschule für Angewandte Wissenschaft und Kunst Hildesheim/Holzminnen/Göttingen (HAWK), gegründet wurde. Somit ist die ANW nun an den meisten Hochschulen in Form von eigenständigen Gruppen vertreten.

Die Bundes-ANW gratuliert der Hochschulgruppe Göttingen zu ihrer Gründung und wünscht ihren Mitgliedern ein erfolgreiches Agieren, Wachstum sowie viel Erfolg im Studium.

„Es freut uns zu sehen, dass der Dauerwaldgedanke auch bei vielen jungen Kolleginnen und Kollegen eine wichtige Rolle spielt.“

Gründung einer ANW-Hochschulgruppe in Göttingen

von Johan Bärwald und Sophia Roestel (im Namen der ANW-Hochschulgruppe)

In den letzten Monaten haben sich mehrere vom Dauerwald begeisterte Forststudierende der Universität Göttingen und der Fachhochschule Göttingen zusammengefunden und erste gemeinsame, kleinere Exkursionen unternommen.

Zunächst führte Dagmar Löffler, Vorsitzende der ANW Hessen, einige von uns durch ihr ehemaliges Revier in Calden, nahe Kassel. Angekommen im Wald, vermittelte sie uns einen Teil ihres Wissens und ihre Erfahrungen mit der Dauerwaldbewirtschaftung. So wurde uns beispielsweise anhand verschiedener Waldbilder die Bedeutung der in der Praxis oft unterschätzten dritten Kraft'schen Baumklasse für den Dauerwald verdeutlicht. Ein Highlight des Waldspazierganges war ein eutropher Standort, wo wir neben der zahlreichen Verjüngung von Vogelkirschen und anderen Lichtbaumarten in den Ver-

jüngungskegeln auch die eine oder andere Elsbeere am Waldesrand bestaunen konnten.

Die zweite Exkursion ging in die Nähe von Wolfenbüttel (Süd-niedersachsen). Dort führte uns Heinrich Clemens, Geschäftsführer der ANW Niedersachsen, durch den von ihm ehemals beförsterten Genossenschaftswald. Anhand von mehreren Beispielen wurde uns u. a. veranschaulicht, inwiefern sich die Genossen, wenn auch nicht immer nur mit den ökologischen Vorzügen des Dauerwaldes, so doch zumindest mit ökonomischen Argumenten, vom Dauerwald überzeugen lassen. Nachdem wir uns noch einige Versuche zur Eichenaturverjüngung angeschaut hatten, durften wir schließlich selbst Hand anlegen. So ging es bewaffnet mit Sprühdosen in den Bestand zum Markieren von Bedrängern und Zukunftsbäumen.

Um weitere Exkursionen zu unternehmen

und Praxiseinblicke zu bekommen, aber auch, um bei den anderen Studierenden für die naturgemäße Waldwirtschaft zu werben, haben wir eine ANW-Hochschulgruppe gegründet. Vorsitzender ist Richard Herpel, Stellvertreterin: Sophia Roestel.

Wir freuen uns auf eine weiterhin gute Zusammenarbeit mit der Bundes-ANW, der einen oder anderen Landesgruppe und nicht zuletzt den anderen ANW-Hochschulgruppen! Unsere Emailadresse lautet: anw-goettingen@gmx.de



Gründungstreffen der ANW-Hochschulgruppe Göttingen

Jahresrückblick der ANW Hochschulgruppe Thüringen

von Eric Adler, Erik Günther & Moritz Ixas (im Namen der ANW-Hochschulgruppe Thüringen)

2020 war kein Jahr wie jedes andere. Dies bekamen wir als Hochschulgruppe der Thüringer ANW deutlich zu spüren. Doch obwohl uns die pandemiebedingten Einschränkungen mit reinem Onlinestudium und abgesagten Exkursionen zahlreiche Knüppel zwischen die Beine warfen, können wir positiv auf das vergangene Jahr zurückblicken. Wir als Hochschulgruppe haben ein weiteres Jahr gut überstanden, uns an der Fachhochschule Erfurt etabliert, spannende Exkursionen durchführen können und mit dem Akquirieren neuer Mitglieder das Fortbestehen unserer Gruppe gesichert. Darüber hinaus konnten wir die Kontakte zu den Hochschulgruppen in Tharandt, Eberswalde und Weißenstephan vertiefen, haben hier aber sicherlich noch Potenzial für die Zukunft.

Unser Alltag als Studierende war im vergangenen Jahr äußerst trist. Die Präsenzlehre wurde untersagt, wertvolle praktische Übungen und Exkursionen ersatzlos gestrichen und Monotonie bestimmte unser Onlinestudium vor dem Laptop. Eine willkommene Abwechslung stellten in diesem Zusammenhang die Exkursionen dar, die wir noch vor oder unter verschärften Auflagen während der Pandemie mit der ANW Hochschulgruppe organisieren konnten. Unsere erste Exkursion des Jahres führte uns zu Bernhard Zeiss, Leiter des Thüringer Forstamts Jena-Holzland. Dort angekommen lotste uns Herr Zeiss zusammen mit zwei Revierleitern durch wunderschöne Waldbilder, wobei der thematische Schwerpunkt auf die Aufforstung von Kalamitätsflächen, den Waldumbau und das damit zusammenhängende Wildtiermanagement gelegt wurde.

Unsere mehrtägige Jahresexkursion ging in diesem Jahr nach Rheinland-Pfalz, wo ein kontrastreiches Programm auf uns wartete. Den Anfang machte eine lehrreiche Waldführung mit Dr. Franz Straubinger durch die Wälder der Hatzfeldt-Wildenburg'schen Verwaltung. Thematisch lag der Fokus hier auf der Schaffung von Alleestrukturen entlang der Forstwege, dem Umbau von Fichten-Reinbeständen mit Tanne, Ausgleichsmaßnahmen und das Waldbaukonzept des Betriebes. Natürlich durfte auch eine Diskussion über die örtliche Jagdstrategie nicht fehlen.

Nach einer Übernachtung in der beeindruckenden Kulisse der Festung Ehrenbreit-



Exkursion bei Bernhard Zeiss im Forstamt Jena-Holzland (Foto: Eric Adler).

stein in Koblenz, fuhren wir in das Revier der Vorsitzenden der ANW Rheinland-Pfalz Anne Merg. Sie stellte uns ihre Zielstärkennutzung im Edellaubholz mit einem hohen Anteil an Eichen-Wertholz vor, zeigte uns einen Trimm-Dich-Pfad in ihrem Revier und erläuterte verschiedene Verfahren der Naturverjüngung. Dass die Bedeutung der Jagd in der eigenen Verantwortung elementar ist, wurde an diesem Tag deutlich. Das Revier von Frau Merg wird von der Kommune an Privatpersonen verpachtet. Die Pächter weigern sich jedoch, Rehwild auf Bewegungsjagden zu erlegen und die Abschusszahlen auf dem Einzelansitz zu steigern. Das führt in einem strukturreichen Wald mit einer hohen Äsungskapazität zu dem mehr oder weniger ruhmreichen Titel des Revieres, mit der höchsten Wilddichte Deutschlands. Bei einer Befliegung des Waldes wurde eine exorbitant hohe Rehwilddichte von 50 Stück auf 100ha festgestellt. Und tatsächlich konnten wir während unserer Exkursion am helllichten Tag eine zweistellige Anzahl Rehe in unserer unmittelbaren Umgebung begutachten. Dies zwingt Frau Merg dazu, dass sie die Naturverjüngung in ihrem Revier an vielen Stellen mit Hordengattern einzäunt, um die vorhandenen (dauerwaldähnlichen) Strukturen zu erhalten. Ein nicht erstrebenswerter Zustand der die örtliche Wirtschafterin sehr unglücklich macht.

Im Herbst konnten wir uns der Herbstexkursion der Thüringer ANW in den Forstbetrieb „Beichlinger Schmücke“ der Hatzfeldt-Wildenburg'schen Verwaltung anschließen, wo uns Herr Dr. Straubinger zusammen mit dem örtlichen Revierleiter Mario Schirmer zum Thema „Forstwirtschaft im Chaos des Klimawandels“ interessante Einblicke lieferte. Die Exkursion wurde außerdem genutzt, um die Kontakte

zwischen uns Studierenden und der Landesgruppe Thüringen zu vertiefen.

Gern hätten wir noch mehr Exkursionen durchgeführt und besonders die Absage bereits geplanter Termine schmerzte uns sehr, aber die Umstände am Ende des Jahres ließen keine Ausflüge mit einer zweistelligen Personenzahl zu. Wir sind optimistisch, dass wir in diesem Jahr das Verpasste nachholen werden und für unsere Mitglieder ein vielfältiges, praxisnahes Programm erstellen können.

Für uns als Hochschulgruppe gab es im vergangenen Jahr immer wieder die Chance an Gruppenansitzen oder Drückjagden in Thüringer ANW Revieren teilzunehmen, was gerne von den Mitgliedern genutzt wurde. Auch im kommenden Jahr freuen wir uns über weitere Einladungen zur Jagd sehr.

An dieser Stelle möchten wir uns bei der ANW Thüringen und bei allen Wegbegleiterinnen und Wegbegleitern bedanken, welche sich im vergangenen Jahr Zeit genommen haben, uns einen Wissenszuwachs außerhalb der Lehrmeinung der Fachhochschule zu ermöglichen. Namentlich geht ein herzlicher Dank an unsere Ansprechpartner in der Thüringer ANW Wolfgang Grade und Daniel Heinrich, besonders für die gute Kommunikation unter erschwerten Bedingungen. Weiterhin möchten wir unseren Exkursionsführern im vergangenen Jahr Anne Merg, Bernhard Zeiss und Dr. Franz Straubinger noch einmal ausdrücklich danken.

Wir freuen uns auf das anstehende Jahr unter dem Dach der ANW Thüringen, in dem wir hoffentlich wieder häufiger zusammen im Wald stehen, lernen und diskutieren können. Wir als Hochschulgruppe sind optimistisch, voller Ideen und Taten-drang.

Zweite USA-Exkursion der ANW Landesgruppe Baden-Württemberg

Teil I - Einführung und erste Exkursionswoche (Appalachen-Gebirgstour)

von Dr. Hermann Rodenkirchen

Einführung

Die zweite USA-Exkursion der Landesgruppe Baden-Württemberg vom 08. bis 25. Juni 2019 führte diesmal in den Südosten der Vereinigten Staaten, nach einer ersten Exkursion 2013 in den Nordosten des Landes. An der forstfachlichen Studienreise nahmen insgesamt 16 Personen teil, ANW-Mitglieder aus Baden-Württemberg, Bayern und Nordrhein-Westfalen sowie jeweils zwei Pro Silva-Gäste aus Österreich und der Schweiz. Das vielfältige Exkursionsprogramm war vom Autor des Artikels im Rahmen einer Vorbereitung (2017) durch enge Kooperation mit amerikanischen Forstwissenschaftlern sowie engagierten Forstpraktikern und Waldbesitzern geplant worden. An erster Stelle gilt mein herzlicher **Dank** an *Dr. James („Jim“) Guldin*, einem international renommierten Waldbau- und Waldökologie-Experten des National US Forest Service (Director of Forest Restoration and Management Science Center, Southern Research Station), der sich spontan bereit erklärt hatte eine 5-tägige Tour durch die Eichen- und Kiefernwälder der Bundesstaaten Missouri, Arkansas und Louisiana fachlich und logistisch vorzubereiten; er war dann auch unser regionaler Exkursionsführer. Besonders erwähnen möchte ich vor allem auch das Engagement von *Dr. Melissa Thomas-Van Gundy*, Forstwissenschaftlerin im Fernow Experimental Forest (West Virginia), die uns zwei Tage lang sehr sachkundig in Laubmischwäldern und Fichten-Hochlagenbeständen der Mittleren Appalachen begleitete. Im südlichen Appalachen-Abschnitt (North Carolina) unterstützten mich bei der Vorbereitung, aber auch während der Tour, maßgeblich *Andy Tait*, Direktor der non-profit Organisation „The EcoForesters“ und *Prof. Dr. Dave Ellum*, Professor für Ökologische Waldwirtschaft und Forstdirektor

am Warren Wilson College. Außergewöhnliches Interesse an unserer Tour und dem von der ANW vertretenen Dauerwald-Konzept zeigte das Team der L-A-D Stiftung, der Eigentümerin des 58.000 ha großen Pioneer Forest in Missouri. Aber auch allen hier nicht persönlich genannten Gastgebern und lokalen Führern sei herzlicher Dank gesagt!

