



Gesellschaftspolitische Brisanz rund um „Wald&Holz“

Das Webinar am 24. Juni, das an Stelle der heuer abgesagten Österreichischen Forsttagung durchgeführt wird, trifft mit dem Titel „Gesellschaftliche Brisanz um Wald&Holz“, mit hochkarätigen Referenten die aktuelle Situation genau auf den Punkt. Seiten 3–4

Aktuelles vom Forstverein

Am 12. Mai 2021 hielt der Kärntner Forstverein seine Jahreshauptversammlung ab. Aufgrund der verschärften Rahmenbedingungen rund um die COVID-Situation wurde diese Veranstaltung virtuell abgehalten. Seiten 5–6

Kärntner Schutzwälder im Wiederaufbau

Agrarlandesrat Martin Gruber hat sich gemeinsam mit seinem Team der Landesforstdirektion Kärnten mit Erfolg um die Ausarbeitung und Genehmigung von flächenwirtschaftlichen Projekten für die Oberkärntner Schadgebiete bemüht. Mit 43 Millionen Euro ist dies das größte Förderungsprogramm in der Geschichte der Forstförderung in Kärnten. Seiten 8–9

Veranstaltungstipps:

Der Kärntner Forstverein und das BFW FAST Ossiach bieten auch in nächster Zeit wieder interessante Veranstaltungen zur Aus- und Weiterbildung an. Seiten 3, 9, 15 und 16



BFW-Praxisinformation

„Wald der Zukunft“

DI Christian LACKNER
Bundesforschungs- z. für Wald
Seckendorff-Gudent-Weg 8
1131 Wien | www.bfw.gv.at



Der „Wald der Zukunft“ ist das Thema der Stunde. Zu Recht, wie uns die Entwicklungen der letzten Jahre zeigen.

Die Auswirkungen der Klimaerwärmung setzen dem Wald in Österreich zu, das wird auch seinen Beitrag zum Klimaschutz deutlich beeinflussen. Mit der zunehmenden durchschnittlichen Temperatur sinkt seine Speicherkapazität, notwendige Anpassungsmaßnahmen beeinflussen wirtschaftliche Erträge aus dem Rohstoff Holz.

Aber Wald und Holz spielen auch eine wichtige Rolle für die Lösungsstrategien rund um das Thema CO₂-Speicherung. Wie das Projekt CareforParis zeigt, tragen vor allem Holzprodukte und die Substitution nicht erneuerbarer Stoffe und Energieträger durch Holz dazu bei, dass wir in eine nachhaltigere Zukunft im Sinne der Bioökonomie gehen können. Die Ergebnisse der Studie werden in dieser BFW-Praxisinformation vorgestellt.

„Die Gesellschaft entwickelt sich immer stärker zu einer Wissensgesellschaft (Stichwort Digitalisierung). Hier gilt es abzuschätzen, welche Möglichkeiten dienen dazu, nachhaltig die Zukunft



von Österreichs Wäldern zu sichern“, meint Dr. Peter Mayer, Leiter des Bundesforschungszentrums für Wald (BFW). Die Waldstandorte werden sich im Zuge einer Klimaerwärmung verändern, neue standortkundliche Planungsinstrumente werden benötigt.

Leuchtturmprojekt: Dynamische Waldtypisierung für die Steiermark

Dazu führt das BFW in der Steiermark gerade ein Leuchtturmprojekt in der Typisierung der Waldstandorte durch, die, verschnitten mit Klimamodellen, den Wald der Zukunft standortsgenau

modellieren kann. Kombiniert man diese Information mit den Wuchsdaten der verwendeten Herkünfte, könnten für jeden Standort die optimalen Herkünfte bestimmt werden. Aus der Sicht der Waldgenetik ist es aussichtsreicher und ökologisch verträglicher, Herkünfte der heimischen Baumarten einzubringen, die an kommende Klimabedingungen besser angepasst sind als die derzeit vorhandenen Bestände.

Weitere Beiträge zu einer klimafitten Waldbewirtschaftung können neue Baumarten und „unterstützte Wanderung“ (Assisted Migration) liefern. Unter Letzterem versteht man, dass Saatgut und Forstpflanzen aus anderen Regionen nach Österreich

transferiert und hier angebaut werden, weil wegen des Tempos des Klimawandels nicht auf die natürlichen Wanderungsbewegungen gewartet werden kann. Neue Baumarten können einen Teil des Waldes der Zukunft ausmachen. Aber sie werden auch nicht alle Probleme lösen können. Zum Beispiel haben auch sie Krankheiten.

Die interessanten Neuigkeiten dazu finden Sie ebenfalls in der BFW-Praxisinformation 52.

Download:

BFW-Praxisinformation 52:
„Wald der Zukunft“
(bfw.ac.at/webshop)



Waldpädagogische Veranstaltung 2021

1. Waldpädagogen Stammtisch II

19. November 2021, virtueller Raum.

Aktuelles zur Waldpädagogik in Kärnten

Anmeldung:

Forstliche Ausbildungsstätte Ossiach des BFW, Tel. 04243 / 2245
Fax 04243 / 2245-55, www.fastossiach.at (Kurskalender)

Forstwirtschaft in Zeiten von Umbrüchen

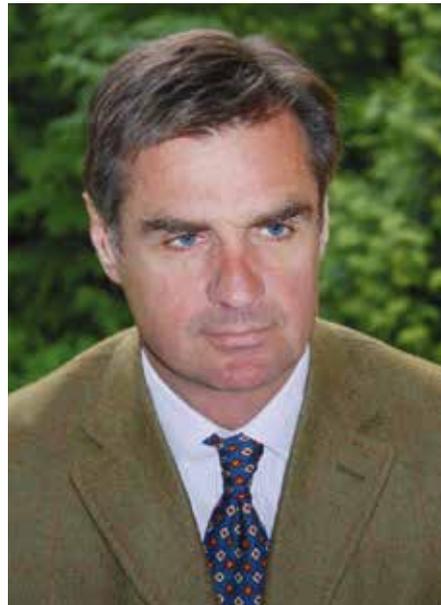
Johannes Thurn-VALSASSINA
Präsident Kärntner Forstverein



Die letzten Jahre waren in Mitteleuropa geprägt von Großkalamitäten, daraus resultierendem Überangebot in allen Nadelrundholzsortimenten, und einem Preisverfall, der die Forstwirtschaft an die Rentabilitätsgrenzen gedrängt hat.

Die Covid Krise hat zusätzlich zu Verunsicherung und noch schwierigeren Marktbedingungen geführt. Die Forstwirtschaft hat in den letzten drei Jahren eigentlich nur über massiven Substanzverlust funktioniert. Mit Durchschnittserlösen frei Waldstraße von 40-50€/fm – in manchen Regionen Europas noch deutlich darunter – ist es klar, dass auf Dauer keine geregelte Forstwirtschaft möglich ist. Überleben konnten Betriebe nur durch massive Übernutzung (durch Kalamitäten vorgegeben), Substanzverlust durch Abbau von betrieblichen Reserven oder komplette Extensivierung. Alle 3 Fälle führen zu einer nachhaltigen Schädigung der Lieferantenstruktur, und damit zu einer Schwächung der Versorgungssicherheit in der Holzverarbeitenden Industrie.

Gleichzeitig ist in den Schnittholzmarkt in den letzten Monaten eine unglaubliche Dynamik gekommen. In wenigen Wochen und Monaten sind sämtliche Schnittholzindizes durch die Decke gegangen. Einzelne Sortimentspreise haben sich verdreifacht, und eine Abschwächung dieser Dynamik ist noch nicht absehbar. Der Grund für diese Dynamik ist multifaktoriell. Zunächst hat der Bau mit Holz eine immer größere Akzeptanz. Die Gesellschaft begreift immer mehr, dass die Verwendung von Holz mit der damit verbundenen CO₂-Speicherung ein Lösungskriterium in der Klimakrise ist. Die technische Entwicklung in der Holzverwendung geht rasant voran, und die Überzeugungsarbeit der letzten Jahrzehnte entlang der Wertschöpfungskette trägt Früchte. Es wird aber auch auf Grund der Covid Krise, rund um den Erdball, gleichzeitig sehr viel Geld in die Volkswirtschaften gepumpt, was zu einer stark steigenden Rohstoffnachfrage führt. Gleichzeitig haben wir in Mittel-



Johannes Thurn-Valsassina, Präsident des Kärntner Forstvereins

europa nicht mehr das Rh-Überangebot der vergangenen Jahre. Wir haben ein Jahr ohne nennenswerte Großkalamitäten hinter uns. Durch bessere Witterungsbedingungen und konsequente forstliche Bewirtschaftung haben sich die Rahmenbedingungen für die Käfervermehrung verschlechtert und die Schadholzzahlen gehen deutlich zurück. Durch die extrem niedrigen Rundholzpreise im Herbst und Winter ist die Winterproduktion stark zurückgegangen.

Durch das verminderte Rh-Angebot haben sich in den letzten Wochen auch die Rh-Preise wieder etwas erholt – aber bei weitem sind sie nicht mit der Schnittholzpreissteigerung mitgegangen. Der Faktor der Steigerung beim Schnittholz ist 3x höher als beim Rundholz.

Diese noch nie dagewesene Dynamik im Holzmarkt verursacht natürlich einige Verunsicherung. Wie nachhaltig sind diese Preissteigerungen? Wo pendelt sich ein neues Niveau bei den Rundholzpreisen ein? Es weist viel darauf hin, dass es „post corona“ zu einigen Verwerfungen in der Gesellschaft kommen kann. Die Digitalisierung hat einen riesen Schub bekommen. Die Klimakrise kann nur bewältigt werden, wenn Lebensbereiche wie Bauen, Lebensmittel, Energie oder Mobilität massiv ökologisiert werden.

Wichtige Termine

- KFV-Veranstaltungen 2021 (Seite 9)
- Gesellschaftspolitische Brisanz von „Wald&Holz“ Zoom Webinar (24. Juni, Seite 4)
- „Green Care WALD“ Modul 2 (Ossiach, 28.6. bis 2.7., Seite 15)
- Exkursion: Laubholzbewirtschaftung in der Praxis (Ossiach, 23. September, Seite 16)
- Wald-Wellness: Chance für die heimische Forstwirtschaft (Ossiach, 28. und 29.10., S. 18–19)
- Kurse in Ossiach (Seiten 15–16)
- Waldpädagogische Veranstaltungen (Seite 2)

BITTE BEACHTEN SIE!

Bis auf Weiteres sind alle Veranstaltungen coronabedingt abgesagt!

Informieren Sie sich bitte im Internet über den aktuellen Stand!

Aus dem Inhalt

Neue BFW Praxisinformation „Wald der Zukunft“	2
Forstwirtschaft in Zeiten von Umbrüchen	3–4
Aktuelles aus dem Kärntner Forstverein	6–7
Kärntner Schutzwälder im Wiederaufbau	8–9
Biodiversität im Wald tut gut!	11
Spürhunde unterstützen Pflanzenschutzdienste	12–13
Kuchler fertigen Holzexponat für EU-Parlament	14
Kurse in Ossiach	15–16
Betriebswirtschaftliche Analyse einer Christbaumkultur	17
Wald-Wellness: Chance für die heimische Forstwirtschaft	18–19
Holz – ein wichtiger Quecksilber-Pool in Wäldern	20–21
Mit Wald und Holz arbeiten, wirtschaften und leben	22
Baum des Jahres: Die Linde	25
Forstliche Studien- und Kulturreise	26
Persönliches	27–31

Das wird deutliche Auswirkungen auf unseren Rohstoff und seine Bewirtschaftung haben. Große Veränderungen bringen Risiken, aber auch Chancen. Wir können heute sicher nicht sagen, wie unser Holzpreis in 5 Jahren aussehen wird. Wir können aber sagen, dass er als Rohstoff eine herausragende Rolle spielen wird. Es wird von uns abhängen, wie stark die Forstwirtschaft aufgestellt ist. Wir müssen die Vermarktung unseres Holzes im Griff behalten. Das heißt, dass wir die Schnittstelle zur Industrie nicht aus der Hand geben, dass wir auch unseren Rohstoff nicht verschleudern, sondern bestmöglich mit Marktkenntnis vermarkten. Dazu müssen wir gut ausgebildet, aktiv und kompetent auf der Fläche, und gut vernetzt sein. Die forstliche Weiterbildung wird gerade in Zeiten des Umbruchs eine bedeutende Rolle haben. Nur wer bei Digitalisierung und forstlichem Know-how am Puls der Zeit bleibt, wird mittelfristig ein Marktteilnehmer auf Augenhöhe sein. Mein heutiger Beitrag ist sehr marktklastig. Forstwirtschaft ist natürlich deutlich mehr als nur Markt. Aber die wirtschaftliche Kraft unserer Betriebe entscheidet über den Gestaltungsspielraum, den wir in der Zukunft haben.

Der Kärntner Forstverein

war im vergangenen Jahr durch die Covid Rahmenbedingungen – wie wir alle – in seinem Veranstaltungsprogramm sehr eingeschränkt. Es wird aber jetzt, nachdem zu hoffen ist, dass wir uns wieder mit zunehmender Durchimpfungsrate freier bewegen können, umso wichtiger, unsere Veranstaltungen wieder durchzuführen. Weiterbildung, Vernetzung in der Forstbranche und Information der Öffentlichkeit sind die zentralen Säulen des Forstvereins. Gerade in Zeiten von Umbrüchen ist es von enormer Wichtigkeit, dass wir als Branche diesen Aufgaben nachkommen.

Deswegen einen herzlichen Dank an all jene, die auch im vergangenen Jahr mitgeholfen haben, zahlreiche Veranstaltungen zu planen, die wir covidbedingt leider wieder absagen mussten oder auf ein Web-Format verändert haben. Gleichzeitig die Bitte an Sie, den Forstverein weiter zu unterstützen und dafür zu werben, bei uns mitzumachen – es ist in unser aller Interesse!

Besonders einladen möchte ich zum Webinar am 24. Juni, das an Stelle der abgesagten Österreichischen Forst-

Einladung zum Zoom-Webinar

Gesellschaftspolitische Brisanz rund um „Wald&Holz“ 24. Juni 2021

Kostenloses Zoom Webinar

Webinare sind Online-Seminare, die eine Teilnahme von zu Hause aus ermöglichen. Sie benötigen einen Computer/ Notebook/Tablet/Smartphone und einen Breitbandinternetanschluss.

Programm:

Ab 9:00 Uhr

Öffnung des Webinar-Raumes

09:30 Uhr

Eröffnung und Begrüßung

Moderation: DI Dagmar KARISCH-GIERER

Obfrau der „Forstfrauen“

Begrüßung: FM DI Mag. Johannes WOHLMACHER

Präsident Österreichischer Forstverein

09:45 – 10:15 Uhr

Bedeutung von Wald&Holz für den ländlichen Raum in Österreich

Vortragender: Dr. Franz SINABELL | Forschungsbereich

Umwelt, Landwirtschaft und Energie | Österreichisches Institut für Wirtschaftsforschung

Diskussion und Fragestellungen | Kurzfilm

10:15 – 10:45 Uhr

Werte der Natur – Der Wert des Bundesforste-Waldes für die Gesellschaft

Vortragender: Univ.-Prof. Dr. Michael GETZNER

Forschungsbereich Finanzwissenschaft und Infrastrukturpolitik Technische Universität Wien

Diskussion und Fragestellungen | Kurzfilm

10:45 – 11:00 Uhr

Pause | Kurzfilm

11:00 – 11:30 Uhr

Bekämpfung der Klimakrise - Waldschutz oder Holzverwendung

Vortragender: Dr. Peter WEISS

Klimaschutz & Emissionsinventare | Umweltbundesamt

Diskussion und Fragestellungen | Kurzfilm

11:30 Uhr

Schlussworte | FM DI Mag. Johannes WOHLMACHER

Anmeldung:

Wir freuen uns über Ihre Anmeldung bis zum Montag, 21. Juni 2021 unter folgendem Link: www.forstverein.at

Nach Ihrer Anmeldung erhalten Sie rechtzeitig vor der Veranstaltung die Zugangsinformationen per E-Mail.

Teilnahme nur nach Anmeldung möglich.

Kontakt:

Österreichischer Forstverein, DI Martin Höbarth

+43 1 53441 8590, forst@lk-oe.at

tagung durchgeführt wird. Der Titel lautet „**Gesellschaftliche Brisanz um Wald&Holz**“, und trifft mit hochkarätigen Referenten die aktuelle Situation genau auf den Punkt (siehe oben!).

So verbleibe ich in der Hoffnung, dass wir uns in der 2. Hälfte 2021 wieder öfters sehen können

Mit einem forstlichen Gruß
Ihr Johannes Thurn-Valsassina

Perfekt gerüstet für den Sommer

www.pfanner-austria.at

Im Wald gibt es immer etwas zu tun - so auch in den Sommermonaten. Während dieser Zeit kämpft man nicht nur mit Bäumen und Sträuchern, sondern auch mit dem Klima. Hohe Temperaturen stellen besonders an die Schutzbekleidung hohe Anforderungen. Vor allem private Waldbesitzerinnen und -besitzer stehen vor der Herausforderung, die richtige Bekleidung auszuwählen. Besonders die Wahl der richtigen Schnitzausrüstung muss gut durchdacht werden, da sie sowohl für die kalten als auch für die warmen Monate verwendet wird.

Ventilation Schnitzhose



Oft wurde danach gefragt - jetzt gibt es sie! Unsere Ventilation Schnitzhose, speziell für warme Temperaturen. 25 % leichter als unsere bewährte Gladiator, zusätzliche Entlüftung durch das Netz-Gewebe an der Hüfte, keine Beschichtung und keine Gamasche. Jedes Detail wurde zugunsten Atmungsaktivität abgestimmt. Wer glaubt, wir hätten dabei die Sicherheit oder Langlebigkeit vernachlässigt, liegt falsch. Möglich ist dies durch eine Neuentwicklung im Schnitzzchutz mit einer extrem leichten Faser.

Die Fakten:

- » sehr leicht (über 30% leichter als die Gladiator Hose)
- » Sommerversion ohne Beschichtung und Gamasche
- » Mesh-Gewebe im Bundbereich fördert Luftzirkulation
- » extrem reißfester Gladiator Stoff auf der Vorderseite
- » StretchAIR® Stoff auf der Rückseite
- » vorgeformte Knieverstärkungen
- » Innenfutter aus hochwertiger Funktionsfaser
- » hochwertiger Schnitzzchutz, Klasse 1 20m/s

Zip-Neck Shirt

Die erste Bekleidungsschicht auf der Haut ist die wichtigste. Dieses Gesetz ist so unumstößlich wie das der Schwerkraft. Deswegen entwickeln wir genau an dieser Stelle immer wieder weiter, um ein perfektes Funktionsshirt anbieten zu können. Wichtigstes Merkmal ist und bleibt die StretchAIR® Technologie. Zusätzlich bieten wir geruchshemmende, antibakterielle Ausrüstung. Wie gewohnt ist das Shirt extrem elastisch und bietet allerhöchsten Tragekomfort.

- » StretchAIR® Technologie
- » minimale Feuchtigkeitsaufnahme
- » geringes Gewicht
- » weicher, angenehmer Griff
- » extrem elastisch
- » hohe Farbechtheit
- » geruchshemmend, antibakteriell



*Definition StretchAIR® Technologie:
(verwendet bei Hose und Shirt)*

Atmungsaktive Stretch-Stoffe bieten höchsten Tragekomfort bei körperlicher Anstrengung. Eingesetzt mit verschiedenen Zusatzausrüstungen von der Jacke bis zum Funktionsshirt oder den Hosen.

*Definition Gladiator Technologie
(verwendet bei der Hose):*

Extrem reißfester Oberstoff für höchste Ansprüche. Wasserabweisend, öl- und schmutzbeständig. Eingesetzt bei den Ventilation Hosen.

BOA® Schnitzzuschuh

Mit der BOA®-Schuhserie haben wir unser Angebot im Bereich der leichten Arbeitsschuhe erweitert. Der patentierte BOA®-Verschluss ermöglicht ein schnelles und bequemes An- und Ausziehen und die Feinjustierung des Schuhs. Die verarbeiteten Materialien gewährleisten höchste Atmungsaktivität und die verarbeitete 3CON® Reflex Technologie erhöht die Sichtbarkeit. Das neueste Produkt in der BOA®-Schuhserie ist nun ein hochinnovativer und ultraleichter Schnitzzuschuh. Der S3 geprüfte Pfanner BOA®-Schnitzzuschuh überzeugt durch seine hohe Funktionalität und die Pfanner-typische Langlebigkeit.

