

Ausgabe 4/2016
waldverband.at/vorarlberg
waldverband.at/tirol

Waldverband *aktuell*

Infomagazin für aktive Waldbewirtschaftung



**Biodiversität
Haselfichte
Verbisschadenserhebung**

WV

waldverband
vorarlberg

WV

waldverband
tirol



Rudolf Köll
Obmann
Waldverband Tirol

Liebe Mitglieder!

Heuer geht meine erste Periode als Obmann des Waldverbands zu Ende. Wenn ich auf die letzten fünf Jahre zurückschaue, haben wir einige Neuerungen eingeführt. Der Waldverband in Tirol hat vor mittlerweile drei Jahren beschlossen, das erste Mal in Tirol eine Nadel-Wertholzsubmission durchzuführen. Der Sinn dahinter war, unserem hervorragenden Gebirgsholz den Wert zu geben, den es verdient. Außerdem soll die Submission unsere WaldbesitzerInnen dazu anspornen, ihren Wald genauer unter die Lupe zu nehmen. Zwar gibt es in Mitteleuropa schon einige Holzversteigerungen von Wertholz - die Besonderheit in Tirol ist aber, dass ausschließlich Nadelwertholz angeboten wird und hier der Unterschied zwischen Topqualitäten und Normalpreis bei weitem nicht so groß ist wie beim Laubholz. Das Einführen dieser Veranstaltung war daher schon mit Risiko verbunden. Und obwohl die Veranstaltung mit großem zeitlichen und finanziellen Aufwand verbunden ist, gibt uns der große Erfolg schlussendlich recht. Mein Appell ergeht daher an alle WaldeigentümerInnen - macht nach Möglichkeit bei der nächsten Holzversteigerung kostenlos mit.

Erstmals werden wir bei unserer Vollversammlung, dem Waldbauerntag, gemeinsam mit der Lehrlings- und Fachausbildungsstelle die Forstfacharbeiterbriefe verleihen. Ich freue mich sehr darüber - denn ich sehe das als wichtiges Signal, um die Wichtigkeit und Bedeutung guter Ausbildung bei der Waldwirtschaft zu unterstreichen. Ich würde mich daher freuen, Euch zahlreich beim heurigen Waldbauerntag am Samstag, den 29. Oktober begrüßen zu dürfen.

Rudolf Köll
Obmann Waldverband Tirol

Titelfoto: Waldverband Steiermark/
Maximilian Handlos



4 Biodiversität



22 Verbisschadenserhebung



Diese Zeitschrift wurde auf PEFC-zertifiziertem Papier gedruckt. PEFC steht für die nachhaltige Nutzung von Holz. Der Rohstoff für dieses Papier stammt aus nachweislich nachhaltiger Waldwirtschaft.

WV
waldverband
vorarlberg

WV
waldverband
tirol

Impressum: Medieninhaber und Herausgeber: Waldverband Vorarlberg und Tirol; Waldverband Tirol, Brixner Straße 1, 6021 Innsbruck, Telefon: 05 / 9292 - 1610, Fax: 05/929 -1699, E-Mail: wvt@lk-tirol.at, Home: www.waldverband.at/tirol, ZVR-Zahl: 812963963; Waldverband Vorarlberg, Montfortstraße 9, 6900 Bregenz, Telefon: 05574/400-0, Fax: 05574/400-600, E-Mail: forst@lk-vbg.at, Home: www.waldverband.at/de/vorarlberg, ZVR-Zahl: 059064758;

Ländliches Fortbildungsinstitut Österreich, Schauflergasse 6, 1014 Wien; www.lfi.at; Redaktion: Dipl.-Ing. Klaus Viertler, Dipl.-Ing. Thomas Ölz; Fotos: Waldverband Tirol, Waldverband Vorarlberg, Waldverband Steiermark; Layout: Ofö. Ing. Michael Kern; Druck: Universitätsdruckerei Klampfer; Papier: PEFC, My Nova matt 80g; Auflage: 3.516 Stück
Allfällige Adressänderungen geben Sie bitte beim jeweiligen Landeswaldverband (Kontakt siehe Impressum) bekannt.

Redaktionsschluss für die Ausgabe 1/2017 ist der 10. Dezember 2016



28 Haselfichte



ung



18 Werksmaßlisten

Waldverband Tirol

- 4 Wir schauen auf unsere Wälder!
Termine
- 6 Holzolympiade mit neuem Teilnehmerrekord
- 7 Kletterturm für Flüchtlingsheim
Holzmarkt Schweiz

Waldverband Vorarlberg

- 8 Eschenholz: Schlicht und wertig!
- 28 Ohne Gebirgswald keine Musik

Thema

- 9 Bekenntnis zum bewirtschafteten Wald

Wald & Wirtschaft

- 10 Waldverkehrswert richtig ermitteln
- 12 Waldwirtschaftsplan
Was bringt er in der Praxis wirklich?
- 18 Werksmaßlisten - richtig lesen

Wald & Energie

- 14 Ökostrom wichtig für Energie- & Klimazukunft

Markt & Radar

- 16 Holzmarktbericht Österreich
Markttradar

Wald & Jugend

- 20 "The times they are a-changin'"

Wald & Wild

- 22 Verbiss- und Fegeschadenserhebung – NEU in Niederösterreich

Wald & Frau

- 24 Simone Hirzinger
Was ich beginne, bringe ich zu Ende

Wald & Recht

- 25 Mysterium Holzhandelsusancen

26 Aus den Bundesländern

30 Wald & Gesellschaft

- Forstarbeiter WM 2016: 6 x Edelmetall
- Internationale Holzmesse Klagenfurt 2016

MIT UNTERSTÜTZUNG VON BUND, LÄNDERN UND EUROPÄISCHER UNION



Europäischer
Landwirtschaftsfonds für
die Entwicklung des
ländlichen Raums:
Hier investiert Europa in
die ländlichen Gebiete



Bezieht sich auf die Seiten 10, 11, 12, 13, 14, 15, 18, 19, 22, 23, 25

Wir schauen auf unsere Wälder!