USA ist ein Land der Gegensätze, auch im Bereich Forstwirtschaft und Waldnaturschutz. Neben großflächiger, landwirtschaftlich anmutender Kahlschlags- und Plantagenwirtschaft mit Douglasien (im NW) und südlichen Kiefernarten (im SO) gibt es auch naturnahe Waldwirtschaft in Staats- und Privatwäldern mit integriertem Naturschutz, sowie strenge Schutzgebiete unterschiedlicher Größe und Funktion, von kleinen Naturwaldreservaten bis zu großflächigen Nationalparks. Nach den negativen Erfahrungen mit immensen Waldzerstörungen durch kommerzielle Holz-Exploitation, vor allem im späten 19. bis beginnenden 20. Jh., entwickelten sich – zeitverzögert zu Mitteleuropa – erst im ersten Drittel des 20. Jahrhunderts erste Ansätze von nachhaltiger, planmäßiger Forstwirtschaft (1905 war die staatliche Bundesforstverwaltung gegründet worden). Ausgebeutete Gebirgswälder blieben oft einer natürlichen Entwicklung überlassen. In regionalen „Experimental Forests“ des US Forest Service wurden breit aufgestellte Waldbau-Versuche angelegt (aber i.a. ohne Pflanzungen!), die heute oft auch intensiv ökologisch erforscht werden und zur Fortbildung von Waldbesitzern und Forstpraktikern dienen. Bemerkenswert sind auch in neuerer Zeit gestartete, überregionale Renaturierungsprojekte („ecological restoration projects“) in Sekundärwäldern nach früheren Plünderhieben (Kahlschlag oder selektiver Entnahme der stärksten Bäume oder nach jahrzeh-

telanger Bekämpfung natürlicher Waldbrände wodurch die natürliche Störungsdynamik und Regenerationsfähigkeit verloren ging, was sich in einem Artenschwund äußerte. Es muss aber auch erwähnt werden, dass heute größere Teile der Bundesforsten („National Forests“) primär der Erholungsfunktion dienen. Es verwundert nicht, dass Privatwaldbesitzer der USA eine enorme Bandbreite an betrieblichen Zielen und Maßnahmen vertreten: neben völligem Desinteresse an einer forstlichen Bewirtschaftung, gerade von Naturschützern und Outdoor-Enthusiasten präferiert, findet man nicht selten kurzfristig profitorientierte Holznutzungen, aber auch vorbildhafte, nachhaltige und multifunktionale Waldwirtschaft, vor allem in privaten Stiftungswäldern und engagierten, generationenübergreifenden Familienbetrieben. Ziel der Exkursion war es, gute Beispiele für kahlschlagfreien, i.a. durch Naturverjüngung geprägten Waldbau, Waldnaturschutz und Renaturierung kennen zu lernen. Darüber hinaus galt es neue persönliche Kontakte zu knüpfen und sich an alte fruchtbare Kooperationen zwischen deutschen und amerikanischen Forstleuten zu erinnern (vgl. *Carl Alwin Schenck's* Wirken an der Wende des 19./20. Jahrhunderts).

Die Appalachen-Gebirgstour (1. Woche) von Virginia, über West Virginia nach North Carolina

Aus der Metropolregion von Washington DC kommend besuchten wir am ersten Vormittag, noch in planarer Höhenstufe (ca. 100 m ü.NN), den „**James Madison's Montpelier Forest**“, einen Stiftungswald im Bereich der Ostabdachung der Appalachen (Piedmont-Plateau im Staat Virginia). Er befindet sich im Bereich des ehemaligen Landguts von *James Madison*, dem 4. Präsidenten der USA (1808-1817), der infolge seines Kontaktes mit dem deutschen Naturforscher *Alexander von Humboldt* umweltfreundliche Landnutzung propagierte.

Auf den sehr produktiven, frischen und nährstoffreichen Standorten (tiefgründig lehmige Böden aus Grünstein plus sommerwarmes, ständig feuchtes Klima: ca. 14°C und 1100 mm pro anno) wachsen von Natur aus sommergrüne Laubmischwälder. Unser Hauptaugenmerk galt einem seltenen 79 ha großen Naturwaldreservat der Schutzkategorie „National Natural Landmark Forest“. Wir konnten einzelne, 250-300 Jahre alte, mehr als 40 m hohe Exemplare des **Tulpenbaums** (Yellow-poplar bzw. Tulip-poplar, *Liriodendron tulipifera*) bewundern.



Gruppenbild vor zwei alten Tulpenbäumen im Naturwaldreservat des Montpelier Forest (Foto: Ulrich Rast)

Diese Baumart sollte uns noch auf der ganzen Appalachen-Tour verfolgen (1). Sie zeichnet sich durch i.a. gute Naturverjüngung bei Mineralbodenkontakt und relativ rasches, in keiner Weise lichtwendiges Jugendwachstum in Bestandeslücken und unter lichtem Schirm (Halblichtbaumart) aus. Sämlinge zeigen im Vergleich zu älteren Bäumen eine deutlich erhöhte Schattentoleranz. Die Baumart meidet nur trockene und wechselfeuchte Standorte. Der relativ langlebige Tulpenbaum bildet auffallend gutgeformte, lange und astfreie Schäfte und liefert vielseitig verwendbares, z.T. auch wertholztaugliches Holz. Kaum bekannt ist, dass es sich bei Tulpenbaumholz um das zweitwichtigste Laubbaum-Exportholz der USA handelt. Angesichts dieser Tatsache waren die Exkursionsteilnehmer verwundert, dass mehrere amerikanische Forstleute die Baumart sehr kritisch sahen; argumentiert wurde, dass sie bei standörtlich günstigen Bedingungen Schlag- und Sturmwurfflächen oder aufgelassene landwirtschaftliche Flächen massiv besiedelt (auch durch Stockausschläge!) und dabei andere ökonomisch und ökologisch wertvolle Baumarten, wie z.B. die Northern red oak = *Quercus rubra*, oder die White oak = *Quercus alba* überwächst. Dieser Konkurrenzvorteil geht nur nach Waldbränden verloren, weil die dünne Rinde junger Tulpenbäume durch Feuer empfindlich geschädigt wird.

Es folgte eine landschaftlich reizvolle Autofahrt nach Westen Richtung West-Virginia, wobei wir einen ersten Eindruck von der vielfältigen Topographie, Geologie und Vegetation der mittelgebirgsartigen **Appalachen** erhielten (2). Sie entstanden seit dem Präkambrium durch marine Sedimentation, wiederholte gebirgsbildende Plattentektonik, Faltungen, Brüche, Vulkanismus und starke Erosion. Die Mittleren und Südlichen Appalachen waren nie vergletschert. Mehrere NO-SW streichende parallele Gebirgsketten, Täler und Hochplateaus wechseln sich ab. Die Berge weisen in Virginia und West-Virginia eine Meereshöhe von maximal 1400-1500 m auf; nur

in den Süd-Appalachen (z.B. North Carolina) erheben sie sich z.T. über 2000 m. Es existiert eine große Vielfalt an Ausgangsgesteinen für die Bodenbildung (Granite, Gneise, Glimmerschiefer, Quarzite, Konglomerate, arme Sandsteine, selten: Kalke). Das Appalachen-Gebirge befindet sich in der typisch temperierten Klimazone nemoraler Wälder, ist jedoch im Vergleich zu Mitteleuropa - bei vergleichbaren Durchschnittstemperaturen - deutlich kontinentaler geprägt und auch niederschlagsreicher. Es lassen sich in den Mittel- und Süd-Appalachen folgende **natürliche Vegetationshöhenstufen** (mit fließenden Übergängen) ausscheiden (2):

-Planare und kolline Tieflagenstufe (in den Tälern und am Gebirgsfuß bis maximal 400-500 m Meereshöhe): sogenannter **Mesophytic Forest**: dieser sommergrüne, mesophytische Tieflagenwald gilt als einer der baumartenreichsten sommergrünen Laubmischwälder der ganzen temperierten Zone der Nordhalbkugel! (bis 130 Arten in den S-Appalachen identifiziert). In humiden Senken auf Konkavhängen tritt eine besonders hochwüchsige Sonderform auf, die sog. **Cove Forests**, wo der Tulpenbaum mit maximal 65 m Höhe sein standörtliches Optimum erreicht. Auf trockeneren und nährstoffärmeren Standorten, insbesondere im östlichen Bereich (Lee!) der Mittel- und Süd-Appalachen dominieren hingegen Eichen-Mischwälder (**Mixed Oak Forests**); die sehr wertvolle Mischbaumart Amerikanische Edelkastanie (*Castanea dentata*) ist im Zeitraum 1900 bis 1930 durch den aus Europa eingeschleppten Kastanienkrebs-Pilz *Endothia parasitica* auf großer Fläche ausgerottet worden. Viele Wälder in dieser Höhenstufe wurden von den frühen Siedlern für landwirtschaftliche Zwecke gerodet, nicht selten später aber wieder aufgelassen (Sekundärsukzession!).

-Montane Stufe (500 bis ca. 1.100 m, in den S-Appalachen bis 1.400 m): in den deutlich weniger artenreichen **Mischwäldern** wächst auf guten Standorten noch der Tulpenbaum (eng-

ringiger, wertholzfähig!). Die für die „Northern Hardwoods“ typischen Baumarten Zuckerahorn = *Acer saccharum*, Rotahorn = *Acer rubrum*, Amerikanische Buche = *Fagus grandifolia* und Gelbbirke = *Betula lutea* nehmen einen größeren Anteil ein als in den Tieflagen. Einziger Nadelbaum von Bedeutung ist *Tsuga canadensis* (Eastern hemlock). Kiefern finden sich nur auf trockensten Kleinstandorten.

-Hochmontane Übergangsstufe und Subalpine Nadelwaldstufe (bis zu den höchsten Berggipfeln reichend; keine natürliche Waldgrenze): nur auf den besseren Böden der Hochmontanen Übergangsstufe dominieren noch die Laubbaumarten der „Northern Hardwoods“, jedoch ist hier stets schon die boreale Nordamerikanische Rotfichte (*Picea rubens*) beigemischt. Diese ansonsten in den Hochlagen vorherrschende Konifere wird in den S-Appalachen noch von der endemischen Fraser-Tanne (*Abies fraseri*) begleitet. Auch die subalpinen Wälder wurden bis 1920 – mit wenigen Ausnahmen – kommerziell ausgebeutet, v.a. wegen der großen Beliebtheit der Rotfichte für Bauholz bzw. Papiererzeugung. Auf den Großkahlschlägen kam es oft zu devastierenden Waldbränden und Bodenerosion. Im **Fernow Experimental Forest** (Bernhard E.



Unsere engagierte Exkursionsleiterin Melissa im Fernow Experimental Forest (Foto: Simon Stahl)

Fernow war ein deutschstämmiger Forstwissenschaftler!), am Westrand der Allegheny-Mountains in West Virginia gelegen, wurde uns von Dr. Melissa Thomas-Van Gundy in einem sekundären, **montanen Laubmischwald** auf produktivem Standort (basenreicher, frischer, tiefgründiger Schlufflehm, 8,9°C und 1.450 mm /Jahr) ein mehr als 60 Jahre alter, vielseitig ausgewerteter Waldbauversuch zur Diskussion gestellt (3).



Sekundärer, montaner Laubmischwald im Fernow Experimental Forest (Foto: Franz Risse).

Der Versuch beinhaltete auch zwei Behandlungsvarianten mit Einzelstamm-Nutzung („single tree selection“: 10-jähriger Hiebsturnus, Zielgrundfläche für Sägeholz-Stämme mit BHD > 28 cm: 16 m²/ha, maximaler BHD: 81 cm): sie erwiesen sich bezüglich der Holzqualität des verbliebenen Bestandes, der Bestandesstruktur (heute liegt Plenterwald-Kurve vor!) und der bisherigen Holzverkaufserlöse als überlegen gegenüber anderen früher üblichen Nutzungsverfahren (Kahlschlagswirtschaft, Plünderhiebe durch Aushieb aller Bäume > BHD 39 cm); jedoch hatten sie nach Meinung der Forstwissenschaftler den entscheidenden Makel, dass sich lichtliebendere Baumarten mit wertvollem Holz und periodischer Mast (Nahrungsquelle für Tiere!) – v.a. Eichen und Hickory-Nussbäume – nicht verjüngten und die Baumartendiversität zurückging (es setzte sich der schattentolerante Zuckerahorn, die Charakterart der Northern Hardwoods, im Jungwuchs durch). Dieser Umstand wird auch wegen des Klimawandels als entscheidender Nachteil angesehen. Die Forstwissenschaftler testeten daher in neueren Versuchen verschiedene kahlschlagfreie Naturverjüngungsverfahren mit dem Ziel der Förderung von Eichenarten (im Fernow EF Roteiche

= *Quercus rubra* und Amerikanische Weißeiche = *Quercus alba*). Wir bekamen einen Einblick in eine Versuchsanlage, in der wiederholte kontrollierte Waldbodenfeuer („prescribed burning“), in Kombination mit Schirmschlag, durchgeführt wurden, aber mit insgesamt mäßigem Erfolg. Durch zusätzliche Zäunung (Ausschluss von Weißwedelhirschen!) konnte offenbar keine signifikante Verbesserung herbeigeführt werden.