- » der leichteste Schnitzzuschuh Klasse 2 – unter 1 kg bei Größe 41
- » Geröllschutz, Obermaterial- und Schnitzzchutz
- » durchgehend miteinander vernietet
- » EN 20345 - S3 geprüft
- » optimale Passform durch 2x BOA® garantiert
- » genietetes Geröllrand
- » durchtrittsicher durch Kevlar-Einlage
- » extrem hoher Schaft – 27 cm (bei Größe 43)



Aktuelles aus dem Kärntner Forstverein

GF des Kärntner Forstvereins
DI Johann ZÖSCHER
Forstvereinspräsident
Johannes THURN-VALSASSINA



Am 12. Mai 2021 hielt der Kärntner Forstverein seine Jahreshauptversammlung ab. Aufgrund der verschärften Rahmenbedingungen rund um die COVID-Situation wurde diese wichtige Veranstaltung erstmals virtuell abgehalten.

In seiner kurzen Begrüßungsrede verwies der Präsident Johannes Thurn-Valsassina auf ein extrem schwieriges und herausforderndes COVID-Jahr 2020.

Geschäftsführer DI Johann Zöschner und Kassier Ing. Mag. Walter Ebner konnten über ein stabiles Geschäftsjahr 2020 – wenn auch ohne bildungsmäßige Aktivitäten – und auf einen positiven



Ergebnis der Neuwahlen

Der einzige eingebrachte Neuwahlantrag wurde von der Hauptversammlung einstimmig angenommen und brachte folgende neu gestaltete Vereinsstruktur:

Präsident: Johannes Thurn-Valsassina

Vizepräsidenten: Ing. Karl Georg Eisner, DI Günther Kuneth, LFD DI Christian Matitz

Kassier: Ing. Mag. Walter Ebner

Geschäftsführer: DI Johann Zöschner

Folgende Mitglieder sind ebenso im Ausschuss des Vereines und waren es auch bereits vor der Wahl:

Ing. Martin Bayer, DI Josef Brunner, Ing. Hans Egger, FM DI Dominik Habsburg, DI Dr. Franz Werner Hillgartner, DI Martin Huber, Dr. Elisabeth Johann, Thomas Kummer, Mag. Karl Kurath, DI Alberich Lodron, Obm. Rudolf Maier, Ing. Georg Marginter, OFM DI Johannes Mattanovich, Ing. Werner Mattersdorfer, Ing. Christian Müller, DI Hubertus Orsini-Rosenberg, Ing. Stefan Petrasko, DI Harald Pirtscher, DI Walter Sallmann, Mag. DI Dr. Elisabeth Schaschl, DI Dr. Eckart Senitz, LAbg. DI Christof Seymann, Prof. DI Günter Sonnleitner, FM DI Martin Straubinger, Präs. a. D. Ing. Josef Winkler, DI Walter Wuggenig.

Rechnungsprüfer:

Ing. Stefan Petrasko und Mag. DI Dr. Elisabeth Schaschl werden in Zukunft das Amt der Rechnungsprüfer übernehmen – herzlichen Dank dafür.

Neu im Ausschuss sind nach dieser Wahl der Hauptversammlung:

Ing. Stefan Bayer, LAbg. DI Christian Benger, Eva Bernsteiner, Ing. Michael Drug, Mag. Matthias Granitzer, LJM-Stv. Ing. Stefan Kulterer sowie DI Stefanie Thaler.

Der Kärntner Forstverein mit Präsident Johannes Thurn-Valsassina bedankt sich recht herzlich bei den scheidenden langjährigen Kassaprüfern Frau Dr. Ingrid Taferner und Herrn Dir. DI Günter Sonnleitner.

budgetären Ausblick auf 2021 verweisen. Seitens der Kassaprüfer wurde die korrekte und statutengemäße Verwendung der Geldmittel des Vereines berichtet und die Entlastung des Vorstandes von der Hauptversammlung beschlossen. Auf Antrag des Präsidiums und der Geschäftsführung wurden die Mitgliedsbeiträge für 2022 nicht verändert, auch dieser Vorschlag fand Zustimmung der Hauptversammlung.

Neuwahlen

Am Programm dieser Jahreshauptversammlung standen Neuwahlen, welche laut den Statuten des Vereines alle drei Jahre abzuhalten sind (siehe links).

Seitens des Präsidiums und der Geschäftsführung ergeht ein herzlicher Dank für die Bereitschaft, an der Gestaltung der Zukunftsarbeit des Kärntner Forstvereines aktiv mit zu arbeiten. Gerade in diesen wechselhaften Zeiten ist es wichtig, einen „breit aufgestellten“ Ausschuss zu haben, wo viele wesentliche Aspekte über Wald und Waldbewirtschaftung offen diskutiert und kommuniziert werden können.

Nicht mehr im Ausschuss ist unser lieber, viel zu früh verstorbener Kollege, DI Bernhard Pokorny, welcher dem Verein in einer sehr herausfordernden Zeit aktiv und mit voller Kraft beiseite gestanden ist und einige Jahre als Vizepräsident in der unmittelbaren Vereinsführung tätig war.

Ausgeschieden sind...

Freiwillig und auf eigenen Wunsch aus dem Vereinsausschuss ausgeschieden sind:

FD i.R. Joachim Gfreiner, Alt-LJM DI Dr. Ferdinand Gorton, Josef Lindner, Thomas Rinner sowie KR Erwin Winkler. Auch ihnen sei für die jahrelange Treue und permanente Unterstützung des Vereinslebens und der Aktivitäten des Kärntner Forstvereines ein aufrichtiges „Dankeschön!“ gesagt.

Zwei Rechnungsprüfer sind ebenfalls auf eigenen Wunsch von ihrer Position zurück getreten. Es ist dies einerseits Frau Dr. Ingrid Taferner, welche über mehr als 35 Jahre die Kassa unseres Vereines akribisch und ausgestattet mit dem nötigen fachlichen Hintergrund sehr kritisch geprüft hat. Von ihrer Seite kamen immer wieder wichtige Impulse, wenn steuerliche und finanzrechtliche Rahmenbedingungen verändert wurden.

Zurückgetreten ist andererseits auch Prof. DI Günter Sonnleitner, welcher von 1978 bis 2012 die Geschäftsführung des Kärntner Forstvereines innehatte. Seinen Initiativen und seiner Motivations- und Überzeugungskraft zur Akquise von Mitstreitern ist es zu verdanken, dass der Kärntner Forstverein auch heute noch der mitgliederstärkste Landesverein innerhalb des Österreichischen Forstvereines ist.

Der eingebrachte Wahlvorschlag wurde zur Abstimmung gebracht und konnte 100% Zustimmung erreichen.

Bitte

werben auch Sie

neue Mitglieder

für den

Kärntner

Forstverein!

Katharina Lapin – neue Leiterin des Instituts für Waldbiodiversität und Naturschutz

Das Bundesforschungszentrum für Wald (BFW) hat mit Beginn 2021 ein neues Institut für Waldbiodiversität und Naturschutz, dessen Leitung übernimmt mit 1. Feber 2021 die angesehene Wissenschaftlerin Dr. Katharina LAPIN. „Mit dem Institut für Waldbiodiversität und Naturschutz unterstreicht das BFW seine Rolle als Ansprechpartner für alle Fragen rund um den Wald. Dr. Katharina Lapin, als neue Institutsleiterin, zeichnet sich durch ihre umfangreiche Expertise in nationaler und internationaler Forschungsarbeit aus. Ich bin überzeugt, dass sie zudem durch ihr Netzwerk mit Behörden, Waldbesitzer*innen und am Wald Interessierten diesen wichtigen Themenbereich erfolgreich am BFW gestalten wird“, freut sich Dr. Peter Mayer, Leiter des BFW.

An der Schnittstelle zwischen Biodiversität und Waldbewirtschaftung arbeiten, auf diese Herausforderung freut sich die neue Institutsleiterin. Da gibt es viele Synergien, wie etwa hinsichtlich Klimawandelanpassung. Aber auch Konflikte: „Ich sehe es als unsere Aufgabe, vorausschauend mögliche Konflikte zu erkennen“, meint Katharina Lapin. Alle drei Abteilungen des Instituts befassen sich mit den praktischen Herausforderungen ihres Themengebiets, aber auch mit den Grundlagen. Die ökologische Genetik arbeitet schon lange an der großen Artenvielfalt von Bäumen und Sträuchern. In der neuen Abteilung Waldbiodiversität werden Maßnahmen für die Erhaltung der Biodiversität erarbeitet; und die Naturwaldreservate sind wichtige Beispielflächen für die Außernutzungstellung.

Forschung, Wissensvermittlung und Vernetzung

Die 34-jährige Katharina Lapin hat Landschaftsplanung studiert und recht bald ihren Forschungsfokus auf Biodiversität und invasive Arten gelegt. Sie strebt auch als ein Ziel für ihr Institut an, ausgezeichnete Forschungsleistungen für die angewandte und Grundlagenforschung zu liefern. Ein großes Anliegen ist ihr auch die Wissensvermittlung: „Wir machen ganz große Dinge und die müssen auch kommuniziert werden“, sagt Lapin. Nicht umsonst hat sie 2020 den #EUinmyRegion Storytelling Wettbewerb gewonnen. Die Liste ihrer wissenschaftlichen Publi-



kationen ist lang, gleichzeitig schafft sie es, populärwissenschaftlich schwierige Inhalte einfach und verständlich zu erklären, beispielsweise bei Workshops an den forstlichen Ausbildungsstätten oder im neuen Onlinekurs „Biodiversität im Wald“, den sie konzipiert und gestaltet hat (www.bfw-onlinekurs.at/bdw).

Katharina Lapin ist international gut vernetzt: Sie steuert Beiträge zum Kapitel des IPBES-Berichts über invasive Arten bei (www.ipbes.net). Der Weltbiodiversitätsrat IPBES ist ein Gremium, das Regierungen und internationale Organisationen wissenschaftlich zu Biodiversität und Ökosystemleistungen berät. Lapin ist Mitglied in mehreren Gremien, wie etwa in der IUCN/SSC Global Tree Specialist Group (GTSG). Deshalb ist es nicht verwunderlich, wenn Katharina Lapin meint: „Ich möchte dazu beitragen, dass sich Akteure, die im Bereich Biodiversität und Waldmanagement arbeiten, noch besser vernetzen und wir das BFW Know-how für die Wälder der Zukunft bestmöglich einsetzen können“.



Kärntner Schutzwälder im Wiederaufbau

Dipl.-Ing. Thomas Ch. VARCH
Abteilung 10 – Land- und
Forstwirtschaft, Ländlicher Raum
Klagenfurt



Windspitzen von rund 200 Kilometer pro Stunde und 600 Millimeter Niederschlag in kürzester Zeit sind für Schäden in Millionenhöhe verantwortlich.

Sturmtief Vaia und Tief Günther bestimmen seit fast 2 Jahren das forstliche Geschehen in vielen Teilen Oberkärntens.

Eine Schneise der Verwüstung kann den beiden Tiefdruckwetterlagen zugeschrieben werden. Schutzwälder, die Ende Oktober 2018 von Windwürfen betroffen waren, sind im November 2019 nochmals durch immense Schneemassen beeinträchtigt und teilweise gänzlich zerstört worden. Durch entwurzelte und entzweigebrochene Bäume liegt die Schutzwirkung dieser Wälder nur noch auf einem Minimum (Abbildung 1).

Landesrat Martin GRUBER hat sich gemeinsam mit seinem Team der Abteilung 10 (Land- und Forstwirtschaft, Ländlicher Raum) um die Ausarbeitung von flächenwirtschaftlichen Projekten bemüht. Mit Erfolg. Für Schutzwälder (S2, S3 laut Waldentwicklungsplan) der



Abb. 1: Schutzwald über Maria Luggau (Foto: Bezirksforstinspektion Hermagor, 2018)

ausgewiesenen Gebiete (Abbildung 2) konnten Projekte mit einer Laufzeit von 14 Jahren vorgelegt und genehmigt werden. „Mit einem Volumen von mehr als 43 Millionen Euro sind dies die größten Förderungsprogramme in der Geschichte der forstlichen Förderung in Kärnten“, sagt Forstreferent Gruber.

Vornehmlich im Schutzwald sind die Holzernte und eine adäquate Wiederbewaldung mit höheren Kosten verbunden. Durch diese flächenwirtschaftlichen Projekte können land- und forstwirtschaftliche Betriebe unter anderem bei der kostenintensiven Aufarbeitung des Kalamitätsholzes durch Seilgeräte, der Bestandesbegründung und -pflege sowie der jagdlichen Raumplanung unterstützt werden. Eingezäunte Demonstrationsflächen für das Veranschaulichen des Potentials natürlicher Verjüngung, Markierung von künstlicher Verjüngung durch Sichtstäbe, die Oberflächensanierung von Forststraßen oder Pflegesteige für Aufforstungsflächen können ebenfalls für eine Förderung in Betracht kommen. Förderbare Maßnahmen sind an bestimmte Voraussetzungen geknüpft. Aus diesem Grund ist eine adäquate Beratung vor Beginn der Maßnahmen notwendig. Zuständige der Forstaufsichtsstationen informieren betroffene Grundeigentümer nach bestem Wissen.

„Bereits mehr als 500.000 Erntefestmeter konnten durch die konsequenten Bemühungen der Waldbesitzer aufgearbeitet und durch diese Projekte gefördert werden“, bestätigt Landesforstdirektor DI Christian MATITZ, Abteilung 10. Das Aufarbeiten des Kalamitätsholzes bildete in den letzten zwei Jahren das „Tagesgeschäft“ innerhalb der flächen-

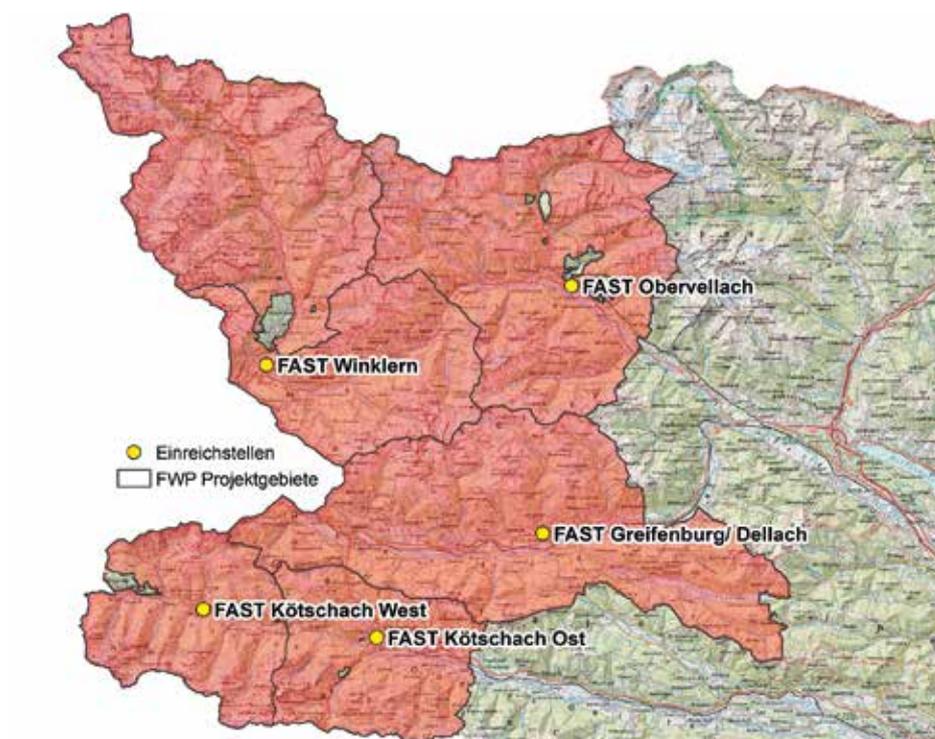


Abb. 2: Projektgebiete Flächenwirtschaftliche Projekte Oberkärnten (rot schraffiert) und zuständige Forstaufsichtsstationen (FAST) (Landesforstdirektion Kärnten, 2021)

wirtschaftlichen Projekte. Sind Flächen bearbeitet und das Holz geerntet, muss der Grundstein für die Zukunft unserer Schutzwälder gelegt werden – das Beratungsgespräch über die Bestandesbegründung mit Spezialisten. Bestens ausgebildetes Forstpersonal aller beteiligten Forstaufsichtsstationen bietet, für die Fördermaßnahme der Aufforstung verpflichtende, Beratungsgespräche an und plant, in Zusammenarbeit mit FörderwerberInnen, die zielführende Begründung des Bestandes. In der Zukunft liegend, ist die gesicherte Verjüngung bzw. Wiederbewaldung als eines der wichtigsten Ziele zur Wiederherstellung der Schutzfunktion zu sehen. Neben der Beratung zur Bestandesbegründung ist der Dialog innerhalb der flächenwirtschaftlichen Projekte zum Thema Wald-Wild nicht zu vernachlässigen. Die permanente Kommunikation zwischen Grundeigentümern, Eigentümerversprechern, Jagdausübungsberechtigten (sofern nicht ein und dieselbe Person) und Mitarbeitern der flächenwirtschaftlichen Projekte, sollte begleitend zur Aufforstung zu führen

sein. Nicht zuletzt, da die natürliche und künstliche Verjüngung gegenüber negativen externen Einflüssen speziell in den ersten Wachstumsperioden, aber auch darüber hinaus, zu schützen ist. In vielen Fällen kann ein zu hoher Wildstand einen solchen Einfluss darstellen, weshalb die Beratung durch Forstaufsichtsstationen auch im Hinblick auf die jagdliche Raumplanung nicht nur sinnvoll ist, sondern von den Jagdausübungsberechtigten selbst als notwendig erachtet werden sollte. So können dementsprechende waldbauliche, jagdliche und wildökologische Maßnahmen gemeinsam ausgearbeitet und optimal gesetzt werden. Gemeinsam an Lösungen für Holzernte- und Pflegemaßnahmen, der jagdlichen Raumplanung sowie der Begründung der Zukunft der Schutzwälder in Kärnten zu arbeiten, ist ein wesentlicher Teil dieser Kommunikation. Dass dieser Dialog zu einem Gutteil für unser Handeln verantwortlich ist, steht außer Frage und kann der Schlüssel zur erfolgreichen Wiederherstellung der Schutzfunktion dieser Wälder sein.

Mitgliederstand

Mit Stichtag 31.12.2020 hat
der Kärntner Forstverein
1.161 Mitglieder

**Im Vorjahr
gab es 7 Neubearbeitete,
geworben von:**

Eva Bernsteiner
Josef Kleinsasser
Ing. Hubert Kügler
Fö. Josef Paternoss
(je 1 neues Mitglied)

Mitgliedsbeiträge 2021

IBAN: AT33 1700 0001 0022 0393

BIC: BFKKAT2K

• Waldbesitzer, Bauern	EURO
bis 100 ha Wald	23,--
101 – 300 ha Wald	43,--
301 – 1000 ha Wald	83,--
1001 ha und darüber	203,--
• Körperschaften, Sägewerker und Holzverarbeiter	78,--
• Forstmaschinenbau und -handel, Forstunternehmer	78,--
• Höherer Forstdienst	25,--
• Förster	18,--
• Forstwarte, Forstarbeiter, Jäger	15,--
• Forstpensionisten	15,--
• Schützer und Freunde des Waldes	15,--

Kärntner Forstverein Information

Auflage: 2.000 Exemplare

Medieninhaber und Verleger:

Kärntner Forstverein, kaernten@forstverein.at,
www.kaerntner-forstverein.at

**Anschrift des Medieninhabers,
der Redaktion und des Herausgebers:**

Mageregger Straße 175, 9020 Klagenfurt
Tel. 04243/2245-0 (BFW Ossiach)

Präsident des Kärntner Forstvereines:

Johannes THURN-VALSASSINA

Geschäftsführer des Kärntner Forstvereines:

Dipl.-Ing. Johann ZÖSCHER

Redaktionelle Bearbeitung:

Dipl.-Ing. Walter WUGGENIG,
Landesforstdirektion Kärnten

Die Information erscheint 2-3 mal jährlich und informiert die Mitglieder des Vereines und an der Forstwirtschaft Interessierte über das forstliche Geschehen in Kärnten und über die Aktivitäten des Forstvereines.