Als Berichterstatter sei die kritische Frage erlaubt, warum man das aufwändige Verjüngungsverfahren nicht auf trockenere (oder nährstoffärmere) Standorte bzw. auf die deutlich niederschlagsärmeren östlichen Bereiche der Allegheny-Mountains (< 850 mm Nied. /Jahr) beschränkt, wo die Konkurrenz der übrigen Arten geringer ist und von Natur aus mehr Eichen/Kiefern-Mischwälder auftreten. Durch jahrzehntelange Waldbrandbekämpfung im 20. Jahrhundert haben sich gerade diese Eichen-Mischwälder hinsichtlich der Artenzusammensetzung verändert (siehe **(4)**, **(5)**): der Prozess der sogenannten „mesophication“ förderte schattentolerante feuerempfindliche Baumarten mit wenig entflammbarer Laubstreu. In den Jahrhunderten davor sollen im Intervall



Blick in einen Eichen-Naturverjüngungsversuch mit kombiniertem Einsatz von Schirmschlag und kontrolliertem Bodenfeuer (Foto: Franz Risse)

von ca. 5-15 Jahren Bodenfeuer üblich gewesen sein – sowohl natürlich als auch anthropogen bedingt (natürliches Feuer-Regime sowie jahrtausendealte Brenntechniken der indianischen Urbevölkerung).

Am Folgetag widmeten wir uns den **Hochlagenwäldern** der Allegheny Mountains (WV) im Bereich des **Monongahela National Forest**. Die bis zur kommerziellen Exploitation (s.o.) großflächig verbreiteten Rotfichten-Urwälder (>300.000 ha in den zentralen Appalachen) hatten eminente Bedeutung für die zonale Artenvielfalt, vor allem für etliche endemische Tierarten (z.B. das seltene Virginia Flughörnchen und den Cheat Mountain Salamander). Heute dominieren im Oberstand der Sekundärwälder meist Laubbaumarten der Northern Hardwoods, ältere Fichten sind selten und sporadisch findet sich auch Fichten-Anflug. Wir besuchten eine von der bekannten Naturschutzorganisation „Nature Conservancy“ in Zusammenarbeit mit dem US Forest Service betreute Renaturierungsfläche: hier soll die Restaurierung („ecological restoration“) eines Rotfichten-Mischwalds erfolgen (6). Zu unserer großen Verwunderung zeigte uns der verantwortliche Naturschutzvertreter mit voller Überzeugung eine

größere Laubholzgruppe, deren Stämme komplett durch Injektion eines Herbizids (Roundup / Glyphosphat) abgetötet worden waren, um den Schirmdruck auf junge Fichten-Naturverjüngung zu beseitigen. Im Rahmen des Naturschutzprojekts werden jährlich 200 ha auf diese Weise chemisch behandelt, ganz nach dem Motto „das Ziel heiligt die Mittel“. Die Exkursionsteilnehmer spürten die Ungeduld und den Aktionismus der Akteure.

Im Anschluss daran fuhren wir zu einem in ca. 1.300 m Höhe ü. NN befindlichen, seltenen Fichten-Urwaldrestbestand (Primärwald) mit bis zu 300-jährigen Rotfichten und beigemischten Laubbaumarten der „Northern Hardwoods“. Das kleine Naturwaldreservat **Gaudineer Scenic Area** mit 20 ha Fläche und einem Lehrpfad besitzt seit 1974 den Schutzstatus „National Natural Landmark“ und zeigte uns sehr eindrucksvoll die komplexe, ungleichaltrige und gemischte Bestandesstruktur, und im Bereich von kleinflächigen Störungen (v.a. Windwürfen) Totholzreichtum und Fichten-Jungwuchsentwicklung. Diese Strukturvielfalt lässt sich durch forstliches Management (restoration) wohl kaum replizieren.



Rotfichten-Urwaldreservat in den Hochlagen des Monongahela National Forest (Foto: Hermann Rodenkirchen)



Auf dem Gipfel des Mount Mitchell wachsen Fraser-Tannen (Foto: Simon Stahl).

In North Carolina machten wir im Bereich der Appalachian Black Mountains einen Abstecher zum **Mount Mitchell State Park**, in dem sich der höchste Berg Nordamerikas östlich des Mississippi befindet, mit dem Gipfel in 2039 m ü. NN. Oberhalb von 1850 m ü. NN finden sich auf sauren Böden aus Quarzit- und Sandstein noch Primärwälder aus Fraser-Tannen (*Abies fraseri*) und Rotfichten, die in den 1970/80er Jahren aber starke Waldschäden (Kronenverlichtungen, Mykorrhizaschäden, Zuwachseinbrüche)

erlitten. Aufgrund einer deutsch-amerikanischen Wissenschaftler-Kooperation in der Waldschadensforschung wurde dieser Krankheitstyp auch in Deutschland bekannt (7). Saure und Schwermetall (Blei + Kupfer)-reiche Niederschläge wurden als Schadfaktoren diskutiert. Jedoch starben ältere Tannen (nicht Ta-Nachwuchs) auch infolge eines massiven Befalls mit der europäischen Gallenlaus *Adelgis piceae*, die sich bereits seit Ende der 50er-Jahre ausgebreitet hatte.

Über die berühmte Panorama-Bergstraße „Blue



Vom Blue Ridge Parkway aus boten sich traumhafte Ausblicke in die sekundären Bergmischwälder der Süd-Appalachen (Foto: Simon Stahl).

Ridge Parkway“ erreichten wir im Südwesten von North Carolina am Fuß der S-Appalachen (in ca. 650 m ü. NN) die Stadt Asheville, ein kulturelles und forstliches Zentrum und Ausgangspunkt für unsere Aktivitäten in den nächsten drei Tagen.

Im **Warren Wilson College**, einer privaten Hochschule für umweltfreundliche, ökologische Landnutzung erhielten wir drei interessante Vorträge:

Andy Tait, Direktor der in Asheville ansässigen Organisation „**The EcoForesters**“, erläuterte ausführlich die problematische Forstgeschichte der südlichen Appalachen seit 1870 (einige Stichworte: Großkahlschläge, exploitative Sortimentshiebe, frühe Rodungen für die Landwirtschaft, Kiefern-Plantagen nach Beendigung landwirtschaftlicher Nutzung, katastrophales Esskastaniensterben, ab 1930 radikale Bekämpfung auch von natürlichen Bodenfeuern, fehlende Waldpflege). Er erwähnte folgende aktuelle Herausforderungen: Mangel an alten und ungleichaltrigen Wäldern, an Pionierstadien und ökonomisch wertvollem Starkholz, viele Waldbesitzer haben keinen Managementplan, unzureichende Eichen-Naturverjüngung v.a. bei aggressiver Tulpenbaum-Konkurrenz, zunehmender Klimawandel, fremdländische Baumschädlinge und invasive Pflanzen, Waldverluste und Waldfragmentierung durch neue Wohn- und Gewerbegebiete. Die gemeinnützige Organisation „The EcoForesters“ propagiert und organisiert für Waldbesitzer eine sogenannte „positive impact forestry“, d.h. eine nachhaltige **ökologische Waldwirtschaft (8)** mit folgenden Hauptzielen und Maßnahmen:

1. **Höchste Priorität hat die Erhaltung, Förderung und Wiederherstellung naturnaher biologisch vielfältiger und komplexer Waldökosysteme.** Aktives forstwirtschaftliches Management (z.B. Förderung von Auslese-Bäumen, Vorratspflege, Holzernte) wird immer mit Natur- und Ressourcenschutz-orientierten Maßnahmen (z.B. Bekämpfung invasiver nicht-heimischer

Pflanzenarten, Schutz von Habitat-Bäumen, Erosionskontrolle, umweltfreundliche Holzern- te: „low impact forestry“) kombiniert.

2. **Regeneration der natürlichen Baumarten-Vielfalt durch Simulation natürlicher Störungsmuster:** mittels Hochdurchforstungen und Femel-/Lochhieben („gap thinning“, „patch harvesting“), teilweise ergänzt mit kontrolliertem Bodenfeuer, sollen die auf produktiven Standorten vom Tulpenbaum beherrschten Bestände über den Weg von Naturverjüngung in Mischwälder (z.B. mit Rot- und Weiß-Eichen, Weißesche, Spätblühender Traubenkirsche, Schwarznuss, Hickory) überführt werden. Ein analoges Vorgehen wird auch für Bestände mit standortsfremden Kiefern-Arten propagiert.

3. **Wiederherstellung von Struktur- und Alters-Vielfalt:** die nach Kahlschlag entstandenen gleichaltrigen Wälder sollen vor allem durch sukzessive Femel/Lochhiebe in ungleichaltrige Wälder mit größerer Durchmesser- und Höhengspreitung überführt werden. Das soll u.a. neue ökologische Nischen (Habitate) schaffen.

4. **Funktionales Ziel ist die Verbesserung der Ökosystemleistungen:** durch größere Baumarten-, Struktur- und Alters-Vielfalt (s.o.) erwartet man eine Verbesserung der Waldgesundheit, der Kohlenstoff-Sequestrierung, der Sicherung sauberen Trinkwassers und der Schaffung von Lebensräumen für Tiere, Pflanzen und Mikroorganismen.

Gleichzeitig soll damit die Stabilität bzw. Resilienz der Wälder bezüglich des Klimawandels und der Bedrohung durch invasive Insekten und Pflanzen erhöht werden.

Praktische Beispiele für das beschriebene Konzept sahen wir am Nachmittag im Wald der Hochschule (s.u.) und am Folgetag beim Besuch eines von den „EcoForesters“ betreuten Privatwaldes (*Strickland Family*). Aus ANW-Sicht beeindruckte die ökologische, naturnahe Waldgesinnung

unserer Gastgeber, man spürte aber vor allem im Zusammenhang mit durchgeführten Lochhieben eine gewisse Ungeduld, einen Aktionismus, der auch ungewollte Nebeneffekte (wie z.B. die Förderung invasiver Neophyten) nach sich zieht. Oft hatte man auch den Eindruck, dass wertschaffende Bestandespflege vernachlässigt wird.

Nick Biemueller, Vertreter der Organisation „**Forest Stewards Guild**“ - einer mit Pro SILVA assoziierten Vereinigung, die sich seit 1995 US-weit für Ökologische Waldwirtschaft einsetzt (Motto: „Putting the Forest first“ im Sinne von *Aldo Leopold*) - ergänzte in seinem Referat die Ausführungen von *Andy Tait* mit Blick auf den gesamten Südosten der USA. Er betonte, dass sich in dieser Region 58% der Waldfläche im Privateigentum von Familien befindet und daher eine kooperative Zusammenarbeit zwingend notwendig ist, um spezifische Waldbesitzerinteressen und -erfahrungen zu berücksichtigen. Er skizzierte kurz einige wichtige aktuelle Projekte: ökologische Waldwirtschaft in Auen- und Küstenwäldern, Restaurierung seltener Shortleaf Pine Ökosysteme, umweltfreundliches Konzept zur Biomassenutzung, Kooperationsprojekt in einer Kommune der südlichen Appalachen zur Bekämpfung von invasiven, fremdländischen Pflanzenarten (z.B.

Oriental bitter sweet = *Celastrus orbiculatus*, einer aggressiven holzigen Rebe aus China die die heimische Vegetation erstickt und Bäume stranguliert).

Prof. Dr. Dave Ellum, Professor für Ökologische Waldwirtschaft und Forstdirektor am **Warren Wilson College** erläuterte den Besuchern zuerst die pädagogische Besonderheit der Hochschulausbildung: Studenten erwerben nicht nur akademische Fachkenntnisse in ökologischer Landnutzung, sondern sammeln auch praktische Arbeitserfahrungen, z.B. bei der Waldarbeit und dem Betrieb eines Mobilsägewerks, und sind darüber hinaus zu Dienstleistungen zugunsten der Hochschulgemeinschaft verpflichtet. Im Rahmen einer kurzweiligen Führung durch das Campus-Gelände bekamen wir einen guten Eindruck vom integrativen Management-Konzept, das sich in den vielseitigen Ausbildungssparten widerspiegelt: Landschaftspflege, Gartenbau, Landwirtschaft (Tier- und Pflanzenproduktion), und schließlich Waldwirtschaft. Der den Campus umgebende Waldbesitz, mit einer Fläche von ca. 260 ha, dient primär der Studentenausbildung und Forschung. Weitere Ziele sind der Schutz von Waldökosystemen (gegen den allgemeinen Trend der Zersiedelung und Fragmentierung), naturna-



Mit Andy Tait, dem Direktor der „EcoForesters“, am Rand eines Lochhiebs (Foto: Hermann Rodenkirchen).

hes Freizeitangebot und vielseitige Nutzung von Holz und „nontimber forest products“: Letztere, z.B. im schattigen Wald ohne Bodenbearbeitung extensiv kultivierter Amerikanischer Ginseng (*Panax quinquefolius*), Schwarznuss-Sirup, Weißdorn (*Crataegus*)-Tinktur, Schafwolle und Fleisch bei Waldweide, sollen vor allem kleinen Privatwaldbesitzern ein attraktives Zusatzeinkommen ermöglichen; wir waren erstaunt zu erfahren, dass z.B. ein kg an getrockneten Ginseng-Wurzeln einen Verkaufspreis von ca. 2.200 Dollar erzielt (hochgeschätztes Heilmittel!).