Gedruckt auf chlorfrei gebleichtem Papier

Layout: Creative – Die Werbeagentur
9400 Wolfsberg

Druck: ManinPrint

Gedruckt auf PEFC-zertifiziertem Papier:

Verlagspostamt: 9400 Wolfsberg



Vorraussichtliche Veranstaltungen

- 1. Wald.Natur.Wirtschaft – unser Wald in der Pädagogik**
Mi., 14. Juli 2021, in Ossiach oder im virtuellen Raum
Inhalte: Aktive Waldbewirtschaftung im Einklang zwischen Ökologie und Ökonomie, Lebens- und Wirtschaftsraum Wald, Waldpädagogik.
- 2. Exkursion: Laubholzbewirtschaftung in der Praxis (BFW Ossiach und Bez. Feldkirchen)**
Do., 23. September 2021, 8:30–17:00 Uhr – siehe Seite 16.
- 3. Flechten – einzigartige Doppelwesen: Bioindikatoren, Heilmittel, Gift u.v.m.**
Do., 23. September 2021, in Ossiach
Inhalte: Flechten - einzigartige Lebensgemeinschaften und Überlebenskünstler. Schönheit und Besonderheit von Flechten. Nutzen der Flechten für Mensch und Tier. Herstellen von Flechtenprodukten.
- 4. Wald-Wellness: Chance für die heimische Forstwirtschaft**
Donnerstag, 28. Oktober und Freitag, 29. Oktober 2021 – siehe Seiten 18–19.
- 5. Aktionstag „Holz“ für Forstwirte**
Mittwoch, 03. November 2021, in Ossiach
Inhalt: Welche Holzarten werden in Zukunft benötigt? Wohin entwickelt sich leistungsfähiger Ingenieurholzbau und was hat das mit dem Forst zu tun? Europäische Leuchtturmprojekte mit Kärntner Beteiligung (Holz aus Kärnten, Architekten- und Ingenieurleistung aus Kärnten). Wertholz – wer braucht es und welche Vermarktungswege tun sich auf?
- 6. Forsttechnik im Bauernwald**
Do., 04. November 2021, in Ossiach
Inhalt: Arbeitssicherheit und Unfallverhütung bei der Waldbewirtschaftung und bei der Holzernte.

Die Detailübersicht der Waldpädagogischen Veranstaltungen 2021 finden Sie auf Seite 2!

BITTE BEACHTEN SIE!

Bis auf Weiteres werden viele Veranstaltungen coronabedingt verschoben oder abgesagt! Informieren Sie sich bitte im Internet über den aktuellen Stand!

Anmeldung:

Forstliche Ausbildungsstätte Ossiach des BFW
Tel. 04243 / 2245, Fax 04243 / 2245-55, www.fastossiach.at

Ihr professioneller Partner für individuelle Forstanwendungen

H.F.S.
Magdalensberg



Auch unsere Geschichte begann in einer Garage. Im Jahr 1990 gegründet, entwickelte sich H.F.S. Schritt für Schritt vom Anfänger zum Marktführer einer gesamten Branche.

In diesen 31 Jahren erfolgreicher Unternehmensgeschichte mussten immer wieder mutige Entscheidungen zum richtigen Zeitpunkt getroffen werden – zum Beispiel im Jahr des EU-Beitritts. 1995 wurde unsere Alleinstellung als professioneller Importeur über Nacht obsolet. Innovative Ideen waren gefragt, also machten wir uns den neu entstandenen, größeren Binnenmarkt ganz einfach zunutze. Im Detail entwickelten wir uns vom reinen Importeur zum produktionsnahen Dienstleister mit Qualitätsanspruch.

Seit gut 20 Jahren erfolgreich im Export

Mittlerweile ist H.F.S. viele Jahre im Export tätig und mit eigenen Töchter- oder Partnerfirmen in verschiedenen Teilen Europas bestens vernetzt.

Wir sind dabei, wenn ein komplettes Biomasse-Heizkraftwerk nach Rumänien transportiert wird. Oder tonnenschwere Stahlteile zum Bau der Brücken über die Donau und die Save nach Belgrad. Oder riesige Fertigteilwerke auf den Pyramidenkogel. Zusammengefasst: Wir sind dabei, wenn hochwertiges Lifting-Equipment und spezielles Know-how benötigt werden.

Als Spezialist für den Forstbereich wissen wir: sicher und effizient vom Wald ins Sägewerk. Deshalb legen wir bei H.F.S. höchsten Wert auf die Beschaffenheit unserer Produkte. Außerdem verfügen wir über alle relevanten Zulassungen und ein nach ISO EN 9001:2015 zertifiziertes Qualitätsmanagement.

Dank dieses Anspruchs und unserer MitarbeiterInnen sind wir zu einem führenden Anbieter in Mitteleuropa aufgestiegen.

Wir sprechen viele Branchen an

Ob die Ausstattung des angrenzenden Forstbetriebs oder eine Krananlage für



die Industrie – H.F.S. blickt auf ein weites Spektrum an Projekten zurück. Dabei stellt jeder Geschäftszweig ganz unterschiedliche Anforderungen und benötigt unterschiedliche Lösungen. Deshalb versuchen wir, Ihre branchenspezifische Sprache nicht nur zu verstehen, sondern auch bestmöglich zu sprechen. Beim Reden kommen eben nicht nur die Leute zusammen, sondern auch die besten Ideen für die Lösung Ihres individuellen Problems.

H.F.S. – Ihr Spezialist im Forstbereich

H.F.S.-Forstprodukte werden nach dem strengen Regelwerk der europäischen Normen hergestellt. Spezialketten für Forstraktoren oder Forstzubehör der Marken H.F.S. und S.F.S. werden nach eigenen Zeichnungen und Werkzeugen in Auftragsfertigung hergestellt. Alle Produkte garantieren Innovation, höchste Qualität und optimale Funktionalität, abgestimmt auf die Anforderungen nationaler und internationaler Forstwirtschaft und Holzbringung.

S.F.S LASHING, der Produzent von Polyesterprodukten von H.F.S., bietet eine große Auswahl an Hebebändern,

Zurrgurten sowie Speziallösungen für Forst und Landwirtschaft. Zurrgurte zur Ladungssicherung im Holztransport, Baumschoner beim Einsatz unserer Seilrollen und Abspanngurte beim Arbeiten mit Seilbahnen sind nur einige Beispiele für die vielfältigen Einsatzmöglichkeiten unseres großen Polyester Programms.

Um unser Forstprogramm zu komplettieren, arbeiten wir mit namhaften europäischen Herstellern zusammen, um Ihnen Forstseile sowie Schneeketten anbieten zu können.

Durch die große Auswahl an Schneeketten sind wir Ihr Ansprechpartner für die verschiedenen Bereiche, in denen unterschiedlichste Schneeketten benötigt werden, wie z.B. Forst, Holztransport, harter Winterdienst, in der Landwirtschaft oder auch für PKW und SUV.

Kontaktieren Sie uns einfach:

H.F.S. Vertriebs- und ProduktionsgmbH
Industriestrasse 4
A-9064 Magdalensberg
Telefon: +43 (0)4224-5111
E-Mail: office@hfs.at
www.hfs.at



Biodiversität im Wald tut gut!

Monika HUMER, BFW und
Katharina BANCALARI



Ein Projekt des Bundesforschungszentrums für Wald (BFW) in Kooperation mit dem Umweltdachverband (UDV) an den Forstlichen Ausbildungsstätten verbindet Vielfalt des Wissens und des Lernens.

Die Vielfalt des Lebens – natürlich ist diese im Wald sichtbar und nahezu allgegenwärtig. Umso mehr ist es ein bedeutender Auftrag an Waldpädagog*innen, diese auch zu vermitteln. Es kann nicht davon ausgegangen werden, dass jede*r weiß, was Biodiversität im Wald bedeutet, wie diese aussieht, welche Pflege- und Schutzmaßnahmen sie benötigt oder welchen Wert sie für unsere Gesundheit hat.

Von den drei Ebenen der Biodiversität lässt sich die Artenvielfalt am leichtesten aufzeigen und untersuchen. Herausfordernder sind die Vielfalt innerhalb der Art, also die genetische Vielfalt, sowie die Vielfalt der Ökosysteme. Der Wald an sich ist bereits ein Ökosystem, und meist finden sich darin weitere klassische Lebensräume wie Wiese, Bach oder Moor. Die Suche nach besonderen, nicht augenscheinlichen Lebensräumen im Wald entpuppte sich als eine spannende



Aktion im Rahmen eines Methodenworkshops in der Böhmerwaldschule. Die Methodenauswahl sowie der Workshop im Sommer 2020 sind Teil des Projekts „Biodiversität im Wald tut gut!“ des BFW. Dafür legten Christian Raffetseider (UDV), Monika Humer (BFW) und Katharina Bancalari ihr Know-how und ihre Methodensammlungen zusammen, wählten passende Klassiker, neue Varianten und Aktionen aus, welche speziell die drei Ebenen der Biodiversität und den Gesundheitsaspekt von Biodiversität in den Fokus stellen. Vor allem durch letzteres unterscheidet sich dieses Projekt von anderen. Einmal mehr zeigte sich, die Waldpädagogik ist reich an Methoden – zielorientierte Ausrichtung, Hintergrundwissen und kleine Anpassungen ermöglichen vielfältige Wege.

Dass sich die Arbeit gelohnt hat, zeigte das erste Modul D zum Thema „Biodiversität und Gesundheit am Beispiel des Waldes“ an der FAST Ossiach. Die engagierten und fachlich sehr interessierten Waldpädagog*innen und Naturvermittler*innen äußerten sich abschließend sehr zufrieden und fühlen sich gestärkt für eine Neuorientierung ihrer Waldausgänge. Alle waren sich einig: Wald, Gesundheit und Biodiversität sind aktuelle und wichtige Themen, das Zusammenspiel spannend und zukunftsorientiert.

Ein umfangreiches Skriptum zum Thema „Biodiversität und Gesundheit am Beispiel des Waldes“ mit einer Methodensammlung steht unter dem Link

www.bfw.gv.at/biodiversitaet-im-wald-tut-gut zum Download zur Verfügung. Hans ZÖSCHER, Leiter der FAST Ossiach, ist überzeugt, dieses Modul ein weiteres Mal an seiner Ausbildungsstätte anzubieten. Vielfalt und Zusammenarbeit tut Waldpädagog*innen und Naturvermittler*innen gut – wie an den Ergebnissen des Projekts sichtbar wird. Es wurde von Bund, Ländern und der Europäischen Union im Rahmen der LE 14-20 gefördert.

LINK:

www.bfw.gv.at/biodiversitaet-im-wald-tut-gut



Spürhunde unterstützen Pflanzenschutzdienste

DBiol. Ute HOYER-TOMICZEK
Bundesforschungszentrum für
Wald (BFW),
Institut für Waldschutz, Wien



Im Frühling locken Gartencenter und Baumschulen mit farbenprächtigen Ahornen und anderen exotischen Gehölzarten, Baumärkte und Steinhändler mit Steinen jeglicher Art aus allen Herren Ländern für schmucke Wege und Mauern für den Gartenliebhaber.

Auch Verantwortliche im öffentlichen Bereich nutzen solche vielfältigen Angebote. Aber häufig verbirgt sich hier auch eine Quelle für eingeschleppte, fremdländische Schädlinge. Verschiedenste Laubbaumarten sowie Granitsteine für Haus, Garten und Straßenbau werden aus China und anderen asiatischen Ländern importiert, weil dort die Ware trotz mehrwöchigem Transport auf See günstiger ist als in Europa angezogene Pflanzen oder heimischer Granit. Auch andere Massenwaren wie solche aus Metall werden oft aus Übersee importiert. Mit Fächerahornen und Co aus Asien kann der Citrusbockkäfer (CLB, *Anoplophora chinensis*) und im Verpackungsholz von Granitsteinen oder Metallwaren aus China oder anderen asiatischen Ländern der Asiatische Laubholzbockkäfer (ALB, *Anoplophora glabripennis*) nach Europa eingeschleppt werden. Beide Bockkäferarten haben für die Europäische Union (EU) Quarantäne-status und sind bei Entdeckung mit allen erforderlichen Maßnahmen zu bekämpfen. Eine erfolgreiche Bekämpfung von ALB und CLB setzt voraus, dass der Befall so früh wie möglich erkannt wird. Die Entwicklung vom Ei bis zum Käfer findet versteckt im Holz der Bäume bzw. in Verpackungsholzprodukten derselben statt und dauert 1,5 bis 2 Jahre. Daher ist die visuelle Feststellung eines Befalls sehr schwierig und kostenintensiv.

In den USA gab es schon in den 1990er Jahren ALB-Einschleppungen, die z. T. großflächige Befallsgebiete zur Folge hatten. Im Jahr 2000 wurde der CLB erstmalig in der EU in Norditalien, ein Jahr später der ALB in Oberösterreich entdeckt. Seither werden fast jedes Jahr neue Befallsgebiete dieser Käfer in der EU gefunden.



Kennenlernen des ALB-Geruchs, Johann Zöschler mit Oskar.

Das Bundesforschungszentrum für Wald (BFW, Wien) entwickelte 2009 in Zusammenarbeit mit der Biologin und Hundetrainerin Dr. Gabriele Sauseng die Spürhundedetektionsmethode auf ALB und CLB. Seitdem setzt das BFW bei der Entdeckung und Bekämpfung dieser beiden Quarantäneschadorganismen auch auf die feine Hundenasen und setzt sie bei Importkontrollen sowie in Befallsgebieten ein. Seit 2011 bietet das BFW auch Ausbildungskurse zum Anoplophora-Spürhundeteam für Hundeführer und Hundeführerinnen aus dem Pflanzenschutz- oder Forstbereich, aber auch für Privatpersonen an. Bis März 2021 wurden 124 Hunde und 98 Hundeführer und Hundeführerinnen aus Österreich, Deutschland, der Schweiz sowie Belgien bzw. den Niederlanden durch das BFW ausgebildet und zertifiziert.

Der Geruch von ALB und CLB ist sehr fein und für den Menschen nicht wahrnehmbar, jedoch ist der Geruch aller Entwicklungsstadien für die Hundenasen eindeutig differenzierbar. Um diese geringen Geruchsstoffkonzentrationen, die in intensiver Konkurrenz mit anderen Umweltgerüchen stehen, herauszufiltern, sind eine sehr feine Nase und eine hohe Konzentrationsleistung des Hundes erforderlich. Für diese anspruchsvolle Nasenarbeit sind insbesondere solche Hunderassen geeignet, die über viele Generationen auf eine hohe Nasenleistung gezüchtet werden. Dies trifft besonders bei Jagdhunderassen zu, aber auch bei Hunderassen, die beim Zoll und bei der Polizei für Spürhundearbeit einge-

setzt werden. Neben der angeborenen hohen Nasenleistung muss ein Spürhund eine ausgeprägte Arbeits- und Kooperationsbereitschaft zeigen und darf auch bei schwierigen Aufgaben nicht aufgeben. Ausdauer, hoher Finderwille und gute Konzentrationsfähigkeit sind maßgeblich für den Erfolg eines guten Spürhundes. Die Ausbildung beruht auf dem Prinzip der positiven Verstärkung mittels Futtergabe oder Spiel. Durch den motivationsorientierten Trainingsaufbau soll der Hund Freude an dieser Tätigkeit haben. An der Geruchsquelle wird ein bestimmtes Anzeigeverhalten des jeweiligen Hundes erarbeitet. Dabei kann es sich je nach Temperament des Hundes um eine aktive (Kratzen, Bellen u. ä.) oder eine passive (vor der Geruchsquelle Sitz oder Platz machen, die Geruchsquelle fokussieren (einfrieren) oder Blickwechsel zwischen Geruchsquelle und Hundeführer) Anzeige handeln. Die Hunde werden auf alle Entwicklungsstadien Ei, Larve, Puppe und Käfer von ALB und CLB im lebenden wie toten Zustand sowie mit befallenen Hölzern und von den Larven produzierten Bohrspänen verschiedener Baumarten trainiert. Dadurch werden die Hunde befähigt, später im Realeinsatz die verschiedenen Entwicklungsstadien der Käfer aufzuspüren, weil man nie wissen kann, was zu erwarten ist. Die Detektion auf ALB/CLB mit Spürhunden ist immer ergänzend zu der visuellen Kontrolle durch geschultes Monitoringpersonal zu sehen. Nur durch die Zusammenarbeit aller im Monitoring beteiligten Kräfte kann eine höchstmögliche Auffindungsrate erzielt werden.

Seit 2019 hat das BFW die Spürhundeausbildung um einen zusätzlichen invasiven Schädling erweitert: den asiatischen Eschenprachtkäfer (EAB für „emerald ash borer“, *Agrylus planipennis*), der für die EU ebenfalls als Quarantäneschädling gilt. Dieser auch aus Asien stammende Prachtkäfer wurde Mitte der 1990er Jahre vermutlich mit Verpackungsholz nach Michigan/USA verschleppt, aber erst 2002 entdeckt, so dass sich der äußerst aggressive Käfer schon etablieren und ausbreiten konnte. Trotz intensivster Bekämpfungsmaßnahmen konnte die Ausbreitung nicht gestoppt werden. Viele Millionen Eschen sowohl in Wäldern als auch in urbanen Gebieten fielen dem EAB zum Opfer. 2003 wurde der EAB erstmals in Moskau festgestellt und ist seither in Ausbreitung auch nach Süden und Westen begriffen. Inzwischen ist er in St. Petersburg angekommen (2020), hat die Grenze zur nordöstlichen Ukraine überschritten (2019) und steht vor den Toren Weißrusslands. Die möglichen Haupteinschleppungswege in die EU sind Eschenbrennholz und –rundholz in Rinde sowie Verpackungsholz, selten junge Eschenpflanzen.

In den BFW-Ausbildungskursen lernen die Hunde nicht nur den Geruch von ALB/CLB oder EAB kennen und aufzuspiüren, sondern auch die Suche danach in möglichst einsatzähnlichen, unterschiedlichen Umgebungen. Die Einsatzmöglichkeiten von Anoplophora- und EAB-Spürhundeteams sind sehr vielfältig und stellen eine enorme Leistungsanforderung für das Hund/Mensch-Team dar. In ALB/CLB/EAB-Befallsgebieten können die Spürhundeteams eingesetzt werden, um stehende sowie gefälltte Bäume, Baumstöcke, Hecken, Gestrüpp, Wälder, Parks, Privatgärten, Grünschnittsammelplätze, Brennholz, Straßenbegleitgrün u.a. zu kontrollieren. Dabei muss der Hund in Nasenhöhe, am Boden und auch unter der Erdoberfläche sowie in die Höhe Richtung Baumkronen nach Geruchsspuren

suchen. Bei der Importkontrolle von Verpackungsholz arbeiten die Hundeteams in Häfen, Containerterminals, an Zolleintrittsstellen und beim Importeur. Bei der Pflanzenimportkontrolle wird zusätzlich in Baumschulen, Gartencentern und Baumärkten gearbeitet. Aber nicht nur die Hunde werden in den BFW-Ausbildungskursen geschult, sondern auch der Mensch am anderen Ende der Leine, denn Hund und Hundeführer/in arbeiten als Team. Der/die Hundeführer/in lernt in den Theorieeinheiten die Biologie und Symptomatik der Quarantäneschadorganismen sowie die verwechselbaren, einheimischer Insekten, Grundlagen der Spürhundeausbildung und der Geruchsinnesphysiologie sowie Einsatzstrategien für verschiedene Arbeitsbereiche. Auch den Einfluss von Wind, Wetter und Thermik lernt der/die HundeführerIn zu verstehen und in der Sucharbeit anzuwenden. In den praktischen Einheiten lernt der/die Hundeführer/in den eigenen Hund zu „lesen“, sein Verhalten im Suchareal zu verstehen und zu interpretieren, ein spezielles Anzeigeverhalten an der Geruchsquelle mit dem Hund zu erarbeiten sowie die Einsatzstrategien umzusetzen.

Die Basisausbildung zum Anoplophora- bzw. EAB-Spürhundeteam besteht aus zwei aufeinander aufbauenden Grundmodulen von je einer Woche im Abstand von sechs bis acht Wochen, die an der Forstlichen Ausbildungsstätte (FAST) des BFW in Ossiach, Kärnten, durchgeführt werden. Jedes Modul schließt mit einer schriftlichen theoretischen Prüfung für den/die Hundeführer/in und einer praktischen Prüfung für das Hundeteam ab. Die erfolgreiche Absolvierung jedes Moduls wird mit einem Zertifikat für das Hundeteam bescheinigt. Der Hund sollte zu Beginn der Ausbildung mindestens sechs Monate und höchstens fünf Jahre alt sein. Nach den beiden Grundmodulen ist die Ausbildung aber noch nicht vollendet, es folgt der Übergang vom Training in den Realeinsatz. Hierbei ist

es von enormem Vorteil, wenn frisch ausgebildete Spürhundeteams in der Übergangsphase zusammen mit erfahrenen Hundeteams arbeiten können, um in dieser Zeit Gelerntes in der Realsuche zu festigen und dadurch Selbstvertrauen in die eigene Suchleistung zu gewinnen. Dadurch reift das frisch ausgebildete Team und wird in seiner Arbeit immer sicherer. Es dauert je nach Vorerfahrung und Trainings-/Einsatzintensität ca. 1-1,5 Jahre, bis ein Anoplophora- oder EAB-Spürhundeteam genügend Erfahrungen gesammelt hat, um in den verschiedensten Einsatzbereichen sicher und zuverlässig arbeiten zu können. Nach 18 bis spätestens 24 Monaten ist eine Überprüfung und Rezertifizierung der Spürhundeteams erforderlich, um eine kontinuierlich hohe Qualität der Sucharbeit des Hund/Mensch-Teams zu gewährleisten, die jeweils zwei Jahre gültig ist.