Als ANW'ler war man verwundert, dass im dargestellten Konzept der „Ecological Forestry“ überhaupt keine Überlegungen zu einem waldfreundlichen Schalenwild-Management und damit verbundener Wildbret-Nutzung beinhaltet sind, obwohl in North Carolina momentan die Populationen von Weißwedelhirschen stark ansteigen sollen (lt. Internetrecherche) - eine Herausforderung die sicher zukünftig an Bedeutung gewinnt. Nach Waller and Alverson (1997) sind Weißwedelhirsche in amerikanischen Wäldern als Pflanzenfresser eine ökologische Schlüsselarart. Im 210.000 ha großen **Pisgah National Forest**,

unweit von Asheville gelegen, werden auch heute noch montane Laubmischwälder z.T. mit Umtriebszeiten von 60 Jahren im Kahlschlagsbetrieb durch Konzessionsvergabe bewirtschaftet. Wertholzproduktion steht nicht zur Debatte. Nach Kahlschlag etabliert sich die nächste Baumgeneration ohne weiteres Zutun, da ein enormes Samenpotential im Boden „überliegt“. Die Waldbauwissenschaftlerin *Dr. Tara Keyser* vom **Bent Creek Experimental Forest** innerhalb des Pisgah NF (dem ältesten U.S. Forest Service Forschungswald im Osten der USA) wies in diesem Zusammenhang auf das Problem hin, dass sich auf vielen Schlagflächen, v.a. an frischen Unterhängen und in Dobellagen bei einem mittleren Jahresniederschlag von ca. 1200 mm und lehmigen Böden, der raschwüchsige Tulpenbaum aggressiv ausbreitet. Auf der anderen Seite scheint langfristige Einzelstammnutzung zu einer Dominanz des forstlich wenig geschätzten schattentoleranten Rotahorns (Red maple, *Acer rubrum*) in der Verjüngung zu führen. Die Wissenschaftlerin präsentierte uns einen kürzlich angelegten Femelschlag-Versuch „nach deutschem Vorbild“. Erste Beobachtungen führen zur Hypothese, dass sich zumindest in unmittelbarer Nachbarschaft



Dave Ellum (knieend), Forstprofessor und Direktor am Warren Wilson College, zeigte uns extensiven Anbau von Amerikanischem Ginseng im Wald (Foto: Simon Stahl)

zu Femellöchern (im Saumbereich), also bei mittlerer Beleuchtungsstärke infolge Seitenlicht, ausreichend Eichen und Hickory-Nussbäume durchsetzen können. Da in den USA mechanische Mischwuchsregulierung (z.B. Knicken, Ringeln) unüblich ist, u.a. wegen Mangel an qualifizierten Waldarbeitern, soll auch im vorliegenden Versuch mit Herbiziden nachgeholfen werden.

Am letzten Exkursionstag im Appalacheengebirge besuchten wir die „**Cradle of Forestry in America**“, die „**Wiege geregelter amerikanischer Forstwirtschaft**“, ein von der Bundesforstverwaltung unterhaltenes, großzügiges Besucher- und Informationszentrum über die Forstwirtschaft sowie ein weitläufiges Freilichtmuseum. Hier befindet sich u.a. die restaurierte „**Biltmore Forest School**“, die erste Försterschule der USA. Sie wurde vom heute immer noch verehrten deutschen Forstmann **Dr. Carl Alwin Schenck (9)** im Jahr 1898 gegründet und bis 1913 persönlich geleitet.

Schenck war ab 1896 auch Forstbetriebsleiter des damals (noch) 48.000 ha großen Waldbesitzes des Eisenbahn-Tycoons George Vanderbilt III: der Wald befand sich nach katastrophalen Waldzer-

störungen im 19. Jahrhundert in sehr schlechtem Zustand. *Schenck* propagierte und praktizierte erstmals eine wissenschaftlich fundierte, naturnahe und gleichzeitig ökonomisch nachhaltige Privatforstwirtschaft („conservative forestry“). Er erstellte die erste Forsteinrichtung in den USA nach deutschem Vorbild, legte ein weites Netz an Erschließungslinien an, förderte die Produktion und Vermarktung wertvoller Starkbäume, stoppte die Erosion auf den großflächigen aufgelassenen Viehweide-Flächen mit Faschinen (Flechtwerk) und begann eine Wiederbewaldung derselben durch partielle Pflanzung von Pionierbaumarten (u.a. Strobe). Im Rahmen seiner Vorlesungen, täglichen Schulungen im Wald und bei zahlreichen Exkursionen (auch nach Europa) vermittelte *Schenck* seinen Forststudenten auch naturnahe Waldbauverfahren, u.a. auch Plenterung.

Es ist wohl kein Zufall, dass der Autor dieses Reiseberichts bei seiner Vorbereitung im Jahr 2017 im „**Biltmore Estate Forest**“ - dem 1.800 ha großen Rest-Privatwaldbesitz der Nachfahren Vanderbilt - einen älteren Betreuungsförster (*Dr. Carlyle Franklin*) traf, der im inzwischen stark erhalten, strukturreichen Wald im Sinne von *Schenck* eine betriebswirtschaftlich interessante



In diesem Schulgebäude lehrte Carl Alwin Schenck erstmals nachhaltige Forstwirtschaft (Foto: Hermann Rodenkirchen).

Dauerwald-Bewirtschaftung mit Wertholzproduktion sowie Einzel- und Gruppenplenterung (Letztere bei Eichen und heimischen Kiefern) vollzieht. Für die U.S.A. ganz unüblich erfolgt die Holzernte und Holzvermarktung nicht in Selbstwerbung (kein Verkauf auf dem Stock). Bemerkenswert waren in diesem Betrieb auch erste erkennbare Bemühungen zu einer Schalenwild-Regulation.

Abschließend sei noch zur Person **C. A. Schenck** vermerkt, dass er noch im hohen Alter mit dem ersten ANW-Vorsitzenden *Dr. Karl Dannecker* in Briefkontakt stand, und die Gründung der ANW im Jahr 1950 ausdrücklich begrüßte. Bekannt geworden ist er in Deutschland v.a. durch sein dreibändiges Handbuch „Fremdländische Wald- und Parkbäume“ (10); im ersten Band finden sich auch zahlreiche seltene Fotos von amerikanischen Urwald-Reliktbeständen. *Schenck* war 1947-1950 Vorsitzender der Deutschen Dendrologischen Gesellschaft. Er hat sich nach dem 2. Weltkrieg auch dadurch verdient gemacht, dass er durch Verhandlung mit der amerikanischen Besatzungsbehörde einen Teil der Reparationshiebe (Großkahlschläge) in Hessen verhindern konnte.

Literatur (Auswahl)

- (1) Beck, D.E., 1990: *Liriodendron tulipifera* L. Yellow-Poplar. In: *Silvics of North America*. Vol. 2, 406-416. US Forest Service, Agriculture Handbook 654.
- (2) Burga, C.A.; Klötzli, F.; Grabherr, G.; 2004: Gebirge der Erde – Landschaft, Klima, Pflanzenwelt. Kapitel 17: Appalachen. S. 202-209.
- (3) Schuler, T.; Thomas-Van Gundy, M.; Brown, J.P.; Wiedenbeck, J.K.; 2016: Managing Appalachian hardwood stands using four management practices: 60-year results. *Forest Ecology and Management* 387, 3-11.
- (4) Thomas-Van Gundy, M. & Morin, R., 2021: Change in montane forests of East-Central West Virginia over 250 years. *Forest Ecology and Management* 479.
- (5) Nowacki, G.J. & Abrams, M.D., 2008: The de-

mise of fire and „mesophication“ of forests in the eastern US. *BioScience* 58 (2), 123-138.

(6) Rentch, J.S.; Ford, W.M.; Schuler T.S.; Palmer, J.; Diggins, C.A.; 2016: Release of suppressed Red Spruce using canopy gap creation – Ecological restoration in the Central Appalachians. *Natural Areas Journal* 36 (1), 29-37.

(7) Bruck, R.I., 1986: Mount Mitchell. In: *Waldschäden - Ursachenforschung in der BRD und U.S.A.* 108-111. Hrsg.: Projektträgerschaft für Biologie, Ökologie u. Energie der Kernforschungsanlage Jülich im Auftrag des Bundesministeriums für Forschung u. Technologie und der U.S. Environmental Protection Agency.

(8) Pallik, B.J.; D'Amato, A.W.; Franklin, J.F.; Johnson, K.N., 2020: *Ecological Silviculture: Foundations and Applications*. Waveland Press, Inc.

(9) Schroeder, F.-G., 2005: Zum 50. Todestag von CARL ALWIN SCHENCK. *Mitt. Dtsch. Dendrol. Ges.* 90, 153-171.

(10) Schenck, C.A., 1939: *Fremdländische Wald- und Parkbäume*. 3 Bände (mit insges. 1900 Seiten). Verlag Paul Parey, Berlin.

Hinweis: Teil II des Reiseberichts (Zweite Exkursionswoche: „Von den Ozark Mountains in Missouri bis zum Mississippi-Delta im tiefen Süden Louisianas“) folgt in der Dauerwald-Ausgabe 64.

Pressemitteilung

Hubertus Schroeter gibt Vorsitz der ANW Landesgruppe Thüringen ab an Lars Wollschläger

von Hans von der Goltz (Bundesvorsitzender der ANW)



links Lars Wollschläger, rechts Hubertus Schröter (Foto: Frau Wollschläger)

Nach 17 Jahren sehr engagiertem und erfolgreichem Einsatz als Vorsitzender der ANW Landesgruppe Thüringen übergibt Hubertus Schroeter den Führungsstab nun an Lars Wollschläger. Dieser ist maßgeblich verantwortlich für die Geschichte im Thüringer Forstamt Heldburg. Er möchte mit den hoch engagierten Mitgliedern der ANW Landesgruppe in dieser für Wald und seine Menschen so schwierigen Situation versuchen, trotzdem eine Aufbruchstimmung zu schaffen. Wald hat auch im Klimawandel eine Perspektive und wir Menschen müssen ihm dabei helfen. Angepasste Wildbestände, die nicht mehr die nötige Mischung „verspeisen“, sind dem passionierten Waldbauern und Jäger in weiten Teilen seines Forstamtes mit Unterstützung motivierter Kollegen bereits gelungen. Die Entwicklung von Mischwald mit klimatoleranteren Baumarten wie zum Beispiel der Weisstanne und Eiche, die Stabilität und Ertrag erwarten lassen, ist auf einem guten Weg. Hierbei ist ihm die Kombination natürlicher Prozesse und sensibles naturnahes Steuern besonders wichtig. „Wir werden prak-

tikable Konzepte möglichst im Einklang mit der Natur für die Praxis entwickeln, kommunizieren und umsetzen, das erzeugt Hoffnung und macht Mut“, so sein Credo.

Hans von der Goltz als Bundesvorsitzender der ANW wünscht Lars Wollschläger viel Glück und Erfolg und freut sich auf eine gute Zusammenarbeit mit einem neuen kreativen, engagierten und optimistischen Kollegen.

Hubertus Schroeter hat über Jahre mit großer Beharrlichkeit insbesondere die Themenbereiche „Jagd“ und „Weisstanne“ sehr gut vorbereitet. Hans von der Goltz fasste kurz zusammen: „Lieber Hubertus, ich danke Dir ganz herzlich für Dein Aufmuntern und Mitwirken auch bei den schwierigsten Themen. Ich wusste mit Dir stets einen verlässlichen kompetenten Partner an meiner Seite. So haben wir zum Beispiel die europäische Pro Silva-Jahrestagung in Weimar mit einem viel beachteten forstlichen und kulturellen Programm super organisiert. Das gelingt nur, wenn man sich versteht. Es hat menschlich und fachlich viel Freude gemacht mit Dir zusammen zu arbeiten“.

Ungarische Auszeichnung für Ulrich Mergner

von György Keresztes (Budapest, 09.01.2021)

Freudig möchte ich Ihnen mitteilen, dass der ungarische Landwirtschaftsminister, Herr Dr. István Nagy, den Preis Pro Silva Hungariae an den Leiter des Forstbetriebs Ebrach von den Bayerischen Staatsforsten, Herrn Ulrich Mergner, zuerteilt hat, in Anerkennung seiner Arbeit für die Entwicklung der ungarischen Forstwirtschaft. Diese Auszeichnung ist die höchste berufliche Bestätigung für Forstfachleute, die unser Minister verleiht. Ulrich Mergner organisiert seit 2007 Studienreisen und Berufspraktika für ungarische Förster (mit Markierungsübungen) in Bezug zur bayerischen Dauerwaldbewirtschaftung. Während diesen Studienreisen können die ungarischen Förster die Methoden, Erfahrungen und Ergebnisse der mehrjährigen deutschen naturgemäßen Waldbewirtschaftung erkennen, und mit den deutschen, größte Berufspraxis verfügenden Förstern mitwirken.

An diesen Veranstaltungen – sowie bei den Vorlesungen an der Fakultät für Forsttechnik der Universität Sopron – haben rund 700 ungarische Förster die Prinzipien der Dauerwaldbewirtschaftung kennengelernt und die Bedeutung des Waldnaturschutzes und die Praktiken und Methoden der Naturschutz-integrierenden Waldbewirtschaftung verstanden.

Der Name Ulrich Mergner ist fest verbunden mit der aufkommenden ungarischen naturnahen Waldbewirtschaftung.

Der Minister wird die Auszeichnung – wegen der Coronavirus-Pandemie – später, voraussichtlich im Frühjahr des Jahres 2021, in Budapest, am Tag der Wälder erteilen.



Nachruf auf Prof. Dr. Dusan Mlinsek

von Dr. Hermann Wobst



Am 15. Dezember 2020 starb im 96. Lebensjahr Professor Dr. Dusan Mlinsek in Ljubljana/Slowenien. Weit über sein Heimatland Slowenien hinaus hat sein Tod Trauer und Mitgefühl mit seiner Familie ausgelöst, aber auch dankbare Erinnerung an einen großartigen Menschen, einen begnadeten akademischen Lehrer als Professor für Waldbau an der Biotechnischen Fakultät der Universität Ljubljana, und respektvolle Anerkennung seines lebenslangen Einsatzes für eine naturnahe, multifunktionale Waldwirtschaft. Eine solche, Ökonomie und Ökologie versöhnende Art der Waldbehandlung verstand er - schon vor der immer sichtbarer werdenden Plünderung der Ressourcen unserer Erde - als unverzichtbare Kulturaufgabe. Ungezählte ehemalige Studenten, Mitarbeiter, Kollegen, Freunde aus der ganzen Welt werden ihn in ehrender Erinnerung behalten.

Für die ANW gab es eine erste Begegnung mit Prof. Mlinsek im September 1987. Eine sechstägige Exkursion in das kleine Land,

damals noch Teil des sozialistischen Jugoslawiens, bescherte den 33 Teilnehmern staunenswerte Erlebnisse: Ausgedehnte Urwälder, begleitet von intensiver Urwaldforschung, großflächige Tannen-Buchen Plenterwälder, konsequenter Umbau von Fichtenreinbeständen, Pflege von Buchenwäldern, fachkundige Beratung und Bewirtschaftung von Kleinprivatwald, - und das alles in einem walddreichen Land (50 %), in dem es seit 1948 keine Kahlschläge mehr gibt! Atemberaubend! Beeindruckend auch die Kompetenz der jeweilig zuständigen Forstleute und eine ungeahnte Gastfreundschaft. Und täglich dabei, stets präsent und eloquent, Prof. Dr. Mlinsek.

In der Folge verdichteten und erweiterten sich die Kontakte rasch auch in weitere europäische Länder. Dies führte dazu, dass schon zwei Jahre später 28 Forstleute aus 10 Ländern am 22. 09. 1989 - wieder in Slowenien – eine „Europäische Vereinigung für naturnahe Waldwirtschaft – PRO SILVA“ gründeten. Erneut hatte Prof. Mlinsek sowohl die viertägigen Exkursionen als auch die sachlichen Voraussetzungen für die Gründung sorgsam vorbereitet.

Mit seinem Wissen, seiner Erfahrung, seinem Rat, seinem Optimismus und Humor hat er den Ideen einer naturnahen/naturgemäßen Waldwirtschaft europaweit entscheidende Impulse verliehen, in den slowenischen Wäldern überzeugende Beispiele auf den Weg gebracht und Generationen von Forstleuten zu respektvollem Umgang mit dem Wald ermuntert, aufgefordert und befähigt.

Die ANW gedenkt seiner herausragenden Lebensleistung mit großer Dankbarkeit.

Nachruf auf Heinrich-Wilhelm Barfod (1930 – 2020)

von Bernd Friedrichsdorf und Johann Böhling für die ANW-Landesgruppe Schleswig-Holstein



Am 08. Oktober 2020 verstarb Forstdirektor i.R. Heinrich-Wilhelm Barfod im Alter von 90 Jahren in Preetz, Krs. Plön. Von 1965 bis zum Ende seiner Dienstzeit 1995 wirkte er mit unermüdlicher Schaffenskraft als Leiter des ehemaligen Forstamtes Neumünster. Neben der Gründung des Wildparks Trappenkamp (heutiger Erlebniswald) als erste große waldpädagogische Bildungseinrichtung im Lande, baute er u.a. die zentrale Maschinenstation der Landesforstverwaltung auf, begründete im Laufe der Jahre Hunderte von Hektaren neuer Wälder auf ehemals landwirtschaftlich genutzten Flächen, renaturierte große Moore und Heideflächen und widmete sich besonders der waldbaulichen Weiterentwicklung der im Forstamtsbereich großflächig vorhandenen älteren Nadelwälder. Aufgrund der sehr negativen Erfahrungen mit den Stürmen der Jahre 1967/68, bei denen viele ältere Fichtenbestände flächig aufgerollt wurden und riesige Kahlflächen entstanden, setzte sich Herr Barfod für eine grundlegende, zukunftsgerichtete Änderung der Waldbaustrategie ein. In erster Linie

ging es dabei um die Umstellung von dem bisher nach den Vorgaben der Forsteinrichtung verfolgten Kahlschlagprinzip beim Nadelholz auf die Vorausverjüngung durch Voranbauten bei gleichzeitigem Ausreifenlassen der Altbestände.

Auf den großflächig vorhandenen Sandstandorten wurde dabei in Ermangelung geeigneter Mutterbäume mit großer Konsequenz die Einbringung insbesondere von Douglasie, Küstentanne und Buche vorangetrieben. Weitere damals eingebrachte Mischbaumarten haben keine Bedeutung erlangt. Zusammen mit Revierleiter Helmut Thomann, der in seinen jungen Jahren unter H.J. von Arnswaldt im Sachsenwald tätig war, wurde in der Försterei Rickling das neue Waldbaukonzept hierfür modellhaft entwickelt. Nach den ersten Anfängen in den 1970er Jahren im Forstamt Neumünster wick die anfängliche Skepsis mancher Forstkollegen. Die neuen Waldbauverfahren wurden nach und nach zum Standard auch in den anderen Landesforstämtern.

Aus den seinerzeit vorausschauend so be-

gründeten Beständen entwickelten sich in den letzten drei Jahrzehnten stufig aufgebaute, ungleichaltrige und auch durch zusätzliche Naturverjüngung vielfältige Mischbestände mit einem regional hohen Wiedererkennungswert. Den in Schleswig - Holstein immer wieder auftretenden Stürmen, zuletzt 2013 Christian und Xaver, widerstanden die meisten der vorangebauten Bestände und erforderten keine erneuten Wiederaufforstungsinvestitionen.

H-W. Barfod war bei allen eingangs erwähnten parallel ablaufenden, meist von ihm selbst initiierten Projekten mit einem geradezu besessenen Umsetzungswillen Motor der Entwicklungen und hat sich und seine scheinbar unbegrenzte Arbeitskraft und Gesundheit dabei nie geschont. Konflikte mit Vorgesetzten scheute er nicht. Er blieb unbeirrbar, aber stets besonnen. Mit großer Empathie und Liebenswürdigkeit wusste er auch die schwierigsten Situationen zu meistern.

Seine Überzeugung von der Notwendigkeit eines naturnahen Waldbaus im stürmischen Land zwischen den Meeren hat er nicht nur an seine Mitarbeiter, sondern auch an den forstlichen Nachwuchs und die vielen Teilnehmer auf Exkursionen im Forstamt Neumünster weitergegeben.

Von 1994 bis 2002 war er ANW-Landesgruppenvorsitzender und hat sich als Ruheständler weiter mit großer Überzeugungskraft für die Dauerwaldidee und die Sache des naturgemäßen Waldbaus eingesetzt. In seinem ehemaligen Forstamtsbereich werden auch in den kommenden Jahrzehnten weiterhin viele Spuren seines Wirkens, vor allem natürlich aber die geschaffenen Bestände, präsent bleiben. Sein selbstloser Einsatz und seine herausragende Lebensleistung für den Wald in Schleswig - Holstein bleiben unvergessen.

Drei Jahre Weißtannenoffensive – eine Abschlussbilanz

von Timo Ackermann (ANW Deutschland, Projektleiter)

In den zurückliegenden drei Projektjahren (2017-2019) der Weißtannenoffensive konnten in 12 Bundesländern 20 Informationsveranstaltungen zur Weißtanne durchgeführt werden.

Von den knapp 1.300 Teilnehmenden bestätigte rund die Hälfte, dass sie bereits mit der Weißtanne arbeitet oder dies zukünftig plant. In Zusammenarbeit mit diesen Betrieben soll im Folgeprojekt Weißtanne 2.0 versucht werden, die Weißtanne als Mischbaumart großflächig auf geeigneten Standorten einzubringen.

Besonders beachtenswert waren die hohen

Teilnehmerzahlen selbst aus den Regionen des derzeitigen Verbreitungsgebietes der Weißtanne. Das Konzept der Veranstaltungen, den Tag in einen Theorie- und Praxisteil zu gliedern, die große Expertise der Referenten und v. a. der große Praxisbezug sprachen selbst „Weißtannen-Kenner“ an. Sehr erfreulich war die z. T. sehr heterogene Zusammensetzung des Teilnehmerfeldes. Angefangen bei Bediensteten der jeweiligen Landesforsten, über Privatwaldbesitzende (klein bis groß), Vertretern von Waldbauernvereinigungen, Vertretern kommunalen Eigentums (Bürgermeister etc.), Vertretern

der Holzindustrie, bis hin zu Mitgliedern von Umweltverbänden.

Ein festgesetztes Thema des theoretischen Teils sämtlicher Veranstaltungen war die „Vermarktungs- und Verwendungsmöglichkeit von Weißtannenholz“, dargestellt durch Referenten der AG Rohholz e. V. (vormals AG Rohholzverbraucher e. V.).

Weitere Themengebiete waren u. a.:

- Chancen, Risiken, Schäden und Perspektiven der Weißtanne
- Etablierung von Weißtanne
- genetische Aspekte zur Weißtanne
- naturnahe Waldwirtschaft mit Weißtanne
- Anbauerfahrungen und waldbauliche Perspektiven der Weißtanne
- Ökologie der Weißtanne
- Waldbauliche Integration der Mischbaumart Weißtanne
- Provenienzfrage beim Weißtannenanbau
- Weißtanne und Jagd
- Wachstumsverhalten und Zuwachsreaktionen bei Weißtanne



Weißtannenverjüngung aus Streifensaat



Vorbereitung zur Streifensaat von Weißtanne mittels pferdegezogenem Scheibenräumgerät

Die Einbindung eines Referenten der „Abnehmerseite“ und die damit verbundenen Erläuterungen zu teilweise vorhandenen Differenzen zwischen Forstpartie und Holzindustrie beim Absatz und der Vermarktung von Weißtannenholz wurde von vielen Teilnehmenden als äußerst positiv bewertet. Im praktischen Teil, der bei den meisten Teilnehmenden auf besonders großes Interesse stieß, konnten u.a. folgende Themenkomplexe vorgeführt und ausführlich diskutiert werden:

- künstliche und natürliche Verjüngungsstrategien für Weißtanne
- Mischbestände mit Weißtanne
- Jagdstrategien für ein erfolgreiches Wirtschaften mit Weißtanne
- Sicherung von Weißtannenanteilen in durch andere Baumarten dominierten Verjüngungen
- Methoden der künstlichen Verjüngung
- spezielle Methoden der künstlichen Verjüngung (Weidaer-Verfahren, Stockachselpflanzung etc.)
- waldbauliche Strategien im verjüngten Mischbestand
- Waldumbau unter Berücksichtigung von Weißtanne
- Gewinnung von Tannensaatgut aus eigenen Beständen
- Verbissschutzstrategien
- Pflege, Ernte und Auszeichnung von Weißtannenbeständen
- Forstschutzaspekte (Risiken und Schäden) der Weißtanne
- Wertästung von Weißtanne
- Provenienzfrage

Die Vorführung der Weißtannensaat mittels pferdegezogenem Scheibenräumgerät, war hierbei ein besonderes Ereignis.

In die zwei neuen Veröffentlichungen zur Weißtanne flossen viele Themen und

Erkenntnisse der Veranstaltungen ein. Das **„Positionspapier der ANW zur Weißtanne“** sowie die umfangreichere Broschüre **„Die Weißtanne – Anregungen für Praktiker“** stehen online unter <https://anw-deutschland.de/eip/pages/weisstanne.php> als Download zur Verfügung, können aber auch über das Projektbüro Weißtanne als Printversion bezogen werden.

Neben den Veranstaltungen widmete sich das Projektteam auch „politischen“ Themen wie beispielsweise der kontinuierlichen Saatgutversorgung, einer verstärkten Ausbildung von Zapfenpflückern und der besseren Kommunikation zwischen Waldbesitz und Baumschulen. Diese oft schwierigen Themen erfuhren einen ersten Anstoß, der von den beteiligten Parteien positiv angenommen wurde. Die genannten Fragestellungen werden auch im Folgeprojekt Weißtanne 2.0 weiter bearbeitet. Eine Umfrage zu geplanten Verjüngungsmaßnahmen und der damit einhergehende Versuch, den aktuellen Bedarf an Pflanz- und Saatgut abzuschätzen, verlief aufgrund sehr geringer Rückläufe (< 15 %) unbefriedigend und führte somit zu keinem validen Ergebnis. Aufgrund der vergangenen forstlich katastrophalen Jahre und dem damit einhergehenden hohen Arbeitsaufkommen war der Zeitpunkt für eine solche Umfrage eventuell ungünstig gewählt.