In der aktuellen Ausbildung befinden sich zwei deutsche Hundeteams aus Bayern, ein Hundeteam aus der Schweiz und der Leiter der FAST Ossiach DI Johann Zöschner mit seinem jungen Kleinen Münsterländerrüden als Team aus Österreich/Kärnten. Das Grundmodul 1 fand im April 2021 an der FAST Ossiach statt, Grundmodul 2 wird Mitte Juni 2021 folgen. Drei der HundeführerInnen sind „Wiederholungstäter“, sie durchlaufen die Ausbildung bereits zum wiederholten Mal mit einem zweiten oder dritten Hund. Ist man einmal mit der Spürhundearbeit auf Baumschädlinge „infiziert“, lässt einen diese spannende Arbeit nicht mehr los. In der praktischen Arbeit hat es auch Vorteile, zwei oder gar drei Spürhunde zu führen, weil man in der Suche die Hunde abwechseln, je nach Vorlieben oder besonderer Eignung gezielt einsetzen, Anzeigen eines Hundes mit einem anderen Hund verifizieren kann. Und die gemeinsame, sinnvolle Arbeit schweißt Mensch und Hund als Team eng zusammen.



Untersuchung von Verpackungsholz, Norma Kleiber mit Max.



Training der Hochsuche, Diana Mittermayr mit Joy.

Kuchler fertigen Holzexponat für EU-Parlament

Dr. Johanna KANZIAN
Holztechnikum Kuchl
5431 Kuchl, Markt 136
www.holztechnikum.at



Ein krisensicherer Wirtschaftszweig ist in Zeiten wie diesen wichtiger denn je.

Mit einem Holzberuf setzt man auf eine zukunftssichere Branche und das Holztechnikum Kuchl (HTL, Fachschule, Werkmeisterschule, Internat) bietet die richtige Ausbildung dafür an. Runde 430 Jugendliche und Erwachsene (davon 57 Mädchen – Tendenz steigend) besuchen das Holztechnikum Kuchl.

Interessante Abschluss- und Diplomarbeiten

Auch im heurigen Schuljahr gibt es spannende Diplom- und Abschlussarbeiten.

Drei Schüler haben für ihre Diplomarbeit eine ganz besondere Herausforderung erhalten. Der Projektpartner, die Kooperationsplattform FHP (Forst-Holz-Papier) mit seinem Vorsitzenden Ök.-Rat Rudolf Rosenstatter möchte den Rohstoff Holz im Europäischen Parlament sichtbar machen.

„Was hier als Ergebnis herauskam, kann sich stolz zeigen lassen“, war Rosenstatter, anlässlich der Vorstellung durch die drei Diplomanden Michael Putz, Philipp Rainer und Florian Spaun, begeistert. Das Holzexponat sollte der Frage gerecht werden, wie die Jugend von heute den modernen Holzbau sowie die Verwendung von Holz sieht. Die Interpretation daraus spiegelt sich in einer Skulptur wider. Der Rohstoff Holz und die Europäische Union sind vielfältig, unterschiedlich und doch wie ein Dreieck verbindend. Die Würfel repräsentieren



Direktor Hans Blinzer, FHP-Vorsitzender Rudolf Rosenstatter, Projektbetreuer Otmar Bachler und die Erbauer des EU-Exponates Philipp Rainer, Michael Putz und Florian Spaun (v. li.)

die Vielzahl der verschiedenen Holzarten, die in der Europäischen Union beheimatet sind. Jedes europäische Land hat eine eigene besondere Beziehung zu einer dieser Holzarten. Der Baustoff Holz hat noch sehr viele Verwendungsmöglichkeiten, an die wir noch gar nicht denken. „Nachhaltigkeit ist für unsere Zukunft wichtig, deshalb möchten wir mit unserem Exponat ein Zeichen im Europäischen Parlament setzen“, sagt Michael Putz.

Die Idee und Umsetzung erfolgte im Rahmen der vorwissenschaftlichen Arbeit. „Diese Themenstellungen sind die Basis für den Sprung in die Wirtschaft. Es wird theoretisches und praktisches Wissen der vergangenen 5 Jahre am Holztechnikum Kuchl abgerufen und vertieft“, erläutert Schulleiter DI Hans Blinzer. Für die drei Absolventen steht

fest, dass die fünfjährige Ausbildung rund um den Rohstoff Holz am Holztechnikum Kuchl genau das Richtige war. Wer sich für eine zukunftssichere Branche interessiert, kann anlässlich der Tage der offenen Tür am Holztechnikum Kuchl vorbeischaun. Wenn es die Rahmenbedingungen zulassen, sind diese für den 11. und 12. Juni geplant. Man wird das EU-Exponat dann vor Ort begutachten können. Es gibt die Möglichkeit, im Familienverband eine individuelle Schulführung zu machen. (Anmeldung über die Website). Speziell den Mädchen einen Einblick in die Technik zu geben und über den Werkstoff Holz zu informieren, das steht auch heuer wieder im Mittelpunkt des „Girls Day“ am 24. Juni. Auch Burschen können bei diesem Schnuppertag teilnehmen.

[\(Anmeldung über die Website\).](#)



Radladerfahren steht am Girls Day und am Schnuppertag (auch für Burschen) am Holztechnikum Kuchl am Programm.



Die Girls und Schnuppertagteilnehmer können mit dem Laser-cutter Werkstücke gravieren und in den Werkstätten arbeiten.



Allgemeine Hinweise

- Die Kursteilnehmer können bereits am Tag vor Kursbeginn das Quartier im Internat beziehen. Verpflegung gibt es erst ab dem 1. Kurstag.
Der Unterricht am ersten Kurstag beginnt um 9.00 Uhr, sofern in der Einladung kein anderer Zeitpunkt angeführt ist.
- Die Verpflegungs- und Unterkunfts-kosten betragen derzeit je Tag und Teilnehmer € 57,55 bei Vollpension (Basis DZ).

Auftragskurse werden wunschgemäß durchgeführt und nach anfallenden Kosten abgerechnet. (Freie Terminvereinbarung möglich).

Mitzubringen sind Arbeits- und Schutzkleidung, insbesondere feste Schuhe, Hausschuhe, Handschuhe, Waschzeug, Schreibmaterial. Eigenen Schutzhelm unbedingt mitbringen. Regenschützer, besondere Arbeitsblusen und das gesamte Werkzeug werden kostenlos und leihweise zur Verfügung gestellt.

Weitere, hier nicht angeführte Veranstaltungen, wie Aufforstungskurse, Waldpflege- und Durchforstungskurse, Schleppereinsatzkurse, Spleißkurse, Motorsägenpflegekurse, bäuerliche Forstkurse, Holzmesstage und andere können auf Anfragen auch für einzelne Betriebe bzw. Gemeinden nach freier Terminwahl vereinbart werden.

Anmeldungen direkt an die Forstliche Ausbildungsstätte Ossiach des BFW,

Tel. 04243/2245, Fax DW 55 oder www.fastossiach.at (Kurskalender)

Kurse 2021

JUNI

14.06.-18.06.

Basisausbildung zum Anoplophora-Spürhunde-Team – Modul 2

14.06.-18.06.

Forstschutzorgankurs – Lehrgang für Forstwirtschaft

17.06.

Traditionelles Wissen: Wünschelrutenseminar 2 – Radiästhesie perfektionieren

18.06.

Workshop: Harz, das Gold unserer Wälder! Altes Hausmittel Pechsalbe

22.06.

Waldbodenschutz durch richtige Einsatzplanung

Zertifikatslehrgang Green Care WALD – Modul 2

Gesundheitsort Wald

Wissen und Impulse zur praktischen Umsetzung

Der Lehrgang Green Care WALD lädt dazu ein, den Wald aus dem Blickwinkel der Gesundheitsförderung und Therapie neu zu betrachten: Mediziner, Fachexperten und Praktiker informieren über dieses Thema und geben praktische Impulse. Gemeinsam mit den Teilnehmerinnen und Teilnehmern werden Ideen gesammelt und Erfahrungen diskutiert.

Termin: 28. Juni bis 2. Juli 2021 | 08:00 – 17:00 Uhr

Ort: Forstliche Ausbildungsstätte Ossiach des BFW

Zielgruppe: Waldbesitzerinnen und Waldbesitzer;
Waldpädagogen (Modul D)

Teilnahmevoraussetzungen: Körperliche und geistige Eignung. **Max. 20 Teilnehmer**

Kursbeitrag:	gefördert	nicht gefördert
pro Teilnehmer	€ 200,-	€ 800,-

Anmeldung:

Forstliche Ausbildungsstätte Ossiach des BFW
Tel. 04243 / 2245, Fax 04243 / 2245-55, www.fastossiach.at

Mit Unterstützung von Bund, Ländern und Europäischer Union



Baumsteigeaufbaukurs – Modul 2

Baumsteiger sind in verschiedenen Bereichen der Forstwirtschaft gefragt, als Baumpfleger, für die Seilbringung, für die Samenernte, etc.

Termin: 6. September bis 10. September 2021

Ort: Forstliche Ausbildungsstätte Ossiach des BFW

Zielgruppe: Waldbesitzer, Forstarbeiter und Interessierte

Die Zertifikatsausbildung wird mit einer Prüfung abgeschlossen.

Teilnahmevoraussetzungen: Körperliche und geistige Eignung. **Max. 15 Teilnehmer**

Kursbeitrag:	gefördert	nicht gefördert
pro Teilnehmer	€ 225,-	€ 550,-

28.06.-02.07.

Zertifikats-Lehrgang Green Care Wald-Modul 2: Gesundheitsort Wald - Wissen und Impulse zur praktischen Umsetzung

28.06.-02.07.

Basisausbildung zum Anoplophora-Spürhunde-Team – Modul 1

JULI

02.07.

Prüfung der forstfachlichen Kenntnisse für Waldpädagogen

08.07.

Waldbrand - Herausforderungen an die Forstwirtschaft und Einsatzorganisationen

14.07.

Wald.Natur.Wirtschaft – unser Wald in der Pädagogik (KFV)

SEPTEMBER

13.09.-10.12.

Ausbildung zum Praxisprofi für Waldbewirtschaftung – Lehrgang Forstwirtschaftliches Betriebsmanagement

16.09.

Pilze des Waldes erkennen und sammeln

20.09.-24.09

Basisausbildung zum Anoplophora-Spürhunde-Team – Modul 2

23.09.

Exkursion: Laubholzbewirtschaftung in der Praxis (BFW Fast Ossiach und Bezirk Feldkirchen)

23.09.

Flechten - einzigartige Doppelwesen: Bioindikatoren, Heilmittel, Gift u.v.m. (KFV)

27.09.-01.10.

Waldwirtschaft für Einsteiger – Modul 1 – Lehrgang für Waldbau (Modul F für Waldpädagogik)

27.09.-01.10.

Motorsägengrundkurs – Modul 1 – Zertifikatslehrgang Motorsägenführer/in

OKTOBER

04.10.-08.10.

Waldwirtschaft für Einsteiger Modul 2 (Praxiswoche) – Lehrgang für Waldbau (Modul F für Waldpädagogik)

04.10.-08.10.

Motorsägengrundkurs – Modul 1 – Zertifikatslehrgang Motorsägenführer/in

11.10.-15.10.

Motorsägenaufbaukurs - Modul 2

Exkursion: Laubholzbewirtschaftung in der Praxis (Feldkirchen)

Der Klimawandel sorgt in weiten Teilen Kärntens dafür, dass die Themen Baumartenwahl, Wertschöpfung mit Edellaubbaumarten sowie die prinzipielle strategische Ausrichtung des Waldbaus auf Laubwaldbewirtschaftung topaktuelle Fragestellungen sind. Durch den Pioniergeist engagierter Waldbesitzer und der Tätigkeit des Arbeitskreises Mischwald des Landesforstdienstes sind viele gute Ansätze bereits vorhanden. Einige davon sind Ziel dieser Exkursion, bei der auch praktische Arbeiten auf der Fläche demonstriert werden.

Programm:

- **Einführung**
LFD DI Christian MATITZ, DI Günther FLASCHBERGER, Leiter der BFI Feldkirchen, DI Johann ZÖSCHER, Leiter FAST Ossiach u. GF KFV
- **Grundsätze der Laubwaldbewirtschaftung**
FÖ Ing. Christian MÜLLER, BFI Völkermarkt
- **Der Kärntner Waldpflegeverein in der Laubwaldpflege**
FÖ Ing. Michael DRUG, Kärntner Waldpflegeverein
- **Professionelle Laubholzvermarktung**
DI Marian TOMAŽEJ, LK Kärnten
- **Standort und Baumartenwahl**
DI Dr. Franz STARLINGER, Institut für Waldökologie und Boden, BFW
- **Besichtigung der verschiedenen Phasen der Laubwertholzbewirtschaftung mit praktischen Vorführungen**
Fö Ing. Andreas AICHHOLZER, DI Dr. STARLINGER, Forstschutzorgan Michael LIENHART
 - Reifephase – Zielbaum
 - Moderne Laubholzaufforstungskonzepte
 - Qualifizierungsphase in einer Laubholzdickung (Formschnitte)
 - Dimensionierungsphase – Astung, Zielbaumfreistellung

Termin: 23. September 2021 | 08:30 – 17:00 Uhr

Ort: Forstliche Ausbildungsstätte Ossiach des BFW

Zielgruppe: Waldbauern, Waldbesitzer, Forstleute, Interessierte

Teilnahmevoraussetzungen: Körperliche und geistige Eignung. *Max. 20 Teilnehmer*

Kursbeitrag:
pro Teilnehmer

für KFV-Mitglieder
€ 30,-

für Nichtmitglieder
€ 35,-

– Zertifikatslehrgang Motorsägenführer/in

13.10.

Der Baum im Nachbarrecht – Freude – Ärger – Risiko

14.10.

Forstliche Erschließung – Forstwegebau am aktuellen Stand der Technik

18.10.-21.10.

Waldpädagogik Modul B/C – Zertifikatslehrgang

18.10.-26.11.

Forstfacharbeiterkurs – Fachlehrgang Forstwirtschaft

20.10. Pre-Test zu ECC 3

27.10.-29.10.

Motorsägen- und Waldarbeits-training mit Sicherheitspaket für WWG Mitglieder

27.10.

Professioneller Obstbaumschnitt für mehr Ertrag

28.10.-29.10.

Wald Wellness, Gesundheits- und Kurtourismus als Chance für die österreichische Forstwirtschaft (Aktuelle Trends – ausgewählte Projekte – Ausblick in die Zukunft)

Betriebswirtschaftliche Analyse einer Christbaumkultur

Christiane SACKL und
Martina STEINBERGER
HBLA für Forstwirtschaft Bruck/Mur
www.forstschule.at



Spätestens ein Jahr vor der Matura müssen auch die Schülerinnen und Schüler der HBLA für Forstwirtschaft Bruck an der Mur die Themensuche für ihre Diplomarbeiten abgeschlossen haben.

Der Aufwand für die Aufnahmen und das Verfassen der Arbeit nimmt viel Zeit in Anspruch, spätestens Anfang April müssen die gedruckten Werke in gebundener Form fertig sein.

Bereits im Jahr 2019 wurden für die gegenständliche Diplomarbeit, in der die Produktion von Christbäumen in einem realen Betrieb untersucht wurde, die ersten Schritte gemeinsam mit der schulischen Betreuerin, Frau Prof. DI Andrea Poier und dem außerschulischen Partner, Herrn DI Karl Sackl, gesetzt. Die meisten Familien haben zu Weihnachten auch einen Christbaum. Immer mehr Konsumenten stellen sich die Frage, ob sie einen heimisch produzierten Christbaum kaufen sollen, der nur mit wenigen Transportkilometern behaftet ist, oder einen billigeren und aus dem Ausland importierten Baum. Im Inland wird es von Jahr zu Jahr schwieriger, günstige Christbäume zu produzieren, die den Vorstellungen der Kunden gerecht werden. Deshalb wird es für Christbaumzüchter immer wichtiger, den Erlös und

die Kosten genau zu kalkulieren. Im Zuge unserer Diplomarbeit haben wir uns mit der betriebswirtschaftlichen Analyse einer Christbaumkultur beschäftigt. Sie inkludiert eine monetäre Bewertung der verschiedenen Nordmann-tannenherkünfte und Tannenarten, sowie eine Kostengegenüberstellung der verschiedenen Unkrautbekämpfungsverfahren.

Die Aufnahmefläche liegt in der Steiermark, genauer gesagt im oberen Murtal und beträgt 8 Hektar. Im März 2015 wurden auf dieser Fläche 45.000 Pflanzen, bestehend aus sieben verschiedenen Nordmann-tannenherkünften, drei verschiedenen Tannenarten und zwei unterschiedlichen Blaufichtensorten gepflanzt und anschließend eingezäunt.

Ab dem 5. Standjahr begann die Ernte der ersten kleinen Christbäume. Die diversen Nordmann-tannenherkünfte und die drei Tannenarten zeigen unterschiedliche Wuchsformen und Größen. Vor allem gibt es in der Qualität der Bäume sehr große Unterschiede und diese wirken sich wesentlich auf die Erlöse aus. Die Tannen wurden hinsichtlich ihrer Qualität bewertet.

Die Klassifizierung erfolgte in Prima-Qualität, Standard-Qualität, 3. Qualität und unverkäufliche Bäume. Im Anschluss daran wurde die monetäre Bewertung durchgeführt. Daraus konnte die für den

konkreten Standort beste Baumart und Herkunft ermittelt werden. Eine Übertragung der Ergebnisse auf andere Standorte ist nur bedingt möglich.

Unkrautbekämpfungsmethoden in Christbaumkulturen

Eine wichtige Maßnahme ist die jährliche Unkrautbekämpfung. Diese kann chemisch, mechanisch oder in kombinierter Form erfolgen. Die Unkrautbekämpfung und deren Kosten sind ein wesentlicher Kostenfaktor in der Umtriebszeit einer Christbaumkultur. In nordeuropäischen Ländern wird das Unkraut meist nur mit chemischen Mitteln entfernt und der Boden schwarz gehalten, somit können diese Christbäume billiger produziert und verkauft werden. Viele heimische Christbaumauern hingegen reduzieren die chemische Unkrautbekämpfung aus ökologischen Gründen zunehmend auf das Notwendigste, deshalb wird meist eine kombinierte Methode angewendet. Diese setzt sich aus der chemischen Reihenbehandlung und der mechanischen Bekämpfung zwischen den Reihen zusammen. Die rein mechanische Bekämpfung nur mit Freischneider oder Sichel ist sehr kostenintensiv. Alternativen, wie beispielsweise das Bekämpfen mit Freischneider und Mulcher, können jedoch kostentechnisch mit den chemischen oder kombinierten Unkrautbekämpfungsverfahren mithalten.



C. Sackl und M. Steinberger beim Aufnehmen der Daten.

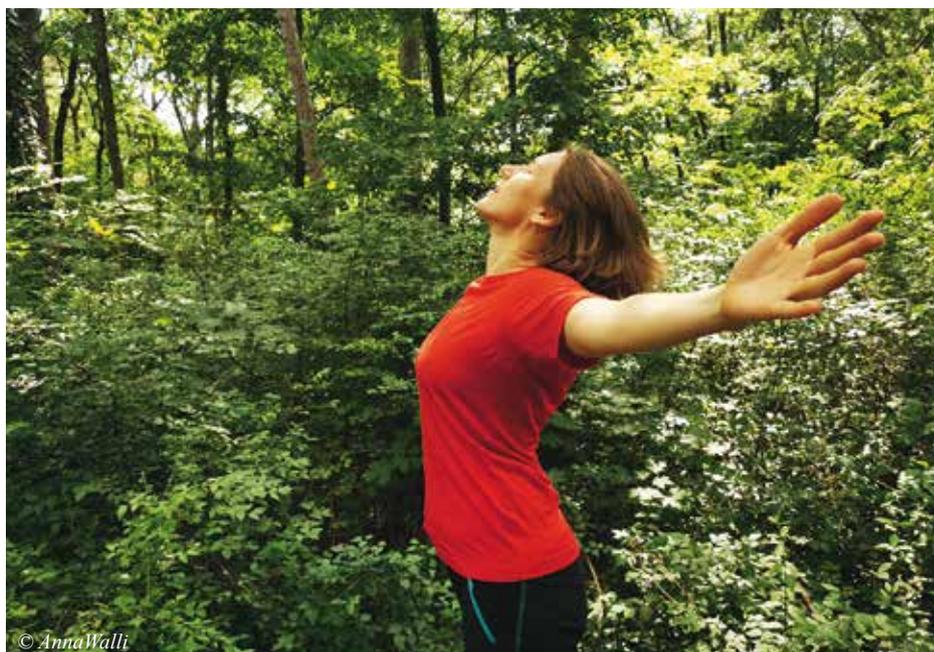


Mechanische Unkrautbekämpfung mit Mulcher.