Zum Abschluss sei noch einmal allen Unterstützern dieses Projektes, ohne deren Einsatz ein solches Vorhaben kaum möglich gewesen wäre, herzlich gedankt: Neben den Projektpartnern, der AG Rohholz e.V., dem Deutschen Forstverein, dem Forum Weißtanne sowie den Landesforsten Mecklenburg-Vorpommern, gilt dies besonders für die Referenten und Exkursionsleitenden, die teilweise mehrfach zur

Verfügung standen. Dieser Dank gilt natürlich auch den ANW Landesgruppen, die das Projektteam intensiv bei der Planung und Durchführung dieses Projektes unterstützt haben. Nicht unerwähnt bleiben dürfen die waldbesitzenden, revier- und forstamtsleitenden Personen, die Exkursionen in ihren Betrieben ermöglichten.

Als ungeplanter, aber verlässlicher Partner ist noch die Nordwestdeutsche Forstliche Versuchsanstalt zu nennen, die neben dem kostenfreien Entsenden von Referenten der

Projektleitung auch stets als Ansprechpartner in wissenschaftlichen Detailfragen, insbesondere zur Klärung der schwierigen genetischen Aspekte, zur Verfügung stand. Die Weißtannenoffensive wurde durch das Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft (BMEL) über die Fachagentur Nachwachsende Rohstoffe e. V. (FNR) unter dem Förderkennzeichen 22025915 gefördert. Auch dafür noch einmal unser herzlicher Dank!

Neues ANW Projekt Weißtanne 2.0 - von der Theorie in die Praxis

von Timo Ackermann (Projektleiter)

Mit Beginn des Jahres 2020 startete das Projekt Weißtanne 2.0 als Folgeprojekt zur Weißtannenoffensive. Wie schon die Weißtannenoffensive wird auch dieses Projekt durch das Bundesministerium für Landwirtschaft und Ernährung (BMEL) über die Fachagentur Nachwachsende Rohstoffe e.V. (FNR) gefördert und findet planmäßig in den Jahren 2020-2022 statt.

Den Ausgangspunkt zur Projektbeantragung bildete neben waldbaulichen und betrieblichen Argumenten die hohe Teilnehmerzahl und die vielen Interessenbekundungen von Waldbesitzenden und Forstleuten im Rahmen der ANW Weißtannenoffensive.

Wesentliche Ziele des Projektes sind:

- Die Etablierung der Weißtanne als Mischbaumart auf möglichst großer Fläche geeigneter Standorte auch außerhalb ihres natürlichen Verbreitungsgebietes.
- Regionale Bereitstellung von Fachwissen für eine erfolgreiche Einbringung und

- wissenschaftlich begleitete Anlage von bundesweit 58 Beobachtungsflächen zum Wuchsverhalten unterschiedlicher Herkünfte.

Mit Beginn des Projektes wurde das Projektbüro Weißtanne als zentrale Informations- und Koordinierungsstelle eingerichtet, das vom Projektleiter Timo Ackermann betreut wird. Neben der Projektkoordination befasst sich das Projektbüro u.a. mit der Zusammenstellung, Aufbereitung und Kommunikation von Fachinformationen. Diese beruhen auf aktuellen wissenschaftlichen Erkenntnissen um die Weißtanne (WTa) sowie auf den Erfahrungswerten aus dem Projekt, der Praxis und der Weißtannenoffensive. Sie werden systematisch Waldbesitzenden, Forstpraktikern und interessierten Personen zur Verfügung gestellt.

Um denjenigen, die mit Weißtanne wirtschaften und/oder diese etablieren wollen, auch vor Ort Hilfestellung zu leisten, erklärten im ersten Projektjahr bereits 25 erfahrene Forstleute ihre Bereitschaft das Projekt zu unterstützen und als regiona-

le Ansprechpartner zu fungieren. Unter <https://anw-deutschland.de/eip/pages/regionale-ansprechpartner.php> finden sich die derzeit im Projekt tätigen Kollegen, denen an dieser Stelle herzlich für ihr Engagement gedankt sei. Den regionalen Ansprechpartnern stehen im Rahmen des Projektes Weiterbildungsmöglichkeiten zur Verfügung. Weiterhin werden sie regelmäßig mit neuesten Erkenntnissen aus Wissenschaft und Praxis versorgt.

Das Projektbüro bemüht sich im Rahmen des Projektverlaufes um eine Ausweitung des Netzwerkes an Ansprechpartnern, um möglichst viele interessierte Personen bei der Einbringung und Bewirtschaftung der Weißtanne vor Ort, u.a. bei Fragen zur Auswahl von Standort, Pflanz-/Saatgut, Pflanz-/Saatverfahren, Behandlung des vorhandenen Altbestandes sowie angepasster Jagdstrategien, fachlich unterstützen zu können. Ein weiteres wesentliches Projektziel ist die Anlage von bundesweit 58 Dauerbeobachtungsflächen in Form von 0,25 ha großen Gattern. Auf diesen werden zum einen Weißtannen aus regional bewährten Vorkommen (nach Herkunftsempfehlung) und

zum anderen bundesweit einheitlich eine rumänische Provenienz (Valcele Talisoara St Georg) eingebracht. Das Wuchsverhalten der beiden Herkünfte wird langfristig beobachtet und verglichen. Die Pflanzung erfolgt auf allen Flächen im Frühjahr 2021.

Trotz der Coronavirus-bedingten Einschränkungen konnte bereits ein großer Teil der Gatter aufgebaut werden.

Allen Waldbesitzenden, Revierleitenden und –betreuenden Personen, die Waldflächen für dieses Projektvorhaben zur Verfügung gestellt haben, möchte das Projektteam an dieser Stelle ebenfalls herzlich für die Unterstützung danken.

Die ANW wird bei der wissenschaftlichen Datenaufnahme und -bewertung durch das Forstliche Forschungs- und Kompetenzzentrum Gotha, die Hochschule Weihenstephan-Triesdorf, den Landesbetrieb Wald und Holz NRW – Zentrum für Wald und Holzwirtschaft sowie die Universität Göttingen unterstützt. Ziel ist es, die Dauerbeobachtungsflächen für die nächsten 25 Jahre in festen Intervallen zu untersuchen und die Ergebnisse regelmäßig zu kommunizieren.



Hier stimmt die Jagd – Naturverjüngung aus Weißtanne, Buche und Eiche (Foto: T. Ackermann)

Forstliche Stellenbörse auf der Homepage der Bundes-ANW

von Timo Ackermann (ANW Deutschland)

Auf der neuen Stellenbörse der ANW können sowohl **Stellengesuche** als auch **Stellenausschreibungen** online gestellt werden. Ab sofort steht interessierten Betrieben und sich bewerbenden Personen, die nach den Prinzipien der ANW handeln und arbeiten möchten, eine Stellenbörse auf der Website der Bundes-ANW zur Verfügung. Hierzu sind folgende Bedingungen einzuhalten:

Für Betriebe:

- maximaler Umfang 2 Seiten DIN A4
- pdf Format
- Kontaktdaten sind zwingend anzugeben

Für Bewerbende:

- maximaler Umfang 1 Seite DIN A4
- pdf Format
- Kontaktdaten sind zwingend anzugeben

Bitte beachten Sie, dass die ANW keine Vermittlerfunktion einnimmt, sondern lediglich eine Plattform für Angebote und Gesuche anbieten möchte.

Dateien mit fehlenden Kontaktdaten werden grundsätzlich nicht auf die Website hochgeladen.

Bitte senden Sie ihre pdf Dateien an ackermann@anw-deutschland.de.

Bitte geben Sie uns über die gleiche Adresse eine kurze Mitteilung über Veränderungen, sodass die entsprechenden Dateien von der Website gelöscht oder angepasst werden können.

Bei ausbleibender Rückmeldung werden die Angebote/Gesuche automatisch nach 3 Monaten von der Website gelöscht. Ein Wiedereinstellen ist grundsätzlich möglich. Zusätzlich können Angebote und Gesuche zu **Themen für Abschlussarbeiten** mit Bezug zur naturgemäßen Waldwirtschaft auf der Website der Bundes-ANW eingestellt werden. Die Bedingungen entsprechen denen für Stellenangebote/-gesuche.

Fortbildungsangebote auf der Homepage der Bundes-ANW

von Hans von der Goltz (ANW-Bundesvorsitzender)

Erfahrungsgemäß liegen für das Frühjahrsheft des DAUERWALD nicht alle Fortbildungsangebote der Landesgruppen vor. Wir werden auf der ANW-Homepage (www.anw-deutschland.de) unter dem Button

„Veranstaltungen“ einen neuen Button „Fortbildungsangebote“ einrichten und diese ständig aktualisieren.

Fortbildungsveranstaltungen 2021 der ANW-Landesgruppen und Pro Silva-Verbände

Baden-Württemberg

07. Mai 2021

Praktische Waldbauübung insbesondere für Studenten (maximal 15 Teilnehmer)

Thema: Effektiver Klimawaldbau - Jungbestandspflege unter Schirm oder „ich fixiere langfristig 50 t CO₂ je Person mit Arbeit an einem Tag“

Zeit: 8:30 Uhr-16:30 Uhr

Treffpunkt: Parkplatz Bergwildpark Steinwasen, 79254 Oberried

Leitung: Hans-Ulrich Hayn

Es werden große Astscheren gestellt. Verpflegung bitte selbst mitbringen.

Anmeldung:

zimmer@anw-baden-wuerttemberg.de

18. Juni 2021

Waldbauübung

Thema: Ortenauer Laubwertholzkonzept

Zeit: 10:00 Uhr

Treffpunkt: Raum Offenburg (Näheres nach Anmeldung)

Leitung: Yvonne Chtioui und Peter Schmiederer

Anmeldung: yvonne.chtioui@ortenaukreis.de

15. Juli 2021

Jahrestagung und Mitgliederversammlung

Thema: Klimawandel und waldbauliche Optionen bei funktionierender walddorientierter Jagd am Beispiel Staatswald im Rammert

Zeit: 10:00 Uhr

Treffpunkt: Forstfachhochschule Schadenweiler Hof, Rottenburg

Anmeldung:

zimmer@anw-baden-wuerttemberg.de

16. September 2021

Exkursion

Thema: Blockweise Bewirtschaftung aus der praktischen Sicht eines Revierleiters im Nadelholzrevier im Schwarzwald

Zeit: 9:00 Uhr (halbtägig)

Treffpunkt: 78126 Königsfeld im Schwarzwald (Näheres nach Anmeldung)

Leitung: Matthias Breithaupt

Anmeldung:

zimmer@anw-baden-wuerttemberg.de

18. September 2021

Exkursion

Thema: Katastrophenbewältigung im kleinparzellierten Privatwald

Zeit: 9:00 Uhr – 16:00 Uhr

Treffpunkt: 72587 Zainingen (gegenüber Rathaus)

Leitung: Immanuel Schmutz und Heinz Schmutz

Anmeldung: immanuel.schmutz@web.de oder heinz.schmutz@gmx.de
maximal 30 Teilnehmer

24. September 2021

Exkursion

Thema: Die Tanne im Virngrund
Die Geschichte der Tanne im Virngrund – Umbau reiner Fichte mit Tanne seit 1955 – Tanne und Klimawandel – läuft das in die richtige Richtung?

Zeit: 10:00 Uhr (ganztägig)

Treffpunkt: Orrotstr. 18, 73494 Hohenberg

Leitung: Thomas Wiest

Anmeldung:

zimmer@anw-baden-wuerttemberg.de

ab dem 15. April 2021

Veranstaltung des VFS (Verein für Forstliche Standortskunde und Forstpflanzenzüchtung e.V.).

Bei dieser Veranstaltung ist die ANW Kooperationspartner.

Thema: Waldbau im Klimawandel – Konzepte und Entscheidungen

15. April 2021: Tagung in Schwäbisch Gmünd

16. April 2021: Exkursion in Schwäbisch Gmünd: Waldumbau vor Ort I- Gestaltungstyp Tannen-Mischwald

23. April 2021: Exkursion Südschwarzwald: Waldumbau vor Ort II - Umbautyp Fichte

21. Mai 2021: Exkursion Hohenlohekreis: Waldumbau vor Ort III - Gestaltungstyp Laubholz

Näheres und Anmeldung unter:

www.vfs-freiburg.de

Hessen

27. Mai 2021

Beispiele für die Anlage dezentraler Wasserrückhaltemaßnahmen im Wald in Form eines Feuchtbiotopverbundes

Ort: Forstamt Nidda, Revier Ranstadt/Vonhausen

Leitung: Revierleiter Clemens Fischer/Frederek Binnewies

08. Juli 2021

Vorstellen und Diskussion verschiedener Konzepte zur Erzielung von Eichenaturverjüngung in Eichen-Buchen Mischbeständen (Ziel: Sicherung eines möglichst hohen Eichenanteils für die Zukunft).

Ort: Forstamt Wettenberg, Revier Salzböden

Leitung: Revierleiter Udo Steiger

Anfang September 2021

(exaktes Datum steht noch nicht fest)

3-Tages-Exkursion nach Niedersachsen und Thüringen

1. Tag: Wedemark, Forstbetrieb der energy AG, ehem. Stadtwerke Hannover

Thema: Waldbewirtschaftung mit dem primären Ziel der qualitativen und quantitativen Sicherung des Grundwassers. Erste Schritte vom Kiefernaltersklassenwald zum laubholzdominierten Mischwald; Führung durch Betriebsleiter Olaf Zander
Übernachtung: vermutlich in Niedersachsen.

2. Tag: Forstamt Sondershausen, FAL Uli Klüßendorf (Thüringen)

Themen: Buchensterben nach Dürrestress, ihre Vitalität und Erfahrungen mit der Nutzung zur Wertsicherung zum richtigen Zeitpunkt. Beispiele der Sukzession aus der Nachkriegszeit inkl. sog. Russeneichen auf Truppenübungsplatz
Übernachtung in Thüringen.

3. Tag: vormittags Besuch Fa. Pollmeier in Creuzburg; Verarbeitung vorgeschädigter Buchenhölzer/Werksbesichtigung u. Mittagessen

30. September 2021

Auszeichnungübung im neu eingerichteten Marteloskop der ANW Hessen und Exkursion zu Fragestellungen der Pflege in verschiedenen Mischbeständen

Ort: Forstamt Wolfhagen, Revier Calden/Kirchditmold

Leitung: Revierleiterin Dagmar Löffler

Niedersachsen

10. September 2021

Mitgliederversammlung mit anschließender Sommerexkursion

Ort/Treffpunkt: Rosencafé Brunshausen, Brunshausen 7, 37581 Bad Gandersheim

Zeit: 10:00Uhr bis 12:00Uhr Mitgliederversammlung (intern); 13:00Uhr bis 16:00Uhr Exkursion (auch für Gäste offen)

Thema: Auf den Spuren des Dauerwalds im Forstamt Seesen, Revierförsterei Altes Amt

Referent: Dr. Hermann Wobst

Organisatorische Hinweise: Kosten: keine; Sonstiges: vorbehaltlich der Pandemiebedingten Möglichkeiten, weitere Informationen erfolgen zusammen mit einer gesonderten Einladung zur Mitgliederversammlung / siehe auch homepage

Nordrhein-Westfalen

April-Mai 2021

Workshop Naturgemäße Waldwirtschaft

Ort: Höxter-Godelheim

Thema: Einführung in die Naturgemäße Waldwirtschaft

Hinweis: Speziell für Studierende und andere Interessierte

Juni-Juli 2021

Vortrag / Exkursion

Ort: Ruhrgebiet

Thema: Insektenschutz im Wald

25. August 2021

Ort: noch offen

Thema: Baum des Jahres: Stechpalme

Hinweis: Gemeinsam mit FV, SDW, WuH

Herbst 2021

Exkursion

Ort: Willebadessen

Thema: Ein Privatwald stellt sich vor

Spätherbst 2021

Exkursion / Mitgliederversammlung

Ort: Arnsberg

Thema: Umgang mit Fichten-Schadflächen

Allg. Hinweis: Aufgrund der nicht absehbaren Entwicklung der Pandemie werden die Termine so bald wie möglich auf der Website anw-nrw.de unter Veranstaltungen veröffentlicht, ebenso auf der Facebook-Seite.

Rheinland-Pfalz

Im Juni 2021

Exkursion nach Quierschied zu Roland Wirtz

Thema: Ein etwas anderer Wald: 25 Jahre prozessschutzorientierte Waldwirtschaft im Forstrevier

Quierschied (Saarland)

Ende August

Mitgliederversammlung mit Vorstandswahlen und Exkursion im Forstrevier Himmighofen bei Anne Merg:

- Relevante **Hähersaat von Eiche** und **NV von Kirsche, Vogelbeere und Douglasie** auf sog. Käferflächen, die eine Pflanzung unnötig machen
- Mischbestände mit

Dauerwaldcharakter nach 33

Jahren naturgemäßer Bewirtschaftung

Zu beiden Veranstaltungen werden wir Einladungen per Mail (Newsletter) versenden.

Der **Landesverband Rheinland-Pfalz** hat beschlossen, **Regionalgruppen** zu bilden, um die waldbaulichen Ziele der ANW intensiver in den Revieren zu besprechen. Bisher haben sich drei Kollegen bereiterklärt die Gruppen zu managen. Für den Bereich Pfalz ist Stefan Bohrer stefan.bohrer@wald-rlp.de Ihr Ansprechpartner, für die Eifel Gerhard Herzog der@maarefoerster.de oder Gerhard.Herzog@wald-rlp.de und für den Bereich Hunsrück Klaus Kaiser klaus.kaiser@wald-rlp.de. Wer ebenfalls Interesse hat diese Aufgabe zu übernehmen, meldet sich bitte bei Anne Merg a.merg@t-online.de. Insbesondere wäre es schön, wenn sich im Bereich Westwald/Taunus, westlicher Hunsrück ein

Ansprechpartner*in finden würde. Es ist daran gedacht, in unregelmäßigen Zeitabständen Waldbauexkursionen in den Wäldern der Mitglieder und natürlich auch Nichtmitglieder anzubieten. Wer Interesse daran hat, an den Exkursionen teilzunehmen, oder wer selbst sein Revier einmal vorstellen will und positive, aber auch kritische Waldbilder zur Diskussion stellen will, meldet sich bitte bei dem entsprechenden regionalen Ansprechpartner. Der Regionalmanager lädt dann zu den Exkursionen ein, Exkursionsdauer max. einen halben Tag. Ich hoffe unser Ansinnen trifft auf große Resonanz, Probleme gibt es derzeit genug, die ANW hatte in der Vergangenheit aber auch immer gute Lösungen parat.

Saarland

Da wir im letzten Jahr mehrere fest geplante Veranstaltungen aus bekannten Gründen absagen mussten, hat der Vorstand beschlossen, zum jetzigen Zeitpunkt kein genau terminiertes Jahresprogramm festzulegen. Abhängig von den jeweilig geltenden Vorgaben werden wir natürlich auch in diesem Jahr Veranstaltungen anbieten:

- Exkursion in ein Wald-Wild-Beispielrevier, evtl. als Mehrtagesexkursion
- Exkursion in den Nationalpark Hunsrück-Hochwald (Erfahrungen und Erkenntnisse beim Umgang mit Kalamitätsflächen)
- Vortrag zur aktuellen Waldsituation in Rumänien, Schwerpunkt auf Naturwälder
- Vortrag von Dr. Grüner, FVA Freiburg, zur Populationsentwicklung von forstlich relevanten Insekten im Klimawandel, evtl. mit Exkursion

Die Einladungen zu den Veranstaltungen werden wir über den e-mail Verteiler rechtzeitig bekannt geben.

Sachsen

08. Mai 2021

30 – Jahre ANW Landesgruppe Frühjahresexkursion – Mitgliederversammlung - Vorstandswahl

Ort: Revier Gelenau

Thema: Waldumbau und Herausforderungen im Klimawandel

Treffpunkt: 09:00 Uhr Waldeingang Abtwald / Ortsausgang Gelenau Richtung Chemnitz

Leitung: Johannes Riedel, Tobias Hamm

Anmeldung: bis 30.04.2021 über die Geschäftsstelle

10. Juli 2021

Exkursion nach Süd - Brandenburg

Ort: Calau /Luckau Privatwald Gunther Emmrich / Landeswaldoberförsterei Lübben

Thema: Waldumbau in Kiefernwäldern / Hähersaaten

Treffpunkt: wird noch präzisiert

Leitung: Gunther Emmrich/ Jörg Dunger

Anmeldung: bis 30. Juni 2021 über die Geschäftsstelle

07. August 2021

Exkursion im Privatwald Riedel

Ort: Privatwald Riedel, Keulenberg bei Kamenz

Thema: Bewältigung des Klimawandels / Waldschadenssituation im Kleinprivatwald

Treffpunkt: 09:00 Uhr; Waldeingang an der Ortsverbindungsstraße Großnaundorf und Oberlichtenau; am Keulenberg bei Pulsnitz / Königsbrück

Leitung: Johannes Riedel

Anmeldung: bis 31.07.2021 Johannes Riedel (riedel.annaberg@t-online.de)

Tel.: 01622697221

22. Oktober 2021

(Terminänderung möglich)

Anzeichnungs- / Waldbauübungen

Ort: Forstbezirk Eibenstock

Thema: Anzeichnung und Auswertung von Eingriffen in Durchforstungs-, Überführungs- und Erntebeständen im Laub- und Nadelholz, anschließend Gemeinschaftsansitz; Unterkunft in der Jagdhütte

Treffpunkt: jeweils ab 09.00 Uhr am Forstbezirk, Schneeberger Straße 3 in Eibenstock

Leitung: Clemens Weiser, Stephan Schusser

Anmeldung: bis 15.10.2021 über die Geschäftsstelle

Anmeldungen: info@anw-sachsen.de

Tel.: 01723442973 oder 01733710200

Aktuelle Informationen:

www.anw-sachsen.de

Hinweis: Adressänderungen bitte der Geschäftsstelle mitteilen!

Thüringen

22. April 2021

Frühjahrexcursion der ANW-Landesgruppe Thüringen

Thema: Nadelholzbewirtschaftung in steilen Lagen – Spagat zwischen Ökonomie und Ökologie

Ort: Revier Gräfenroda im Forstamt Finsterbergen

Führung durch Revierleiter Ramon Enke

Juni 2021

Exkursion der ANW-Hochschulgruppe Thüringen

Thema: Ein Tag – zwei Reviere – 30 Jahre unterschiedliche Waldentwicklung

Ort: Reviere Reisberg und Tännich

Führung durch die Revierleiter Wolfgang Grade und Andreas Schöler

06.-10. Oktober 2021

Jahresexkursion der ANW-Landesgruppe Thüringen

Thema: Naturgemäße Waldwirtschaft und Kalamitätsbewältigung in Österreich und Slowenien

Führung durch Dr. Eckart Senitz (Pro Silva Austria)

Pro Silva Austria

28. Mai 2021

Regionaltagung Süd

Thema: „Generationswechsel - vom Neubeginn zum Dauerwald“

Ort: Exkursion zu Forstbetrieb Hippel (Hohenwartweg 51, 9231 Köstenberg, ob Velden am Wörther See, Kärnten)

Zeit: 09:00 – 14:00

18. Juni 2021

Regionaltagung OÖ

Thema: „Konsequente Stammzahlenhaltung zur Ertragsoptimierung, mit stabilen und gepflegten Wäldern sicher in die Zukunft?“

Ort: Forstgut Rosenhof in Sandl

Zeit: ca. 9:00 bis 16:00

Eigentümer: Graf Stanislaus Czernin-Kinsky

Exkursionsleitung: DI Christian Gartlehner

08. Juli 2021

Exkursion

Thema: Überführung fichtenreicher Altersklassenwälder in strukturreiche Dauerwälder nach dem „100-Baum-Konzept der BaySF“.

Ort: GH Hummel, Stammham bei Markt am Inn (Bayern)

Zeit: 10:00 -16:30

24.-26. August 2021

„Sommer Praxistag“ mit

Prof. Dr. Martin Guericke (Hochschule für nachhaltige Entwicklung Eberswalde (HNEE)
Einzelne Tagesthemen:

- **24. August:** Klimaanpassung – Auszeigeübungen (Martelloskope)

- **25. August:** Buche und Lärche - ein kongeniales Paar

- **26. August:** Sommergespräche bei ÖBF Molln

Thema: Zukunft Bergwald (Integrales Waldmanagement umsetzen und erfolgreich kommunizieren).

Ort: Forstliche Ausbildungsstätte Traunkirchen (Oberösterreich)

17./18. September 2021

Regionaltagung in Tirol in Verbindung mit der Vollversammlung von Pro Silva Austria

23. September 2021

Praxisseminar

Thema: Laubwaldbewirtschaftung in der Praxis (Pflegetypen für Laub-Wertholz, Stammzahlhaltung, Q/D-Verfahren, Wertschöpfung)

Ort: Bezirk Feldkirchen

Zeit: 08:30 bis 17:00

Leitung: Thomas Brandner (Kärntner Forstverein, Waldpflegeverein)

01. Oktober 2021

Regionaltagung OÖ – Mühlviertel

Thema: „Zukunftsfähige Vielfalt unter Schirm: Wie ein Wechsel zu einem stabilen, artenreichen Bestand beginnen kann“.

Ort: Maria Thumfart

Zeit: ca. 13:30 bis 17:00

Leitung: Stefan Heuberger (kollegiale Waldberatung in OÖ).