Wald-Wellness: Chance für die heimische Forstwirtschaft

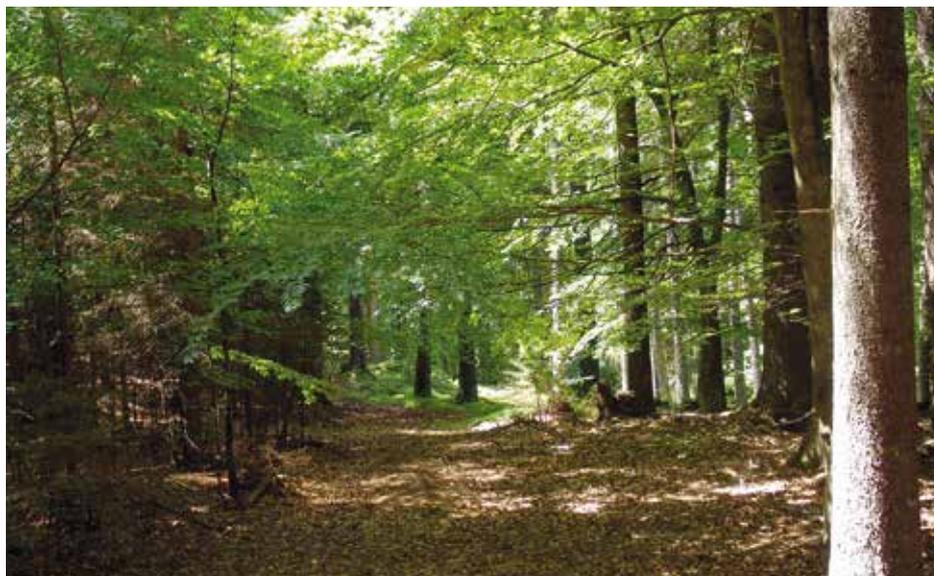
Am 28. und 29. Oktober 2021 findet an der forstlichen Ausbildungsstätte Ossiach eine Fachtagung zum Thema „Wald-Wellness, Gesundheits- und Kurtourismus als Chance für die österreichische Forstwirtschaft“ mit den Schwerpunkten „Aktuelle Trends – ausgewählte Projekte – Ausblick in die Zukunft“ statt. Dabei werden erstmals die Zukunftsthemen Gesundheit UND Tourismus im Bereich der österreichischen Wälder im Überblick und anhand aktueller Projekte vorgestellt.

Die praxisnahe Tagung setzt die forsttouristische Veranstaltungsreihe „Destination WALD“ – diesmal mit klarem Focus auf das Thema „GESUNDHEIT“ – fort. Neben Fachvorträgen im Saal zum aktuellen Entwicklungsstand im Bereich Wald und Gesundheit und Green Care Wald sowie Forst-Tourismus, sollen vor allem ausgewählte Beispiele erfolgrei-



cher Zusammenarbeit in den Regionen und waldbewirtschaftenden Betrieben, einige laufende Projekte aus anderen Ländern, sowie eine Podiumsdiskussion Anregungen und Impulse für die eigene Arbeit bieten. Hauptzielgruppen der Veranstaltung sind waldbewirtschaftende Betriebe, walddaffine Partner aus Touris-

mus, Regionalentwicklung und aus der Gesundheitsbranche, Stakeholder aus Forschung, Verwaltung, Projektentwicklung, Bildung, und nicht zuletzt auch alle Waldpädagoginnen und Waldpädagogen, die neue, zukunftssträchtige Kundenangebote anbieten und sich fachlich weiterentwickeln wollen.



Programm für den 28. und 29. Oktober

Donnerstag, 28. Oktober 2021

- Moderation:** DI Johann ZÖSCHER, Leiter der FAST Ossiach des BFW
- 08:30 – 09:00 Uhr **Anmeldung und Einlass**
- 09:00 – 09:30 Uhr **Begrüßung und Grußworte der Ehrengäste**
- 09:30 – 10:00 Uhr **Einführung / Tagungsziele**, MR Mag. Alfred GRIESHOFER, BMLRT
- 10:00 – 10:45 Uhr **Wald und Gesundheit** – Kurzabriss des Forschungsstandes und Potenziale a.o. Prof. Priv.Do. Dr. Arne ARNBERGER, Universität für Bodenkultur, Mag.^a (FH) Martina LAUBREITER, MA MSc
- Kaffeepause**
- 11:00 – 11:45 Uhr **Rechtliche Grundlagen** – mit Fallbeispielen aus der Praxis, Mag.^a iur Bernadette REICHL, Juristin und Unternehmensberaterin für forst- und landwirtschaftliche Betriebe
- 11:45 – 12:15 Uhr **Die Tourismusstrategie** des Bundesministeriums für Landwirtschaft, Regionen und Tourismus
Rolle des Gesundheitstourismus in den ländlichen Regionen, Expertin/Experte des BMLRT
- Mittagspause**
- 13:15-14:15 Uhr **Blitzlichter**
Wald-Wellness, Gesundheits- und Kurtourismus als Chance für die österreichische Forstwirtschaft
» **aus der Sicht der Psychologie** – Mag.^a Tina GRESSL, Psychologin
» **am Beispiel des Auszeitlofts „Peintnerhof“** – Andrea UNTERGUGGENBERGER, Lesachtal
» **am Beispiel von „Urlaub am Bauernhof“** – Mag.^a Christa ÖHLINGER BRANDNER, TVB Almtal
» **am Beispiel des Projektes „Haller Wald - Erholung.Kraft.Weitblick“** – FWM Stefan ACHATHALER
» **aus der Weiterbildung / Zertifikatslehrgang GreenCareWALD** –
DI Johann ZÖSCHER, FAST Ossiach des BFW
- 14:15 – 15:00 Uhr **Green Care WALD und Tourismus – ein Thema mit Zukunft am BFW?** –
Projekte und Vorhaben der nächsten Jahre, Mag. Dominik MÜHLBERGER/ BFW Projektpartner
Ilaria DOIMO / PhD Student, Università degli Studi di Padova, ETIFOR – BFW Projektpartner
- Kaffeepause**
- 15:20 – 15:45 Uhr **Wald und Kurtourismus / Waldpädagogik und Schmerztherapie** – Best Practice in Kärnten
Prim. Univ.Do. Dr. Johannes KIRCHHEIMER, SKA Warmbad Villach
- 15:45 – 16:15 Uhr **„Waldness“ im Almtal** (Eine touristische Leitregion zum Thema stellt sich vor)
Mag.^a Christa ÖHLINGER BRANDNER / TVB Almtal; Ing. Fritz WOLF / Waldschule Almtal
- 16:15 – 16:45 Uhr **Netzwerk Gesundheitstourismus Wald** – Kooperationsnetzwerk zur Entwicklung einer
gesundheitstouristischen Nutzung von Wäldern in Österreich und Bayern
Prof. Dr. Georg Christian STECKENBAUER, TH Deggendorf – European Campus Rottal-Inn
Sebastian MARKOV, M.A., TH Deggendorf – European Campus Rottal-Inn
- 16:45 – 17:15 Uhr **Wald Wellness, Gesundheits- und Kurtourismus** als Chance für die österreichische Forstwirtschaft
– was sagen die Praktiker aus Forst und Tourismus? Wir fragen nach!
- Podiumsdiskussion** mit » DI Felix MONTECUCCOLI, Land&Forst-Betriebe Österreich
» Christian KRESSE, Kärnten Werbung
» DI Andreas HOLZINGER, Steiermärkische Landesforste
» DI Peter PLAIMER, LEADER-Region Unterkärnten
» Mag.^a Christa ÖHLINGER-BRANDNER, Praktikerin zur Tagungsthematik
- 17:15 – 17:45 Uhr **Zusammenfassung** der Tagungsergebnisse und Ausblick, MR Mag. Alfred GRIESHOFER, BMLRT
- ab 18:30 Uhr **Abendprogramm** mit Abendessen und gemütlichem Beisammensein

Exkursion – Freitag, 29. Oktober 2021

- 08:00 – 12:30 Uhr **Exkursion** zur Forstverwaltung Freibach, St. Margarethen im Rosental
Mag.^a Ewa JOHANN, DI Michael JOHANN
- Das Tagungsthema Gesundheit + Tourismus in der forstbetrieblichen Praxis**
» Tourismus als Standbein in der Forstverwaltung Freibach
» Wie kommt Wald und Gesundheit im touristischen Angebot der Forstverwaltung Freibach vor?
» Aktuelle Projekte und neue Projektideen
» Reflexion bei Rundgang im Wald

Schlussworte

Tagungsbeitrag von € 50,-

Holz – ein wichtiger Quecksilber-Pool in Wäldern*

Ing. Alfred FÜRST &
Dr. Michael TATZBER
Institut für Waldschutz
BFW Wien



Die Messung von Quecksilber in Holz ist methodisch schwierig, weil es darin in sehr geringer Konzentration vorliegt.

Die Konzentration des Quecksilbers ist zwar im Holz gering, aber durch die hohe Masse des Holzes im Wald-Ökosystem ist die in ihm enthaltene Menge bedeutsam.

Erste Resultate ergaben markante Konzentrationsverläufe für Stammscheiben in der Nähe von Donawitz und Brückl und zeigten, dass Quecksilber-Konzentrationen in Bohrmehl gewonnen aus Stammscheiben gut bestimmbar sind. Die Unterteilung der Stammscheiben in Quadranten erwies sich dabei als wichtig, weil sich herausgestellt hat, dass die Quecksilbergehalte zwischen unterschiedlichen Quadranten beträchtlich schwanken können. Diese Methode eröffnet die Möglichkeit, einerseits historische quecksilberhaltige Immissionswirkungen und ihre Veränderungen abzubilden, und andererseits einen wichtigen Quecksilber-Pool in Wäldern erheblich besser abschätzen zu können.

1 Hintergrund

Quecksilber ist ein Umweltgift, das sowohl natürlichen Ursprungs sein kann als auch anthropogen aus Emissionen einiger Industriezweige freigesetzt wird. Das Minamata-Übereinkommen, welches am 12. Juni 2017 durch Österreich ratifiziert wurde, soll auch über Staatsgrenzen hinweg die Quecksilber-Emissionen eindämmen, weil sie über sehr weite Strecken verfrachtet werden können. Dieses Abkommen legt in Artikel 19 nahe, dass Informationen über den Umweltkreislauf, den Transport (einschließlich des weiträumigen Transports und der Deposition), die Umwandlung und den Verbleib von Quecksilber und Quecksilberverbindungen in einer Reihe von Ökosystemen entwickelt bzw. weiterverbessert werden sollen. Dabei soll der Unterschied zwischen anthropogenen und natürlichen Emissionen und Freisetzung von Quecksilber und die Wiederverfügbarmachung von Quecksilber aus historischen Ablagerungen gebührend



Abb. 1: Die Stammscheibe aus St. Peter (bei Donawitz) nach ihrer Beprobung.

berücksichtigt werden. Gegebenenfalls soll dies auf bestehenden Überwachungsnetzen und Forschungsprogrammen aufbauen. Dafür wäre die Erfassung des Quecksilber-Pools im Holz sehr wertvoll. Messungen von Quecksilber in Holz gelten als relativ schwierig, da dessen Konzentration in Holz vergleichsweise gering ist (bisherigen Messerfahrten nach ca. 1 - 3 ppb in unbelasteten Hölzern). Dennoch ist es wichtig, solche Messungen zuverlässig durchführen zu können, weil es nicht möglich ist, den Quecksilber-Pool in Wäldern vollständig zu erfassen, wenn nicht auch die Menge, die im Holz gespeichert ist, mit erfasst wird. Das liegt vor allem daran, dass Holz in Wäldern einen sehr großen Anteil der Biomasse darstellt. Eine Untersuchung des Hubbard Brook Experimental Forest (New Hampshire, USA) hat zur Schätzung geführt, dass im Holz etwas mehr als das Doppelte an Quecksilber als im Pool von Blättern und Nadeln enthalten ist (Yang et al., 2017).

Ein zusätzlicher Vorteil von Quecksilbermessungen in Holz liegt in der Möglichkeit, industrielle Tätigkeiten und deren Auswirkungen chronologisch, je nach Alter des untersuchten Baumes, verfolgen zu können. Das wäre dann auch eine Möglichkeit, industrielle Immissionswirkungen weit in die Vergangen-

heit zurück rekonstruieren zu können. In Österreich kommen dafür Gebiete mit Primäreisenerzeugung, Chloralkalielektrolyse, Zementindustrie, Kohlekraftwerke, Abfallverbrennungsanlagen, aber auch ehemaliger oder aktiver Bergbau (z.B. Silber und Gold) oder auch natürliche Vorkommen (z.B. Weißensee) in Frage. Auch für bereits stillgelegte Industriezweige könnten Quecksilber-Gehalte rückverfolgt werden, wenn das Alter eines Baumstammes diese Zeitspanne abdeckt.

In der internationalen Literatur wurde bereits über erfolgreiche Quecksilbermessungen in Holz berichtet, hierbei wurden Bohrkerns verwendet (z.B. Yang et al., 2017; Navratil et al., 2017; Martin et al., 2018). Daher erschien es plausibel, auch in Österreich eine Methode zu entwickeln, die Quecksilber in Holz messbar macht. Es erschien für die Methodenentwicklung naheliegend, Stammscheiben anstelle der Bohrkerns für Quecksilbermessungen zu verwenden.

2 Methodenentwicklung zur Messung von Quecksilber in Jahresringen

Die Messungen von Quecksilber in Holz wurden mit einem AMA 254 Quecksilber Analysator durchgeführt, der dank seines

* Kurzfassung der Publikation aus „Gefahrstoffe Reinhaltung der Luft“ Mai 2021

Amalgamators Quecksilber-Konzentrationen bis zum ppb-Bereich ($\mu\text{g}/\text{kg}$) messen kann.

Aus den Stammscheiben wurden mit Holzbohrern passender Größe die Jahresschichten angebohrt und das Holzmehl gesammelt, wobei immer der oberste Bereich der Bohrung (ca. 2 mm) verworfen wurde, um oberflächliche Kontaminationen auszuschließen. Ca. 100 mg des Bohrmehls wurden für Quecksilber-Messungen verwendet, bei höheren Gehalten entsprechend weniger. Um die Messungengenauigkeit einschätzen zu können, wurden anfangs Dreifachmessungen an identen Proben durchgeführt. Zusätzlich wurden die untersuchten Stammscheiben in vier Quadranten unterteilt, um zu sehen, ob die jeweilige Richtung Unterschiede ergeben könnte.

Das beprobte Bohrmehl wurde bei $550\text{ }^\circ\text{C}$ in einem reinen Sauerstoffstrom verbrannt und das enthaltene Quecksilber auf einen Amalgamator aufkonzentriert. In einem zweiten Schritt wird der Amalgamator rasch aufgeheizt und das dabei verdampfte Quecksilber wird bei 254 nm mittels Atomabsorption quantitativ bestimmt.

In Abbildung 1 ist die Stammscheibe, in der die Quecksilber-Immissionseinwirkungen aus Donawitz gemessen wurden, abgebildet. Die Größe der Bohrungen wurde an die Dicke der Jahrringe angepasst.

3 Erste Ergebnisse

Die in Abbildung 2 gezeigten Gehalte von Quecksilber in Jahrringen einer Stammscheibe in der Nähe einer Sinteranlage zur Primäreisenerzeugung bei Donawitz zeigt ein angedeutetes lokales Maximum um den ersten Weltkrieg und ein zweites, deutliches Maximum Mitte der 1970er Jahre. Das Quecksilber stammt aus dem eingesetzten quecksilberhaltigen österreichischen Eisenerz. Ab Ende der 1970er Jahre bis heute ist eine kontinuierliche Abnahme der Quecksilber-Gehalte feststellbar, was eine Verringerung der Emissionen an Quecksilber ab Ende der 70er Jahre nahelegt, die durch fortschreitende Maßnahmen zur Verbesserung der Luftreinheit erklärbar sind.

Der in Abbildung 3 gezeigte Verlauf von Quecksilber-Gehalten einer Stammscheibe in unmittelbarer Nähe einer Chloralkali-Elektrolyse (bis Ende der 1990er Jahre nach dem Quecksilber/Amalgamverfahren) bei Brückl zeigt mehrere Auffälligkeiten: Erstens deutlich höhere Quecksilber-Gehalte von bis

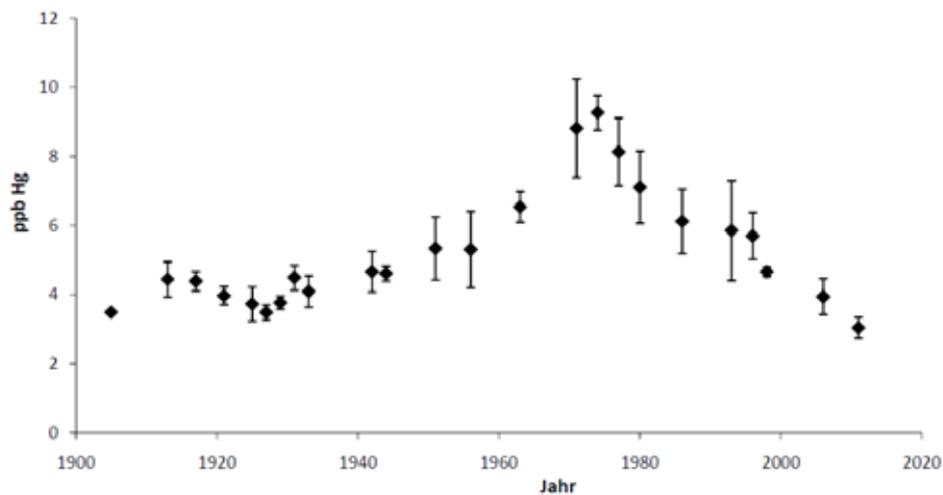


Abbildung 2: Verlauf der Gehalte von Quecksilber in Jahrringen einer Stammscheibe aus St. Peter bei Donawitz (Steiermark). Die abgebildeten Standardabweichungen resultieren aus den vier verschiedenen Quadranten gleicher Jahre.

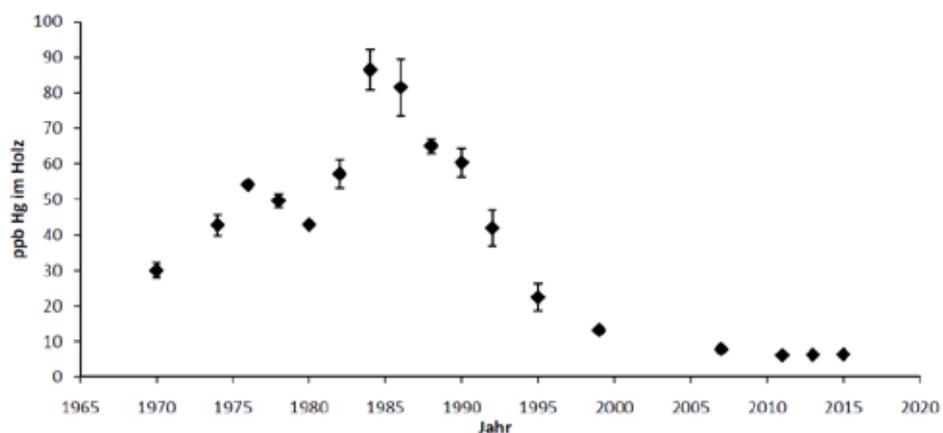


Abbildung 3: Verlauf der Gehalte von Quecksilber in Jahrringen einer Stammscheibe in der unmittelbarer Nähe einer Chloralkalielektrolyse in Brückl (Kärnten). Die abgebildeten Standardabweichungen resultieren aus den vier verschiedenen Quadranten gleicher Jahre.

zu ca. 90 ppb. Weiters sind zwei lokale Maxima Mitte der 1970er Jahre und Mitte der 1980er Jahre sichtbar. Ab Mitte der 1980er Jahre zeigt sich ein kontinuierlicher Abfall der Werte, der sich nach 2010 bei etwas unter 10 ppb zu stabilisieren scheint. Dies ist einerseits erklärbar durch fortschreitende Maßnahmen zur Verbesserung der Luftgüte sowie durch die Einstellung des Amalgamverfahrens im Jahr 1999.

Sowohl bei Abbildung 2 als auch bei Abbildung 3 fällt auf, dass die Standardabweichungen (die durch unterschiedliche Gehalte in den Quadranten verursacht werden) bei höheren Gehalten tendenziell höher sind und bei geringeren Gehalten tendenziell geringer sind. Dies deutet auf eine heterogenere Beaufschlagung und Speicherung von Quecksilber in Jahren mit stärkerer Belastung hin.

4 Schlussfolgerungen

Die Beprobung von Holz für die Quecksilberbestimmung ist zwar als Methode relativ aufwändig, vor allem, wenn sehr enge Jahrringe untersucht werden. Andererseits haben diese ersten Resultate gezeigt, dass damit historische Verläufe von Immissionseinwirkungen offenbar erstaunlich detailliert rekonstruiert werden können.

Auch eine Abschätzung der Quecksilbermengen im Holz eines Waldes als Pool erscheint möglich. Dabei sind aber noch einige offene Fragen zu klären, wie zum Beispiel der Gradient an abnehmenden Quecksilberkonzentrationen im Holz mit zunehmender Entfernung zur Quelle, der Einfluss der jahreszeitlichen Hauptwindrichtung oder die Baumart, um einige Einflussfaktoren zu nennen.

Weiterführende Literatur bei den Verfassern: alfred.fuerst@bfw.gv.at oder michael.tatzber@bfw.gv.at

Mit Wald und Holz arbeiten, wirtschaften und leben!

DI Günter SONNLEITNER
Kärntner Holzstraße
Gnesau



Unser Ökosystem Wald wird zunehmend von Klima- und Wetterschwankungen (Trockenheit, Hitze und Tropentage), Naturkatastrophen (Sturm, Wind, Schnee) und Schädlingsbefall (Borkenkäfer) in Mitleidenschaft gezogen.

Trotz der Widrigkeiten nimmt die Waldfläche österreichweit um ca. 5000 Hektar und kärntenweit um ca. 500 Hektar jährlich zu. Mit einem Waldausstattungsanteil von über 60 % der Landesfläche liegt Kärnten im Spitzenfeld der Bundesländer. Kärntenweit werden derzeit vom nachhaltigen Holzzuwachs von rund 4 Mio. Festmeter nur rund 3 Mio. Festmeter, also dreiviertel oder 75 % des jährlichen Zuwachses tatsächlich geerntet.

Gerade bei verstärkter Holznachfrage gilt es, große Waldpflege- und Durchforstungsrückstände abzubauen und das anfallende Holz zu vermarkten. Auch in den kommenden Jahrzehnten wird Holz als CO₂ bilanzneutraler und laufend nachwachsender Roh- und Baustoff nachgefragt werden.

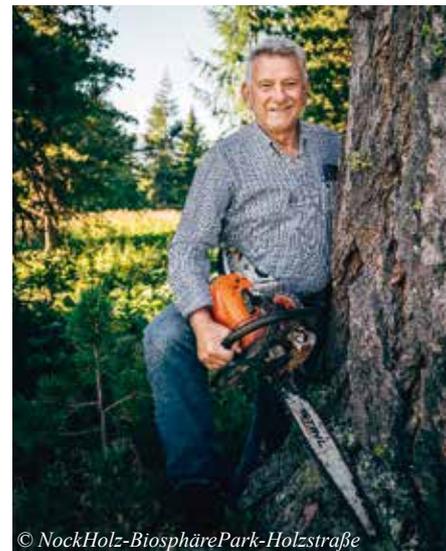
Klimafitte Wälder sind in Zukunft gefragt

Bei einem aktuellen Baumartenanteil Nadelholz von ca. 72 % (Fichte 60 %, Tanne 2%, Lärche 6 %, Kiefer 3%, Zirbe 0,6%) und Laubholzanteil von 15% (Buche, Eiche, Hart- und Weichlaubhölzer) sowie einer Verjüngungsfläche von 13% hat Kärnten gute Voraussetzungen für den Auf- und Ausbau klimafitter Wälder. Sogenannte Monokulturen, also Waldflächen, die nur aus einer Baumart bestehen, sollten künftig nicht mehr begründet werden. Es gilt, naturnahe Mischbestände aus Nadel- und Laubholzarten, aus Tief- und Flachwurzlern sowie aus Licht- und Schattenbaumarten zu begründen. Je vielfältiger ein Waldbestand zusammengesetzt ist, umso größer ist seine Resilienz, sprich Widerstandskraft bei Klima- und Wetterereignissen. Infolge von Borkenkäfergefahr gilt es, in den trockenen Tieflagen verstärkt Laubmischwälder zu pflanzen. In den Mittel- und Hochlagen unserer Bergregionen

sollten künftig vor allem Nadelholz-Mischwälder begründet werden.

Förderungen über den Waldfonds sind durch die Forstbehörde möglich

Als Verjüngungs- bzw. Aufforstungsbäumart bietet sich neben der alpin geprägten Fichte die heimische Lärche, aber auch die Tanne und die Zirbe als ideale Mischung für Mittel- und Hochlagen an. Diese Wiederaufforstungs- und Verjüngungsprogramme werden von den zuständigen Forstbehörden – BFI – angeboten, sowie beratend und finanziell unterstützt.



© NockHolz-BiosphärePark-Holzstraße

Fragen an Günter Sonnleitner

Wie wichtig ist der Wald für unser Leben?

Der Wald ist die größte Klimafabrik für unsere Erde.

Ohne Wald gibt es kein nachhaltiges Leben.

Über die Assimilation nehmen die Blätter unserer Bäume, ja alle grünen Pflanzen, das schädliche fossile Treibhausgift CO₂ auf und produzieren mit Hilfe von Chlorophyll, Sonnenenergie und Wasser den Rohstoff Holz, aber auch den lebenswichtigen Sauerstoff zum Atmen.

Wieviel CO₂ speichert ein Festmeter HOLZ?

1 m³, sprich ein Festmeter Holz speichert über die Assimilation 1 Tonne, also 1000 kg CO₂. Dieses CO₂ ist in der Holzmasse gebunden und kann damit nicht in die Atmosphäre entweichen. Laut Waldinventur haben wir österreichweit einen stehenden Holzvorrat von rund 1,2 Milliarden m³ Holz. Damit speichert der Wald permanent über 1,2 Milliarden Tonnen CO₂. Bei einem CO₂-Preis von 10 Euro pro Tonne erbringt Österreichs Wald damit nachhaltig eine Umweltleistung von 12 Milliarden Euro.

Holz als Baustoff

Durch den jährlichen Holzzuwachs von rund 30 Mio m³ werden weitere 30 Mio. Tonnen CO₂ im Holz gebunden. Wird Holz als Baustoff verwendet, dann bleibt das CO₂ auf die Lebensdauer des Bauwerks im Holz gebunden und trägt damit wesentlich zu einer CO₂ Reduktion in der Atmosphäre bei.

Wie groß ist der CO₂ Ausstoß von Kraftfahrzeugen?

Ein mittlerer fossil angetriebener PKW hat einen CO₂ Ausstoß von ca. 130 Gramm pro gefahrenem Kilometer. Bei durchschnittlich 15 000 km /Jahr errechnet sich daraus ein Ausstoß von 1950 kg CO₂ jährlich. Diese Menge CO₂ kann durch einen Holzzuwachs von 2 m³ aufgenommen und gespeichert werden. Österreichweit werden durch Kraftfahrzeuge aller Art rund 22 Millionen Tonnen CO₂ ausgestoßen, die durch einen Holzzuwachs von 30 Mio. Festmeter aufgenommen und gespeichert werden können.

Original-Interview mit Isabella Friessnegg in „Kärntner Woche“, Feldkirchen

Der traditionelle Holzstraßenkirchtag 2021

muss coronabedingt leider auf das nächste Jahr verschoben werden.

Die Vorbereitungen für 2022 werden bei der nächsten – erlaubten Vollversammlung – in Angriff genommen.

Das Blausieb – ein Holzbohrer

Witasek PflanzenSchutz GmbH
Mozartstraße 1a
9560 Feldkirchen
www.witasek.com



Blausieb-Raupen beeinträchtigen durch ihren Fraß den Saftstrom des Baumes und führen mitunter zu Ausfällen.

Bevorzugt werden vor allem junge Bäume, was die Wertholzproduktion mit Laubholz besonders bedroht. Vielfach wurden in Kärnten in den letzten Jahren Laubholzflächen aufgeforstet, das Gefahrenpotential eines Blausieb-Befalls hat sich somit erhöht. Ein zeitgerechtes fachmännisches Monitoring der Bezirksforstinspektion Feldkirchen mit Pheromonfallen von Witasek zeigte, dass ein vorhandener Befall abgeschwächt und somit ein weiterer verhindert werden kann.

Das Blausieb oder auch Kastanienbohrer (*Zeuzera pyrina*) ist eine weit verbreitete Schmetterlingsart. Die sehr gefräßigen Raupen schädigen Laubbäume durch Bohren im Holz und Bast, was ihre Bruchfestigkeit beeinflusst und Pilzinfektionen begünstigt. Das Blausieb ist ein Gelegenheitschädling und kommt häufig nur lokal in verstärktem Ausmaß vor, kann aber dann rasch zu größeren Schäden führen.

Der Schädling und sein Schadbild

Die nachtaktiven Falter sind weiß mit dunkelblau schillernden Punkten, das

Muster erinnert ein wenig an das eines Dalmatiners. Ihr Flug beginnt ab Anfang Juni und reicht bis Ende August. Die deutlich größeren Weibchen legen die Eier in Rindenspalten ab, woraus ab August die Raupen schlüpfen. Sie sind hauptverantwortlich für die Schädigung auf ihre Wirtsbäume.

Die ca. 50 mm langen Raupen findet man von August bis April. Während ihrer aktiven Zeit bohren sie sich in Äste oder junge Stämme ein und fressen im Bast oder im Holz. Die Gänge werden dabei 20 – 40 cm lang.

Die Raupen bevorzugen Jungbäume bis zu einem Alter von 10 Jahren und halten sich meist in Stämmen oder Ästen von weniger als 10 cm Durchmesser auf. Betroffen sind fast alle Laubbäume, in Mitteleuropa jedoch hauptsächlich Rotbuche, Ahorn, Birke, Rosskastanie, Esche, Eiche, Erle, Kulturapfel und andere Obstbäume. Befallene Bäume haben Bohrlöcher von 1 cm Durchmesser und am Boden finden sich Kot und grobes Bohrmehl. Weiters sind das Welken von Blättern und Trieben oder das Absterben einzelner Äste bzw. ganzer Jungbäume Anzeichen für einen Befall.

Maßnahmen

Wird ein Befall frühzeitig erkannt und ist das Bohrloch noch nicht zu tief im Holz, kann die Raupe mit einem Draht

im Bohrloch getötet werden. Ansonsten sollten befallene Äste abgeschnitten und verbrannt werden. Als Alternative bieten sich Pheromonfallen an, welche mittels eines artspezifischen Pheromons die Falter zielgerichtet anlocken und gefangen halten und somit deren Vermehrung verhindern.

Die Bezirksforstinspektion Feldkirchen

hat dazu vielversprechende Versuche unter anderem auf einer Beispielfläche mit Birke durchgeführt. Auf dieser beim Flatschacher See befindlichen Fläche wurde nach einem Blausieb-Befall eine Pheromonfalle aufgehängt. Es wurden dabei hohe Fangzahlen erzielt und somit ein weiterer Befall des Wertholzes mit Blausieb erfolgreich verhindert. Dieses bei Witasek als „Zeuzerowit Komplettsystem“ erhältliche Fangsystem ist für 5–6 Wochen fängig, danach muss der Lockstoff erneuert werden.

Um eine optimale Fängigkeit zu gewährleisten, sollte die Falle mindestens 1 m über der Baumkrone angebracht werden. Dabei eignen sich im Nachbarbestand höher stehende Bäume, an denen die Fallen, Klettererfahrung vorausgesetzt, montiert werden. Werden sie an einem dünnen Seil befestigt, können sie zur Kontrolle bequem heruntergelassen werden.



Forstarbeit leichter gemacht

STIHL Ges.m.b.H.
Fachmarktstrasse 7
2334 Vösendorf
www.stihl.at



Für Forstarbeiter zählt jedes Gramm Gewicht in der Hand. Die Arbeit im Wald ist anstrengend genug, man will sich nicht mit unnötig schweren Geräten abkämpfen müssen.

Daher reduziert STIHL das Systemgewicht – also das Gewicht des unbetankten Geräts inklusive Schneidgarnitur bzw. Schneidwerkzeug.

Und auch beim Thema Abgase und Nachhaltigkeit bringt STIHL neue Innovationen.

Viel Leistung und wenig Gewicht

Die MS 400 C-M ist mit ihrer konsequenten Leichtbauweise und einem Motorgewicht von nur 5,8 Kilogramm und somit mit einem ausgesprochen niedrigen Leistungsgewicht von 1,5 Kilogramm pro Kilowatt das ideale Arbeitsgerät für professionelle Anwender in der Forstarbeit. Robustheit und Langlebigkeit runden die perfekte Motorsäge ab.

Richtig in ihrem Element ist die rasant beschleunigende MS 400 C-M beim Fällen, Entasten und Aufarbeiten von Bäumen in mittelstarken Beständen.

Bewährte Features, zum Beispiel die seitliche Kettenspannung und verliersichere Muttern, machen den Kettenwechsel problemlos.



Kraftvoll – robust – leise - leicht

Wer es leise und nachhaltig möchte, greift zu Akkugeräten.

Der neue Akku-Freischneider FSA 135 ist ideal für das kraftvolle Mähen von Gras oder Gestrüpp in unwegsamem Gelände und auch in lärmsensiblen Bereichen problemlos einsetzbar. Der Betrieb ist so leise, dass kein Gehörschutz erforderlich ist.

Konzipiert wurde das leistungsstarke Gerät für professionelle Arbeitseinsätze im kommunalen Bereich und im Garten- und Landschaftsbau. Der kraftvolle EC-Motor startet auf Knopfdruck und überzeugt durch sein hohes Dreh-

moment. Für exzellente Schnittleistung bei optimaler Energie-Effizienz lässt sich die Drehzahl am neuen ergonomischen Bediengriff ganz nach Bedarf in drei Stufen einstellen oder stufenlos regeln.

Auch die leistungsstarke Akku-Motorsäge MSA 220 C-B zeigt die vielen Vorzüge der Akkutechnologie auf. Sie lässt sich selbst bei Regen und Nässe nicht aufhalten und ermöglicht auch Sägearbeiten in geschlossenen Räumen. Aber auch bei der Gehölzpflege und beim Aufarbeiten von Schwachholz verfügt die Maschine über genügend Ausdauer.

Vielseitiges Akku-Baukastensystem „Made in Austria“

Die für den Betrieb erforderliche Energie liefert ein 36-V-Lithium-Ionen-Akku aus dem STIHL AP-Akkusystem.

Es eignet sich für anspruchsvolle Einsätze in der Forst- und Landwirtschaft und erlaubt auch den Einsatz unter widrigen Wetterbedingungen wie bei Regen und Nässe. Das Akkusystem umfasst mehr als 20 weitere Geräte wie Motorsäge, Rasenmäher, Heckenschere oder Motorsense für verschiedenste Anwendungen, sowie Akkupacks und rücken-tragbare Akkus mit unterschiedlichem Energieangebot sowie diverse Ladegeräte. Die Geräte des STIHL AP- Systems werden zum Großteil bei STIHL Tirol in Langkampfen produziert und in die ganze Welt versendet.



Baum des Jahres 2021:

Die Linde

Mag. Dipl.-Ing. Dr.
Elisabeth SCHASCHL



Die Linde wird seit jeher als Hausbaum oder Dorflinde geschätzt. Vielerorts wurde unter ihrer Krone „Recht gesprochen“.

Aufgrund ihrer Wärme- und Trockentoleranz könnte man die Winterlinde auch zu den klimafitten Baumarten zählen.



Unterscheidung Sommer- und Winterlinde

Umgangssprachlich wird im Normalfall nur von der Linde gesprochen. Es handelt sich dabei aber um zwei verschiedene Arten, mit unterschiedlichen Ansprüchen.

Wie kann man sie voneinander unterscheiden?

Bei den Blättern unterscheiden sich die Arten hinsichtlich der Behaarung. Die Blätter der Sommerlinde sind oberseits und am Stiel weißlich behaart, während die Blattoberseite und der Stiel der Winterlinde kahl sind. Grundsätzlich sind die Blätter der Winterlinde auch kleiner als die der Sommerlinde. Hinsichtlich der Blütezeit ist die Sommerlinde i.d.R. um etwa zwei Wochen früher dran als die Winterlinde. Sie blüht von Mitte bis Ende Juni. Auch die Früchte der Sommerlinde sind wesentlich größer als die der Winterlinde. Die sich holzig anfühlende Schale der Sommerlinden-Frucht besitzt fünf deutlich erkennbare Rippen. Solche Rippen sind bei der Winterlinden-Frucht nicht ausgeprägt, sie ist auch merklich weicher und lässt sich meist zwischen den Fingern zerdrücken.

Verbreitung

Der Schwerpunkt der Verbreitung liegt bei der Sommerlinde in Mittel- und Südeuropa, während die Winterlinde in ihrer Verbreitung weiter gegen Osten geht und in Mittelrussland, in Teilen Polens und Ungarns sogar nahezu Reinbestände bildet.

Die Sommerlinde siedelt schwerpunktmäßig in Hügel- und Bergland-Laubmischwäldern und steigt im Gebirge höher hinauf, während die Winterlinde ihre Hauptverbreitung in kollinen, sommerwarmen, stärker kontinental getönten

Laubmischwäldern findet. Hinsichtlich des Gesellschaftsanschlusses kommt die Sommerlinde vor allem in tief- bis submontanen Linden-Mischwäldern, in bodenfrischen Bergahornwäldern und in Buchenwäldern vor. Die Winterlinde kommt im subkontinentalen, zwischen- bis inneralpinen Lindenwald, im Hartholz-Auwald sowie in bodensauren Eichen-Kiefernwäldern vor.

Standortsansprüche

Die Sommerlinde bevorzugt sommerwarm-subatlantische, besonders luftfeuchte Lagen, ist wärmebedürftiger und gilt als Halbschattbaumart, darüber hinaus hat sie größere Ansprüche an den Basen- und Nährstoffreichtum des Bodens. Die Winterlinde favorisiert sommerwarme-subkontinentale, auch lufttrockene Lagen, hat geringere Wärmeansprüche und gilt als Schattbaumart. Sie wächst auch auf schweren, mäßig nährstoffversorgten Böden. Aufgrund ihrer erhöhten Wärme- und Trockentoleranz wird die Winterlinde wahrscheinlich auch besser mit einer Klimaänderung zurechtkommen und sollte diesbezüglich auch Beachtung finden.

Beide gelten als konkurrenzlose Spezialisten bei der Besiedelung sonnseitiger, mäßig stabilisierter Feinschutthalden, wo ihnen ein Pioniercharakter zukommt. Ein optimaler Wuchs wird auf frischen Lehmböden erreicht, wobei arme Böden von beiden Arten eher gemieden werden.

Waldbauliche Aspekte und Holzverwendung

Durch den relativ raschen Streuabbau sind Linden für den Standort äußerst wertvoll. Hinsichtlich der Bewurzelung unterscheiden sich die beiden Arten

kaum. Sie verfügen über ein Herzwurzelsystem. Hinsichtlich der Lichtansprüche zählen beide Arten zu den Halbschatt- bzw. Schattbaumarten und sind in der Jugend relativ langsamwüchsig. In Nieder- und Mittelwäldern punkten sie durch ihr gutes Ausschlagsvermögen, was früher vor allem als Brennholz genutzt wurde.

Lindenholz ist leicht, elastisch und sehr gleichmäßig strukturiert. Verwendet wird es als Furnier- und Zündholz, im Modellbau und in der Schnitzerei. Lindenholz galt lange als heiliges Holz, als „lignum sacrum“, weil aus dem weichen, gleichmäßigen Holz gerne Heiligenstatuen geschnitzt wurden.