15. Oktober 2021

Exkursion

Themen: „Vom Gatter zum initialen Dauerwald“: u.a. regenerativer naturnaher Waldbau zur Bodenmikrobiomförderung, Waldbau und Epigenetik, Baumhaftung (Baumkonvention)

Ort: Wienerwald (Lainzer Tiergarten)

Leitung: DI Hannes Berger

ProSilvaSchweiz

1. Juli 2021

Exkursion ins Waldlabor Zürich

Ort: Zürich

Thema: Referate: Dauerwald in der Forschung, das Waldlabor Zürich; Exkursion im Waldlabor

21.-25. September 2021

Studienreise

Ort: Genf und benachbartes Frankreich

Thema: Die Eichenwälder in Genf, Marteloskop und AFI-Flächen; Exkursionen in Frankreich noch offen

21. und 22. Oktober 2021

Anzeichnungssübung

Ort: Azmoos SG

Thema: Anzeichnung im Tannen-Buchenwald auf 900 bis 1.000 mÜM

Buchbesprechung

von Wolf Hockenjos



Wolfgang Büscher: Heimkehr. Rowohlt Verlag Berlin, 2020 (ISBN 978-3-7371-0089-2; 22 Euro)

Der Journalist Wolfgang Büscher, Jahrgang 1951, ist als Schriftsteller schon mehrfach ausgezeichnet worden, so mit dem Kurt-Tucholsky-Preis, dem Johann-Gottfried-Seume-Literaturpreis und dem Ludwig-Börne-Preis. Den Lesern ist er vor allem als passionierter Weitwanderer („Berlin – Moskau“. 2003; „Deutschland, eine Reise“. 2005) in Erinnerung, aber auch mit seinen sehr sorgfältigen Recherchen sowie mit seiner klaren, bildhaften Sprache. Nun hat er mit „Heimkehr“ ein Buch vorgelegt, dessen Entstehung ganz dem spontanen Einfall zu verdanken ist, in den

Wald seiner Kindheit „heimzukehren“. Dort haust er vom zeitigen Frühjahr bis in den späten Herbst in einer schlichten Jagdhütte, die ihm der adlige Waldeigentümer zur Verfügung gestellt hat. Was er da mitbekommt vom Forst- und Jagdbetrieb ist alles andere als pure Waldromantik: Nach hautnah überstandenen Sturm, nach Trockenheit und Borkenkäfermassenvermehrung gelingt ihm eine erstaunlich präzise und packende Beschreibung des Istzustands des Waldes im Zeichen des Klimawandels. Eingewoben werden dabei die eigene Familiengeschichte wie die des Adels, das auseinanderdriftende Stadt-Land-Gefälle, Charakterstudien der Akteure vom Forstrevierleiter über die Harvesterfahrer bis zu den Jagdgästen und natürlich auch seine Erlebnisse mit den Bewohnern des Waldes, den Wildtieren.

Was macht so ein Hüttendasein heute aus einem, ein Leben ohne Strom, Internetzugang und Fließendwasser, wie hält er das überhaupt aus? Wolfgang Büschers Waldleben ist kein „Wohlleben“; es ist eine gelungene Annäherung an das bedrohte Ökosystem, an den Wirtschaftsfaktor und an das Sehnsuchtsziel Wald – fern jeglicher Vermenschlichung, Esoterik und Besessenserei. „Heimkehr“ ist ein schmales Buch von rund 200 Seiten, das man nicht nur Waldfreunden, sondern selbst gestressten Forstfachleuten wärmstens empfehlen möchte.

Buchbesprechung

von Erich Oberholzer (CH-8478 Thalheim)

«A brief guide to Continuous Cover Forestry» Pro Silva Schweiz: Checkkarten Dauerwald nun auch in Englisch

Pro Silva Schweiz brachte 2018 die „Checkkarten Dauerwald“ heraus. Das handliche Büchlein im A6-Format auf wasserfestem Papier wurde bei den Forstleuten rasch zum beliebten Hilfsmittel in Weiterbildungskursen und bei der täglichen Arbeit. Es liegt bereits in der 3. Auflage vor.

Im ersten Teil wird das Schwergewicht auf die waldbaulichen Tätigkeiten wie Anzeichnung und Pflege gelegt. Der zweite Teil hält die Grundsätze zur forstlichen Einrichtung und Kontrolle von Dauerwäldern fest. Die Anwendung der Kontrollgrößen

Basalgrundfläche, Stammzahlverteilung und Zuwachs wird mit graphischen Darstellungen erläutert. Daraus ergeben sich Tipps zur Eingriffstärke und zur Festlegung des Eingriffsturnus.

Um die zweisprachigen Ausbildungskurse von Pro Silva Schweiz zu verbessern, wurde 2019 die französische Ausgabe aufgelegt. Es ist Pro Silva Schweiz auch ein Anliegen, den Fachaustausch mit den Mitgliedern von Pro Silva Europa zu intensivieren. Deshalb erschien 2020 eine englische Version. Diese kann bei Pro Silva Schweiz, www.prosilva.ch, zum Stückpreis von EUR 10 zuzüglich Versandkosten bestellt werden.

Literatur-Tipps

von Dr. Hermann Rodenkirchen

Bode, W., 2020: **Tannen - ein Porträt**. Reihe: Naturkunden Bd. 067. Verlag Matthes & Seitz, Berlin. 160 S. 20,00 Euro

Wilhelm Bode präsentiert ein vielseitiges Tannen-Porträt ganz im Sinne der „Naturgemäßen“. Dem Schriftleiter liegt eine 4-seitige (!) Buchbesprechung von Reinhard Piechocki vor; sie kann bei Interesse per Mail angefordert werden.

Knoke, T.; Ertsey, C.; Bödeker, K.; Friedrich, S. (2019): **Einfluss überhöhter Wildbestände auf das Waldvermögen**. AFZ-DerWald **21**, S. 26-30.
Eine wissenschaftliche Analyse teils enormer ökonomischer Belastungen bzw.

Vermögensverluste am Modell eines 1.000 ha umfassenden Laubholzbetriebes.

Krumm, F.; Schuck, A.; Rigling, A. (Redakteure), 2020: **How to balance forestry and biodiversity conservation. A view across Europe**. Herausgeber: WSL und EFI. 640 Seiten. Download möglich unter <https://forbiodiv.wsl.ch/de/index.html>
Das Buch beruht auf der Entwicklung eines „Werkzeugkastens“ zur Erhaltung und Förderung der Biodiversität in Wirtschaftswäldern. Zahlreiche positive Fallbeispiele aus verschiedenen europäischen Regionen demonstrieren eine flexible Anwendung in der Praxis.

Bestellliste ANW-Bücherdienst

Stand: 09/2020

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	
Mülder	Helft unsere Buchenwälder retten	€ 5,00	
Mülder	Individuen – oder doch Gruppenauswahl?	€ 5,00	
Rebel	Waldbauliches aus Bayern	€ 12,00	
Thomasius	Geschichte, Theorie und Praxis des Dauerwaldes	€ 4,10	
von Arnswaldt	Wertkontrolle	€ 9,90	
von Gadow	Natur und Waldwirtschaft	€ 6,90	
Wobst	Aus der Geschichte der ANW (1950-2015)	€ 5,00	

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-helvetic.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-deutschland.de oder nach dem Ausdrucken per Fax an 02974 – 833875

(Anmerkung: mit dem Versand ist die Bestellung verbindlich)

Adressen der ANW-Landesgruppen und Pro Silva-Verbände

Landesgruppe	Vorsitzender Geschäftsstelle	Adresse/e-mail	Telefon/Fax
Baden-Württemberg	Vorsitzender Christoph Zink	Rainstraße 38 73271 Holzmaden zink@anw-baden-wuerttemberg.de	d. 0711 / 2149 555 mob. 0171 / 93 15 403
	Geschäftsführer Gert Zimmer	Donauschwabenweg 5 72108 Rottenburg zimmer@anw-baden-wuerttemberg.de	Tel. 07071 / 60 22 98 Fax 07071 / 60 26 02
Bayern	Vorsitzender Prof. Dr. Manfred Schölch	General-von-Stein-Str. 3 85356 Freising anw.schoelch@gmx.de	p. 08161 / 23 26 04 d. 08161 / 71 36 93 mob. 0170 / 77 71 136
	Geschäftsführer Uwe Reißenweber	Raiffeisenstr. 10 97355 Rüdtenhausen geschaeftsstelle@anwbayern.de	mob. 0171 / 47 21 548 Fax 09561 / 35 40 316
Brandenburg	Vorsitzender Dietrich Mehl	Dorfstraße 43 16247 Friedrichswalde dietrich.mehl@web.de	p. 033367 / 70 12 9 d. 0172 / 31 44 205
	Geschäftsführer Jürgen Rosemund	Karnatzkistr. 9b 38855 Wernigerode OT Hasserode jrosemund@t-online.de	Tel. 03943/669 0948 mob. 0170/5503 623
Hessen	Vorsitzende Dagmar Löffler	Wilhelmsthal 5 34379 Calden dagmar.loeffler@forst.hessen.de	Tel. 05674 / 53 11
	Schatzmeister Anselm Möbs	Schloßstr. 8 61197 Florstadt-Stammheim anselm.moebs@web.de	p. 06035 / 96 72 73
Mecklenburg-Vorpommern	Vorsitzender Hinrich Joost Bärwald	Auf dem Ende 9 18375 Born baerwald@anw-mv.de	Tel. 038234 / 30 466
	Geschäftsführer Wolfram Lindenkreuz	Kastanienweg 20 17194 Klocksín info@anw-mv.de	Tel. 039933 / 73 65 74 mob. 0160 / 81 57 180
Niedersachsen	Vorsitzender Lothar Seidel	Jahnstraße 20 31655 Stadthagen Forstamtsleiter.82@landkreis-schaumburg.de	Tel. 05721 / 70 31 81 Fax 05721 / 70 31 11 mob. 0152 / 55 10 37 777
	Geschäftsführer Heinrich Clemens	Wolfenbütteler Straße 9 38315 Schladen Heinr.Clemens@web.de	Tel. 05335 / 80 88 83 mob. 0151/58440512
Nordrhein-Westfalen	Vorsitzender Uwe Schoelmerich	Flerzheimer Allee 15 53125 Bonn briefkasten@anw-nrw.de	Tel. 02243 / 92 16 0 Fax 02243 / 92 16 86
	Geschäftsführer Johannes Odrost	Keltenstr. 37A 52074 Aachen info@anw-nrw.de	Tel. 0241 / 96 90 5005
Rheinland-Pfalz	Vorsitzende Anne Merg	Weißgass 2 56357 Himmighofen a.merg@t-online.de	Tel. 06772 / 53 68 mob. 0170 / 24 08 070
	Geschäftsführer Peter Esser	Schulstr. 39 54533 Bettenfeld p_esser@web.de	Tel. 06572 / 932656

Landesgruppe	Vorsitzender Geschäftsstelle	Adresse/e-mail	Telefon/Fax
Saarland	Vorsitzender Gangolf Rammo	Auf Wamescht 34 66780 Rehlingen-Siersburg gangolframmo@gmail.com	p. 0681 / 97 12 861 d. 0175 / 22 00 893
	Geschäftsführer Marcel Kiefer	Zum Alten Bergwerk 66352 Großrosseln m.kiefer@sfl.saarland.de	p. 0681 / 97 12 861 mob. 0175 / 22 00 893
Sachsen	Vorsitzender Stephan Schusser	Sonneneck 5 08309 Eibenstock Stephan.Schusser@smul.sachsen.de	p. 037752 / 36 85 d. 037752 / 55 29 21 Fax 037752 / 61 734
	Geschäftsführer Christian Arnold	Neue Straße 8 08340 Schwarzenberg info@anw-sachsen.de	Tel. 037752 / 55 29 20 mob. 0172 / 34 42 973
Sachsen- Anhalt	Vorsitzender Wolfhardt Paul	Gartenstraße 6 B 06485 Quedlinburg/OT Bad Suderode w.paul@lfb.mlu.sachsen-anhalt.de	p. 039485 / 63 664 d. 03941 / 56 39 9200
	Geschäftsführerin Ehregard Dümpert- von Alvensleben	Forsthaus Kenzendorf 39638 Gardelegen edva@kenzendorf.de	d. 03907 / 77 66 90 mob. 0163 / 37 35 750
Schleswig- Holstein	Vorsitzender Andreas Mylius	Seeweg 8 23738 Lensahn Andreas.Mylus@t-online.de	Tel. 04363 / 26 96 mob. 0151 / 46 34 07 40
	Geschäftsführer Thomas Schwichtenberg	Am Teich 5 23883 Brunsmark schwichtenberg@kreis-rz.de	Tel. 04542 / 31 85 mob. 0151 / 21 64 67 27
Thüringen	Vorsitzender Lars Wollschläger	Häfenmarkt 44 98663 Heldburg wollschlaeger.lars@forst.thueringen.de	d. 036871/2810 mob. 0171/9536 476 Fax 036871/28110
	Geschäftsführer Ingolf Profft	Spohrstraße 5 99867 Gotha geschaefststelle@anw-thueringen.de	Tel. 03621 / 51 29 85 mob. 0173 / 36 14 219
Schweiz	Vorsitzender Erwin Schmid	Weinbergstraße 15 CH-8090 Zürich erwin.schmid@bd.zh.ch	(CH) +41 43 / 25 92 759 Fax +41 43 / 25 95 125
	Geschäftsführer Stephan Hatt	Geibelstraße 20 CH-8037 Zürich info@prosilva.ch	(CH) +41 79 / 69 92 401
Österreich	Vorsitzender DI Dr. Eckart Senitza	Poitschach 2 A-9560 Feldkirchen eckart@senitza.at	(A) +43 664 / 41 62 14
	Geschäftsführer DI Günther Flaschberger	Milesistraße 10 A-9560 Feldkirchen guenther.flaschberger@ktn.gv.at	(A) +43 50 / 536-67 224 Fax +43 50 / 536-67 200
Luxemburg	Vorsitzender Michel Leytem	2, am Bongert L-8390 Nospelt mleytem@tango.lu	Tel. +352 621 279 582