Allheilmittel und Mythos

Die Linde zählte zu den beliebtesten Bäumen. Sie wurde vielerorts als Hausbaum angepflanzt und sollte Haus und Hof behüten. Unter den alten Dorflinden wurde getanzt und gefeiert – der Tanz unter der Linde ist vielen auch heute noch ein Begriff. Die Linde verbreitet innige Mütterlichkeit und Geborgenheit, und während der Blüte wirkt der Baum wie eine einzige Umarmung von Bienen und Blüten.

Die Germanen verehrten in der Linde die Göttin Freya, die Göttin der Liebe und des Glücks, der Fruchtbarkeit und des guten Hausstandes.

Unter der Linde wurde aber auch Gericht gehalten und die Rechtsprechung vorgenommen. Man glaubte, dass die Linde, die einst als heiliger Baum verehrt wurde, bewirken könne, dass die reine Wahrheit ans Licht käme. So galt die Linde auch als Gerichtsbaum und in alten Urkunden findet man noch die lateinische Phrase „Judicium sub tilia“, übersetzt „Das Gericht unter der Linde“.

Aus dem Bast der Linde wurden Fasern für Flechtarbeiten und auch für die Herstellung von Kleidern gewonnen. Auch Eichhörnchen wissen um den Wert dieser Fasern und verwenden sie bei der Herstellung ihrer Kobel.

Und wer denkt bei dem Begriff Linde nicht dankbar an den heilenden, wohltuenden Lindenblütentee, der schon so oft bei grippalen Infekten wahre Wunder gewirkt hat?

Forstliche Studien- und Kulturreise 2021

DI Dr. Franz-Werner HILLGARTER
Kärntner Forstverein
hillgarter.fw@gmx.at



Unbekanntes Österreich – der Nordosten – von Donnerstag, 26. bis Dienstag, 31. August 2021.

Wieder einmal ist eine Reise angedacht. Diesmal bleiben wir in Österreich und entdecken den Nordosten unserer schönen Heimat. Wir übernachten im sehr schönen, guten und ruhig gelegenen Hotel Wende**** in Neusiedl. Von dort machen wir dann gemeinsam interessante, nicht zu stressige Tagesausflüge. Wie gewohnt reisen wir wieder bestens betreut mit Willi Pölzl. Ich glaube, ich kann dank meiner guten Verbindungen und Ortskenntnisse ein sehr attraktives Detailprogramm mit einer guten Mischung von Wald, Natur, Kultur und gemütlichem Beisammensein zusammenbasteln, das auch für die Damen interessant ist.

Das vorläufige Programm

Änderungen vorbehalten.

1. Tag: Donnerstag, 26.8.2021

Fahrt (Abfahrt 7.30) Wolfsberg – Bruck/Mur – Gebiet Rax/Schneeberg – Gloggnitz- Neusiedl.

- Wir besuchen die Baustelle Semmering Basistunnel /Fröschnitzgraben mit seiner großen Deponie. Dort war ich als UVP Gutachter aktiv beteiligt.
- Am Nachmittag kommen wir in die Region Rax/Schneeberg in das Gebiet der Stadt Wien und beschäftigen uns mit den Themen Waldwirtschaft - Wasser - Tourismus.

2. Tag: Freitag, 27.8.2021

- Der Forstbetrieb Esterhazy ist ein forstlicher Leitbetrieb, der es versteht, nachhaltige Waldwirtschaft – Kultur und Umwelt sinnvoll zu verbinden.
- Forstverwaltung der Waldwirtschaftsgemeinschaften Burgenland (11.500 ha)

3. Tag: Samstag, 28.8.2021

Der Samstag ist den natürlichen und kulturellen Schätzen im Nationalpark Donauauen gewidmet.

- Auf der Straße der Kaiser und Könige besuchen wir das Marchfeldschloss Eckartsau (im ÖBF Besitz) mit seinem historischen Landschaftspark und Ort (Nationalparkzentrum).



Naturjuwel Neusiedlersee - Seewinkel.

- Wir erkunden und erleben gemeinsam den Nationalpark Donauauen (mit seinen Gelsen).
- Besichtigung Hainburg und Fahrt auf den Braunsberg mit herrlicher Aussicht.

4. Tag: Sonntag, 29.8.2021

Am Sonntag ist eine Fahrt in das Marchfeld - Gemüselieferant und Kornkammer – geplant.

- Bei unserer Marchfeldrundfahrt (Hainburg, Marchegg – Obersiebenbrunn – Ort – Hainburg – Neusiedl) bekommen wir einen guten Einblick in das Mekka des österr. Gemüseanbaus.
- Wir besuchen die für viele sicher unbekannt, aber schönen Marchfeldschlösser Niederweiden, Hof, Marchegg und Obersiebenbrunn.

5. Tag: Montag, 30.8.2021

Der Seewinkel und Neusiedlersee sind unsere attraktiven Ziele.

- Der Besuch des Nationalparks Neusiedler See - Seewinkel ist ein einmaliges Erlebnis: einzigartige Landschaft, außergewöhnlich vielfältige Tierwelt und artenreiche Pflanzenwelt. Besuch des Nationalparkzentrums in Illmitz, die salzhaltige Lange Lacke und diverse Beobachtungspunkte sind am Programm.
- Weinverkostung

6. Tag: Dienstag, 31.8.2021

Der Wienerwald darf natürlich nicht fehlen, und auf der Rückreise kommen wir dort vorbei.

- Wienerwald ÖBF – waldbauliche Strategien
- Wienerwald Stadt Wien – der Wald als Erholungsraum und “Grüne Lunge“. Ca. 18.00 Uhr Ankunft in Wolfsberg.

Der Termin wurde so gelegt, dass voraussichtlich dann alle Teilnehmer geimpft sind und wieder gefahrlos gereist werden kann. Bis zu 10 Wochen vor dem 26.8.2021 kann die Hotelbuchung storniert werden. Damit ich aber alle Vorbereitungen treffen kann, wäre im Voraus abzuklären, ob genügend Interessenten (Mindestteilnehmerzahl 20) mitkommen wollen/können. Es wäre daher eine Interessensbekundung wichtig und sinnvoll. Letztlich wird dann ca. 10 Wochen vor unserer Abreise endgültig entschieden.

Kosten:

Bei 20 Teilnehmern ca. 750 Euro pro Person im Doppelzimmer, Halbpension, Busfahrt, ausführlicher Exkursionsführer, EZ Zuschlag 200 Euro.

Informationen und Anmeldungen:

Bitte um sofortige Interessensbekundung/Anmeldung bei Dr. Franz-Werner HILLGARTER Schwimmschulweg 8/1 9400 Wolfsberg.
Tel. 0676 414 98 37
e-mail: hillgarter.fw@gmx.at

Wir gratulieren

Willi Himmelbauer 60 Jahre

Im Juli feiert Förster Ing. Wilhelm HIMMELBAUER seinen sechzigsten Geburtstag. Nach dem Abschluss der Försterschule in Gainfarn mit Auszeichnung begann seine forstliche Laufbahn



1981 bei der Hespera Domäne. Im Revier Weissenbach lernte er die forstliche und jagdliche Praxis kennen. In weiterer Folge war er dann in der Hespera Domäne im Fachbereich Forsteinrichtung und Waldbau tätig und mir eine wichtige Stütze. Nach dem Verkauf der Hespera Domäne übernahm er den Forstbetrieb Reichenfels, den er erfolgreich und mustergültig führt. Ein ausgewogenes Verhältnis von Wald und Wild sowie eine naturnahe Waldbewirtschaftung waren und sind ihm wichtige Anliegen, die er zielstrebig und mit Zahlen dokumentiert verfolgt. Die bereits bei der Hespera Domäne begonnene Waldbaulinie hat er erfolgreich fortgesetzt und weiterentwickelt. Bei der Datenverarbeitung und dem Arbeiten mit Geographischen Informationssystemen hat er sich – als einer der ersten Anwender in Österreich im Jahre 1985 - zum Experten entwickelt. Bei zahlreichen Exkursionen im Forstbetrieb Reichenfels und Vorträgen versteht er es blendend, sein Wissen weiterzugeben und zu einer naturnahen Waldbewirtschaftung zu überzeugen. Kritisch, aber umgänglich und sachlich in der Argumentation, zielstrebig bis hartnäckig und konsequent auf seinem Weg, werden sein Wesen, Wissen und seine Arbeit allseits sehr geschätzt und geachtet. Wir wünschen dem jung gebliebenen Jubilar noch viele weitere interessante, erfolgreiche und gesunde Jahre. *F.W. Hillgartner*

Christoph Seymann 60 Jahre

Am 31. März 2021 wurde HR Dipl.-Ing. Christof SEYMANN 60 Jahre alt. Eine gemeinsame Feier war CORONA-bedingt nicht möglich. Christof wurde in der Stadt Salzburg geboren, wuchs dort auf und studierte an der BOKU „Wildbach- und Lawinenverbauung“. Er trat am 1. Dezember 1988 den Dienst in der Sektion Kärnten an. Nach vielen Jahren in der Gebietsbauleitung Oberes Drautal und Mölltal wurde er in die Projektierungsstelle der Sektion berufen. Derzeit arbeitet er in der Funktion des Sektionsreferenten und ist zudem Stellvertreter des Sektionsleiters. DI Seymann war seit Einführung des digitalen Baustellen-Controlling leitend damit beschäftigt. Er kennt sich im Dienstzweig in diesem



Fachbereich aus wie kein Zweiter. Durch die Verschneidung mit der Fachaufsicht in der zentralen Lohnverrechnung kann er Expertisen und Auswertungen herstellen, die uns gut weiterhelfen. Sein langjähriger Einsatz im Verein der Diplomingenieure der WLW gilt aktuell der Angleichung der Arbeitsplatzbewertungen für unsere Vertragsbediensteten an jene der Beamten. Als ein Mann mit fundierten Meinungen und klaren Formulierungen übt er derzeit noch zusätzlich ein Mandat als Landtagsabgeordneter aus. Wir müssen da natürlich auf einen Teil seiner Arbeitskraft verzichten. Er bildet für uns damit auch eine gute Brücke zur politischen Vertretung des Landes Kärnten. Sein Fortschrittwille, speziell im Bereich der Digitalisierung, ist ungebrochen. Wir wünschen ihm gute Gesundheit und noch viel Freude bei seinen verschiedenen Tätigkeiten, aber vor allem jener für den Dienstzweig.

DI Josef Brunner (Sektionsleiter)

Helfried Hubmann 60 Jahre

Ing. Helfried HUBMANN ist am 21. März 1961 auf dem großelterlichen Bauernhof „vlg. Piber“ in Griminitzen im Oberen Gailtal zur Welt gekommen. Die ersten Jahre verbrachte er bei den Großeltern und zu Schulbeginn 1967 wechselte er zu den Eltern nach Weißbriach im Gitschtal.



Der Jubilar wusste schon früh, dass er einmal Förster werden wollte, und so begann er nach der Hauptschule die Ausbildung an der Höheren Forstlehranstalt in Bruck an der Mur. Die vorgeschriebenen Pflichtpraktika absolvierte er bei Orsini-Rosenberg, unter seinem leiblichen Vater Ofö. Helmut Lientscher im Revier Stein, in Dellach im Drautal und bei der Firma Haßbacher, unter Ofö. Erhard Fischbacher im Revier Gailberg, in Kötschach-Mauthen.

Unmittelbar nach Abschluss der Ausbildung an der Forstlehranstalt kam er zur Kammer für Land- und Forstwirtschaft in Kärnten, wo er der Forsteinrichtung zugeteilt wurde - zuerst der Forstvermessung und später auch der Bestandestaxation; dabei lernte er die Wälder und die Leute in ganz Kärnten kennen.

Schon vor der Försterstaatsprüfung lernte er seine spätere Frau Heidi, eine Bergbauerntochter aus Oberbuchach, Gemeinde Kirchbach im Gailtal, kennen und gründete mit ihr eine Familie. Ein Haus wurde im Jahre 1989 in Gurnitz, Gemeinde Ebenthal angekauft und vier gemeinsame Kinder machten das Glück perfekt - Christina, Andreas sowie die Zwillinge Bernd und Mario.

Im Kammerdienst erweiterte sich allmählich das Aufgabengebiet: Kursbetreuung beim forstlichen Teil des Meisterkurses, Beratung der Waldbesitzer, Organisation von Exkursionen, Vertretung der Bauern

im Bezirksjagdbeirat im Bezirk Hermagor und Spittal/Drau, letztlich die ganze forstliche Betreuung der Waldbesitzer in diesen Bezirken, die für die Berufsvertretung dort anfiel.

Der kontaktfreudige und gesellige Oberkärntner kam und kommt bei den Bauern und Waldbesitzern mit seiner Beratung an, er wird von ihnen akzeptiert und er versteht ihre Sprache. Der Förster mit Leib und Seele liebt die Freiheit, die Natur, die Berge und die Jagd, kann aber auch Missgeschicke mit Humor überwinden.

„Jede Gabe sei begrüßt, doch vor allen Dingen: Das, worum Du Dich bemühst, möge Dir gelingen.“ (Wilhelm Busch)

In diesem Sinne wünschen wir Dir, lieber Heli, die herzlichsten Glückwünsche zum Geburtstag, besonders aber Gesundheit und persönliches Wohlergehen!

Mag. Dipl.-Ing. Dr. Elisabeth Schaschl

Markus Honsig-Erlenburg 70 Jahre

DI. Markus HONSIG-ERLENBURG wurde am 30. März 1951 in Klagenfurt als ältester von 5 Söhnen des FD. Wolfgang Honsig-Erlenburg, der über 30 Jahre die Betriebe des Bistums Gurk geleitet hat, geboren.



Nach Absolvierung der Universität für Bodenkultur in Wien begann er seine forstliche Laufbahn bei der Dr. Paul Esterhazy'schen Forstdirektion in Eisenstadt und leitete dann den Forstbetrieb Dörfel im Bezirk Oberpullendorf.

Im Mai 1982 trat er in den Dienst des Bistums Gurk unter FD. DI. Rüdiger Weiss. In dieser Zeit erstellte er die Wirtschaftspläne des Betriebes von 12.000 ha. Er war maßgeblich am Forststraßenbau mit ca. 130 km beteiligt. Auch die Errich-

tung des ersten größeren Fernheizwerkes in Kärnten, in Friesach, war in seiner Verantwortung. Im Jahre 1997 wurde vom Bistum Gurk ein Technisches Büro für Forstwirtschaft errichtet, welches er als Geschäftsführer leitete. Weiters war er als mit der Erstellung des Forstbudgets und dem Grünen Bericht beauftragt.

Im Jahre 1998 wechselte er in die Diözese Gurk und übernahm dort die Forstabteilung. Neben der Tätigkeit als verantwortlicher Leiter der gesamten Kirchenwälder in Kärnten wurden noch nahezu 2000 landwirtschaftliche Pächter, sowie 3 Schottergruben betreut.

Es gelang ihm, viele einzelne Grundstücke in Streulage zu verkaufen, um mit dem Erlös größere Einheiten (Eigenjagd) zu kaufen.

Im Jahre 2014 hat Bischof Dr. Alois Schwarz die bisher getrennten Forstverwaltungen des Bistums Gurk und der Diözese neu strukturiert und zusammengelegt und FD Honsig-Erlenburg mit der Leitung sämtlicher Forsttagenden betraut. Mit viel Engagement, Freude und Verantwortung leitete er den größten Waldbesitz in Kärnten bis zu seinem wohlverdienten Ruhestand im Jahre 2017.

Als offener, umgänglicher Mensch mit Handschlagqualität und Verhandlungsgeschick war er bei seinen Mitarbeitern stets geschätzt.

Derzeit arbeitet er an einer Chronik der forstlichen Wirtschaftsgeschichte des Bistums Gurk.

Helmut Kollmann 70 Jahre

Herr Förster Helmut KOLLMANN ist seit 1978 im Schütt'schen Forstbetrieb tätig. Er entstammt einer bäuerlichen Familie und konnte daher sehr viele Eigenschaften, die man beim Aufwachsen auf einem Bauernhof mitbekam, in unserem Betrieb umsetzen. Sei es die Feinfühligkeit im Umgang mit Spritzmitteln, Dünger etc., oder die Geschicklichkeit im Umgang und dem Einsatz der Maschinen und Geräten am richtigen Ort. Gerade dieser technische Umgang mit Maschinen machte es möglich, dass die Schneebruchaufarbeitung 2003-2004 so effizient erfolgen konnte.

Zu Beginn seiner Betriebszugehörigkeit war er verschiedensten Arbeiten zugeeignet, u.a. Grenzsicherung und Erhebung

von Daten für die Rauchschadensbeweissicherung im Revier Salzburger Wald.

Anfang der achtziger Jahre war er dann für das Schutzwaldsanierungsprojekt Krakaberg sowie Kleinalpl allein verantwortlich. Ihm ist es gelungen, mit konsequenter Beharrlichkeit, diese Projekte erfolgreich durchzuführen und eine ent-



sprechende Stabilisierung zu erreichen (Abrutschung 1660 bzw. 1916).

Nach der Pensionierung von Oberförster Anton Bregar im Jahr 1990 übernahm Herr Kollmann das Fachgebiet Waldbau sowie die Pflege der Wildwiesen und Wildfutterbereitstellung. Infolge seiner bäuerlichen Abstammung konnte er seine reichhaltige Erfahrung gut umsetzen. Forstlichen Neuerungen gegenüber war er stets aufgeschlossen. Nachdem Herr Kollmann auch im allgemeinen Försterbund mit Funktionen verankert ist, war er immer an einer forstlichen Weiterbildung interessiert.

Seine sportlichen Langlaufaktivitäten konnte er mit forstlichem Tun in Verbindung bringen und so konnte er sein Blickfeld durch seine zahlreiche Teilnahme an Exkursionen stets erweitern. Ja, der Blick über den Tellerrand ist oft sehr von Bedeutung.

Nach dem Abgang von Förster Kögler war Herr Kollmann sodann hauptverantwortlich für alle forstlichen Agenden in Zusammenarbeit mit dem neu hinzugekommenen Förster Feistritzer.

In seiner 38jährigen aktiven Tätigkeit in unserem Forstbetrieb hat Herr Kollmann vielen jungen und forstlich interessierten Menschen sein forstliches Wissen vermittelt.

Seitens des Schütt'schen Forstbetriebes danken wir Herrn Förster Kollmann für sein forstliches Wirken in unserem Betrieb und wünschen ihm noch erbauende Stunden im Kreise seiner Familie.

Forstrat h.c. DI Christoph Habsburg-Lothringen

Günther Schepul 70 Jahre

Am 18. April 2021 feierte in Unterferlach Ofö. Ing. Günther SCHEPUL seinen 70. Geburtstag. Er ist im Forsthaus Waidisch der Forstverwaltung Hollenburg aufgewachsen, wo auch sein Vater Oberförster war. Durch seinen Vater kam er schon früh mit Wald und Jagd in Berührung. Das war der Start in eine ambitionierte Berufslaufbahn. Nach der Pflichtschule besuchte er 1966 den Grundlehrgang an der Försterschule in Gainfarn bei Bad Vöslau. Das Praxisjahr absolvierte er unter Ofö. Fritz Pertl, in der Forstverwaltung Hollenburg als Vermessungsgehilfe in der Forsteinrichtung und als Holzmesser in allen Revieren.



Nach der Försterschule wurde Günther Schepul Ofö. Richard Huss im Revier Zell-Winkel zur Nachpraxis zugeteilt. Nach der planmäßig abgelegten Staatsprüfung im Jahre 1971 wartete bereits das Bundesheer auf den frischgebackenen Förster. Seinen Wehrdienst leistete er beim Jägerbataillon 25 in Klagenfurt ab. Bereits 1972 wurde er unter FD. DI Schönthaler Revierförster im Revier Zell-Winkel am Nordabhang der Karawanken. Dieses Revier betreute Schepul bis zu seiner Pensionierung im Jahre 2013.

Nach der Pensionierung seines Vaters kamen noch die Reviere Waidisch und Gotschuchen dazu. Letzteres wurde später durch seinen jungen Kollegen Ing. Michael Kogler übernommen, dafür kam das Revier Zell-Pfarre unter seine fachliche Aufsicht. Schon die Revierzusammenlegungen lassen auf große Umwälzungen im Betrieb schließen. Anfangs wurde das Holz noch mit den Pferden zur Straße gebracht, bis zur Pensionierung von Schepul jun. wurde auf voll mechanisierte Holzernte umgestellt.

Neben der Auszeige war anfangs das geschlägerte Holz zu messen, die Löhne zu verrechnen, sowie Forststraßen und Seillinien zu trassieren. Nicht zu unterschätzen war der Aufwand für den Jagdbetrieb. Die schönen Karawankenreviere wurden leider während seiner aktiven Dienstzeit dreimal von der Gamsräude heimgesucht. Wie früher üblich, heute leider nur mehr ausnahmsweise gegeben, hatte Ofö. Schepul auch einen Saatforstgarten zu betreuen, wobei das Saatgut aus den eigenen Revieren kam.

Vor der Pensionierung konnte er noch ein Jahr lang seinen Nachfolger, Ing. Markus Weissinger, einführen, und noch heute unterstützt er ihn tatkräftig und mit Begeisterung, wie bei Erhaltung der Jagdsteige, dem Bau von Hochsitzen etc. Die Kollegen wünschen ihm nachträglich zum runden Geburtstag alles Gute, noch viele schöne Jahre und weiterhin viel Freude am Skifahren und Reisen.

Roman Schmiedler

Alois Krainer 75 Jahre

Förster Ing. Alois KRAINER feiert heuer seinen fünfundsiebzigsten Geburtstag. Nach Abschluss der Försterschule begann seine Laufbahn bei der Hespera Domäne und er beendete diese im Forstbetrieb Tilly.



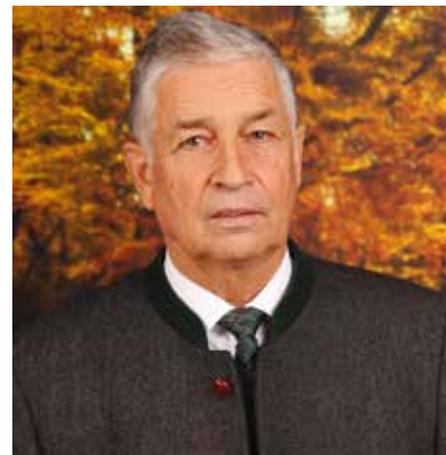
Seine Wirkungsbereiche waren vor allem der Forstwegebau und jagdliche Agenden, die er gerne und gut als jagdlich Begeisterter wahrnahm.

Forstlich engagiert er sich in den Wäldern der Familie. So wünschen wir dem rüstigen Jubilar noch viele Jahre voll Schaffenskraft, viel Freude am und im Wald, Gesundheit und Waidmannsheil.

Franz-Werner Hillgarter

Walter Theuermann 75 Jahre

Am 7. Mai feierte Oberförster Ing. Walter THEUERMANN in bester Verfassung seinen fünfundsiebzigsten Geburtstag. Sein Lebensweg war geprägt von seiner erfolgreichen forstlichen und jagdlichen Tätigkeit bei der Hespera Domäne und im Bezirk Wolfsberg. Nach Absolvierung der Försterschule in Bruck landete er bei der Hespera Domäne in Wolfsberg. Grenz-



vermessung, Forsteinrichtung, Waldbau und ab 1986 die Leitung des Revieres Prössing waren seine Wirkungsbereiche, die er bestens und kompetent betreute. Als mein jahrelanger Mitarbeiter war er mir eine wertvolle und wichtige Stütze. Er war ein umgänglicher und zielstrebigere Forstmann, interessiert, wissbegierig, kritisch und innovativ. Von 2009 bis 2021 wirkte er als Bezirksjägermeister im Bezirk Wolfsberg und bemühte sich intensiv und zielstrebig um ein ausgewogenes Verhältnis von Wald und Wild. Wir wünschen dem Jubilar noch viele aktive Jahre und gute Gesundheit.

Franz-Werner Hillgarter

Redaktionsschluss KFV-Info

für die nächste Ausgabe der

Kärntner

Forstvereinsinformation

(Nr. 96, Oktober 2021)

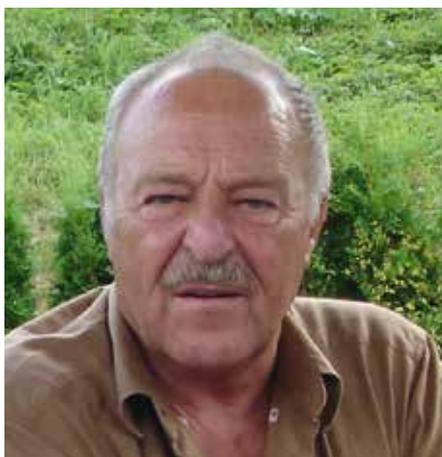
ist der

10. Sept. 2021

Wir trauern

Karl Gruber †

Am 25. März 2021 verstarb nach langem Kampf gegen seine Krankheit kurz vor seinem 80. Geburtstag der langjährige Bezirksforstinspektor und Bereichsleiter für Land- und Forstwirtschaft an der Bezirkshauptmannschaft Spittal an der Drau, HR DI Karl GRUBER.



DI Gruber wurde am 19. Mai 1941 in Millstatt am See geboren und entstammte einer angesehenen Forstmannsfamilie. Nach seiner Schulzeit in Millstatt sowie am Realgymnasium in Spittal/Dr. absolvierte er zwischen 1959 und 1964 das Studium der Forstwirtschaft an der damaligen Hochschule für Bodenkultur in Wien. Schon während des Studiums konnte er im Rahmen der Forsteinrichtung in der Forstverwaltung Gleiss in Hollenstein/NÖ erste praktische Tätigkeiten durchführen. Nach Absolvierung des Präsenzdienstes trat er 1965 als Lehrer in die damalige Bundesförsterschule in Waidhofen a. d. Ybbs ein und wechselte anschließend für kurze Zeit an die Forstliche Ausbildungsstätte nach Ossiach, wo er als Forstassistent sowie ebenfalls als Lehrer tätig war. Mit 1. Juli 1968 wurde er schließlich der Bezirksforstinspektion in Spittal/Dr. dienstzugeteilt, wo seine Tätigkeit im Kärntner Landesforstdienst begann. Lange Jahre war DI Gruber als zugeteilter Forstakademiker im Rahmen des Sachverständigendienstes in der BFI Spittal/Dr. tätig, er engagierte sich aber auch in der Personalvertretung für seine Kollegen sowie im Verband der Forstakademiker im öffentlichen Dienst – Landesgruppe Kärnten.

Im Jahre 1996 wurde er zum Bezirksforstinspektor ernannt und leitete ab 1998 den Bereich Land- und Forstwirtschaft mit der

ihm eigenen Mischung aus Einfühlungsvermögen und notwendiger Härte. Mit Ende 2002 wurde HR DI Gruber in den Ruhestand versetzt.

Am 31. März 2021 hatten seine Freunde und Weggefährten die traurige Möglichkeit, sich in der Stiftskirche Millstatt am See von ihm zu verabschieden.

DI Gruber hat den Kampf gegen seine Krankheit verloren. Ein großartiger Mensch, mein väterlicher Freund – er wird unvergessen bleiben... Lieber Karl, ich bin mir sicher, dass wir uns irgendwo wiedersehen werden, danke für jede Stunde, die wir auf Erden gemeinsam verbringen durften.

Unser Mitgefühl gilt seiner ganzen Familie, besonders aber seinem langjährigen Lebensmenschen, seiner Gattin Greti Klammer.

Gerd Sandrieser

Leopold Schnaubelt †

Tief betroffen nehmen wir Abschied von Leopold SCHNAUBELT, dem langjährigen Obmann von proHolz Kärnten.

DI Leopold Schnaubelt übernahm als Langzeit-Geschäftsführer der Hasslacher Hermagor GmbH im Jahr 2002



als Obmann die Führung von proholz Kärnten. In dieser Funktion setzte er sich unermüdlich für die Interessen der gesamten Holzwirtschaft ein und hat im Sinne der Branche wesentliche Akzente gesetzt. Viele Erfolge und Fortschritte der letzten Jahre sind ihm zu verdanken. Sein besonderer Verdienst war es, Entscheidungsträger aus verschiedenen Bereichen der Holzwirtschaft, Architektur und Politik an einen Tisch zu bringen, um gemeinsam gesetzte Ziele zu verfolgen.

Mit seinem positiven Wesen, seiner Energie und seinem Weitblick motivierte er auch andere und war so eine herausragende Persönlichkeit der Kärntner Holzwirtschaft.

Was ihn besonders auszeichnete, war seine Menschlichkeit. Er nahm Anteil am Schicksal anderer. Am 9. Mai verstarb er nach schwerer Krankheit.

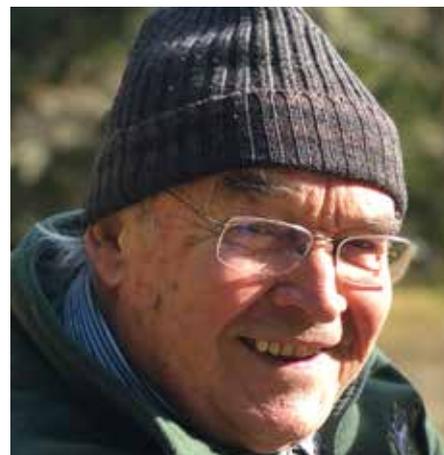
Es war eine Ehre und Freude mit ihm zu arbeiten.

Unser tiefstes Mitgefühl gilt seiner geliebten Familie.

Johannes Thurn-Valsassina

Valentin Pribernig †

Ing. Valentin PIBERNIG ist am 7. März 1938 in Grades im Metnitztal geboren. Nach dem Hauptschulbesuch in Friesach begann er 1953 bei der Fa. Mitterer in Friesach die Sägewerkerlehre und besuchte die Sägefachschule in Kuchl. 1956 überlegte er sich sein zukünftiges Berufsleben, reiste mit Fahrrad, Rucksack und Gitarre auf dem Saumweg über den Sölkpass in das Sölketal und begann



dort bei der Fa. Feltrinelli die forstliche Vorlehre. 1957 schaffte er die Aufnahme in die Försterschule in Bruck an der Mur. Nach gutem Abschluss übersiedelte er als Funker nach Salzburg. Die Nachpraxis führte ihn zum Waldgut Oberhof im hinteren Metnitztal, wo sein Vater Revierförster war. Nach dem Tode seines Vaters und nach abgelegter Staatsprüfung übernahm er die Leitung des Revieres.. 1954 gründete er mit der Bauertochter Fini seine Familie. Und 1977 übersiedelte die Familie mit den 3 Kindern in das neu errichtete, schmucke Haus nach Grades. Bald danach wurde der Besitz der Familie Feltrinelli in Oberhof vererbt, geteilt und teilweise verkauft. Valentin musste sich ein zweites Standbein zulegen, er übernahm zusätzlich die Betreuung der Wälder des Deutschen Ordens in Friesach und Maria Saal. Nach der Pensionierung übernahm Sohn Valentin diese Bewirtschaftung, der dann auch das Revier im Sölketal betreute, wo die Familie viele

schöne Tage auf der Kaltherberghütte verbrachte.

Singen und Gitarre spielen war für Valentin ein Lebenselixier. Er war immer Mitglied bei Gesangsvereinen. In Grades leitete er eine zeitlang den gemischten Chor und 1999 wurde er Gründungsmitglied und eine starke Stütze des Kärntner Jägerchores. Am 2. Jänner 2021 hat der Familienmensch Pribernig plötzlich und unerwartet für immer die Augen geschlossen. *Roman Schmiedler*

Dieter Schulzer †

Ofö. Ing. Dieter SCHULZER ist am 15.09.1941 geboren und in Feldkirchen aufgewachsen. Er interessierte sich sehr früh für Botanik und Natur. Nach der Pflichtschule kam Schulzer 1955 als Forstzögling zu Forstmeister Klose nach Rosenbach – Forstverwaltung Lichtenstein. 1958 schaffte er trotz großen Andrangs die Aufnahmeprüfung an der Försterschule in Bruck an der Mur. Die Nachpraxis verschlug Schulzer in die Großsölk zur Forstverwaltung Dr. Leo von Pretz. Nach der bestandenen Försterstaatsprüfung erweiterte er seine fachlichen Kenntnisse im damaligen Kärntner Paradedorfbetrieb Hespera Domäne in



Wolfsberg. Im März 1965 übernahm er die im Besitz von Enrique Mayer von Wittgenstein stehende Forstverwaltung Wasserleonburg in Nötsch im Gailtal. Zwei Winter wirkte Schulzer für seinen Gutsherrn noch als Forststraßenbauer im Urwald in Äquatorialguinea. Nach der Übernahme des Betriebes durch die Familie Friederichs aus Frankfurt war eine Umstrukturierung des reinen Forst-, Jagd- und Fischereibetriebes unumgänglich. Es wurde aber nicht dem allgemeinen Trend folgend Personal reduziert, sondern ein zweites Standbein im Tourismus auf-

gebaut. Jagdhütten, Forstarbeiterwohnhaus wurden umfunktioniert und neue Ferienwohnhäuser gebaut. Den Gästen wurden die Produkte des Betriebes angeboten sowie Führungen in das Revier und auf den Berg, Wander- und Klettertouren auch außerhalb des Gailtales organisiert. Kinderfreie Tage für die Eltern und Schlechtwetterprogramme machten Wasserleonburg zu einem beliebten Ferienort. Der Wald erhielt die notwendigen Forststraßen und die Gebäude sowie Teile des Ortes wurden mit Wärme aus der betriebs-eigenen Hackschnitzelheizung versorgt.

Schulzer hat die Alpenvereinsgruppe Nötsch gegründet, ebenso die Dorfgemeinschaft Saak, war jahrelang Hege- ringleiter, im Bezirksvorstand der Kärntner Jägerschaft und leidenschaftlich bei der Bergrettung.

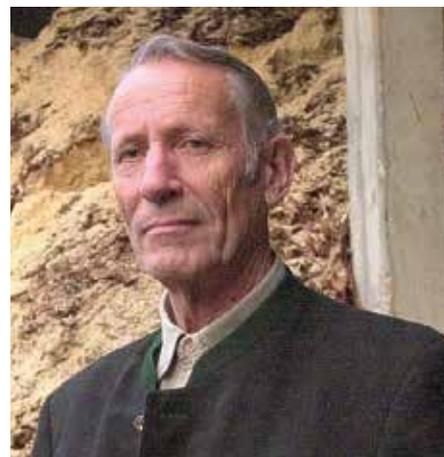
Dieter Schulzer war ein begeisterter Bergsteiger und Kletterer, er reiste als „Weltbummler“ mit seiner Frau und dem Campingbus quer durch ganz Europa bis nach Afrika.

Am 13. Februar 2021 hat der vielseitig engagierte Förster seine letzte Reise angetreten. *Roman Schmiedler*

Adolf Friedrich Welz †

Der Kärntner und der Österreichische Biomasseverband erfüllen die traurige Pflicht, bekanntzugeben, dass Adolf Friedrich WELZ im Dezember 2020 im 87. Lebensjahr verstorben ist.

Den Großteil seines Lebens widmete Adi Welz dem Rohstoff Holz. Vom Direktor der ehemaligen Zellstofffabrik in Rechberg bei Bad Eisenkappel im Süden Österreichs bis hin zum „Timberjackfahrer in einem Forstbetrieb“ – es gibt in der Forst- und Holzwirtschaft nicht viele Persönlichkeiten mit einem vergleichbaren Betätigungsspektrum – und das vor allem mit Leidenschaft. Im Alter, in dem sich die meisten auf ein ruhiges Leben in der Pension vorbereiten, schlug Adi, wie er landauf und landab genannt wurde, ein neues Kapitel auf, Energie aus Biomasse wurde zum Lebensmittelpunkt für die gesamte Familie Welz. 1993 war er einer der Ersten, die in Kärnten eine Biomassenahwärmanlage in Bad Eisenkappel unter schwierigsten Rahmenbedingungen errichtete. Diese Anlage betrieb er mit Unterstützung der gesamten Familie bis zu seinem Tod selbst. Neben dieser herausfordernden Tätigkeit zog Adi vergleichbar mit einem Wanderprediger kreuz und quer



durchs Land, um Häuslbauer, Wohn- und Siedlungsgenossenschaften, Nahwärmanlagenerrichter und vor allem Politiker von der Wichtigkeit von Biomasse für die zukünftige Energieversorgung aufzuklären – Adi hatte auf alle Fragen die richtigen Antworten. Energiewende und Klimaschutz waren für ihn keine Schlagworte, sondern der Lebensmittelpunkt.

Den Kärntner Biomasseverband führte Adi seit seiner Gründung im Jahr 1995 bis zum Tod, im selben Zeitraum war er auch im Österreichischen Biomasseverband im Vorstand vertreten. Sein enormes Wissen brachte er auch in den verschiedensten Gremien auf Landes- und Bundesebene, beispielsweise diversen Energiebeiräten, mit vollstem Einsatz und Überzeugungskraft ein.

Lieber Adi, liebe Familie Welz – die ganze Biomassebranche dankt Dir für Deinen immensen Einsatz – wir werden Dich sehr vermissen. *Martin Mayer*

Dank

Die Redaktion

dankt

allen Autoren

für ihre Beiträge,

die sehr zu einer

aktuellen Gestaltung unseres

Informationsblattes

beitragen!



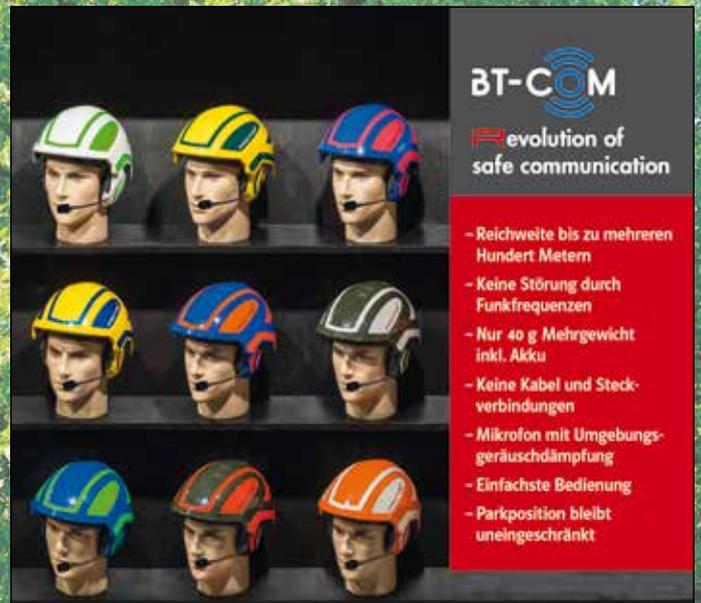
**ECHTE PROFIPOWER.
MIT AKKU.**

**AP III
SYSTEM**

**NEU FSA 135
AKKU-FREISCHNEIDER**

MEHR AUF STIHL.AT/AP-SYSTEM

STIHL



BT-COM
Revolution of safe communication

- Reichweite bis zu mehreren Hundert Metern
- Keine Störung durch Funkfrequenzen
- Nur 40 g Mehrgewicht inkl. Akku
- Keine Kabel und Steckverbindungen
- Mikrofon mit Umgebungsgeräuschdämpfung
- Einfachste Bedienung
- Parkposition bleibt uneingeschränkt

EINFACH. SICHER. LEBEN.

PFANNER
EINFACH. SICHER. LEBEN.
pfanner-austria.at

PROTOS
integral
protos.at

Falle & Lockstoff für das Blausieb (*Zeuzera pyrina*)

Die optimale Falle für das **Monitoring** und den **Fang des Blausiebs** (*Zeuzera pyrina*)

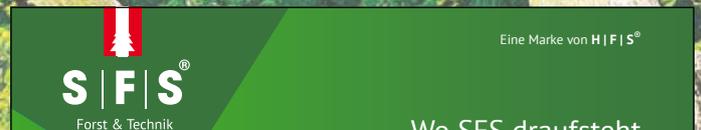
- biologische Kontrolle
- Falle inkl. Pheromon für den Fang des Blausiebs
- Wirkungsdauer: ca. 5-6 Wochen
- Versandeinheit:
1 Falle (Zeuzerotrap) inkl.
3 Pheromone (Zeuzerowit)



© BFW-Forstschutz

Art.Nr.: 362031

Witasek PflanzenSchutz GmbH | Mozartstraße 1a, A-9560 Feldkirchen
Tel.: 04276 / 32 30 | office@witasek.com | www.witasek.com



Eine Marke von H | F | S[®]

S | F | S
Forst & Technik

Wo SFS draufsteht
ist HFS drin.



Polar Pro Supertractor Agrotractor Piggelin Flex



HFS Vertriebs- und ProduktionsGMBH
Industriestraße 4, 9064 Magdalensberg
Tel.: 04224 51 11, www.hfs.at

H | F | S **S | F | S** **S | F | S**
Lifting is our success LASHING INDUSTRIE

Agentur Aufwind



KÄRNTNER FORSTVEREIN

Nr. 95 - Juni 2021

INFORMATION