Fotos: Horst Leitner

„Man sieht oft etwas hundertmal, tausendmal – bis man es zum ersten Mal richtig sieht“ (Christian Morgenstern). Die österreichischen Wälder sind sehr vielfältig. Ausschlaggebend für diese Artenvielfalt sind Standortbedingungen und die vorbildhafte Waldbewirtschaftung durch ihre Besitzer. Um das Auge für die Artenvielfalt und deren Erhalt zu schärfen, wird ein kostenloses Beratungsangebot zur Verfügung gestellt.

ÖSTERR. KURATORIUM FÜR LANDTECHNIK

Das Informationsprojekt „WaldbewirtschafterInnen beobachten Biodiversität. Wir schauen auf unsere Wälder!“ verfolgt einen innovativen Ansatz, bei dem sich Waldbesitzer und Waldbewirtschafter auf selbsterfahrende Weise mit Biodiversität im eigenen bewirtschafteten Wald befassen.

Im Rahmen eines mehrstündigen „Waldökologischen Betriebsgesprächs“ werden interessierte WaldbewirtschafterInnen durch geschulte TrainerInnen auf biodiversitätsrelevante Aspekte in ihren eigenen Wäldern aufmerksam und neugierig gemacht. Ziel

dieser Beratung ist es, WaldbewirtschafterInnen für Biodiversität, die Pflanzen & Tiere im eigenen Wald zu begeistern. Im Vordergrund steht dabei das genaue Hinschauen, das Erkennen von Zusammenhängen und das daraus resultierende eigenverantwortliche Gestalten und Erhalten von Lebensräumen und widerstandsfähigen Wäldern zur nachhaltigen Bewirtschaftung.

Die WaldbewirtschafterInnen werden zu unterschiedlichen Beobachtungsschwerpunkten eingeschult, welche sie dann in den darauffolgenden Jahren beobachten und einmal jährlich unter www.biodiversitaetsmonitoring.at melden. Vom Totholz bis zum

Ameisenbunkäfer ist hier so manche Rarität dabei. Die eingegebenen Meldungen werden unter der Anleitung des Bundesforschungszentrums für Wald (BFW) zentral und anonymisiert gesammelt und ausgewertet.

Zusätzlich zum Beratungsgespräch erhalten interessierte Waldbesitzer übersichtliche Steckbriefe. In diesen Unterlagen befinden sich spannende Details und Geschichten zum „Lebensraum Wald“ und den beheimateten Pflanzen und Tierarten. Weitere Informationen können auch über das extra für die TeilnehmerInnen bereitgestellte „Lesetool“ auf der Projektwebsite www.biodiversitaetsmonitoring.at

abgefragt werden.

Derzeit schauen bereits rund 300 Betriebe auf die Vielfalt in ihren Wäldern und melden einmal jährlich ihre Beobachtungen und Erfahrungen.

- „Da bin ich schon oft vorbei gegangen und das ist mir noch nicht aufgefallen...“

- „Durch die Teilnahme am Projekt wird mir erst so richtig bewusst, dass das was bringt, wenn ich Holz liegen lasse. Früher habe ich gedacht, es muss alles sauber sein im Wald.“ (Franz Steharnig, Pilotbetrieb Kärnten)

- „Für mich war die Teilnahme am Projekt sehr wichtig, weil ich dadurch eine neue Sichtweise gelernt habe: So viele Kleinigkeiten sind möglich, die in der Natur eine große Rolle spielen! Ich habe meinen Wald immer schon naturnahe bewirtschaftet. Durch das Betriebsgespräch ist diese Einstellung neu belebt worden, und ich habe viele neue Impulse bekommen.“ (Peter Webhofer, Pilotbetrieb Kärnten)

Von Totholz bis Ameisenbuntkäfer

Folgende Beobachtungsschwerpunkte können gemeinsam mit dem Berater entdeckt und diskutiert werden:

- Totholz ist jene Baummasse, die bereits abgestorben ist, vor Ort liegt oder steht und aufgrund der Feuchtigkeit von Pilzen und Tieren langsam zu Humus umgesetzt wird. Dies erfolgt über lange Zeit und mehrere Zerfallsstadien, wobei die Regulierung der Bodenfeuchte und des bodennahen Mikroklimas kostenlos erfolgt.

- Kleinbiotope und Sonderstandorte: Dies sind die Lebensräume der Frösche, Kröten - aber auch Unken und Molche bis hin zum bekannteren Feuersalamander. Diese natürlichen Insektenvernichter leben dort, wo sich zumindest etwas länger Wasser im Wald findet, wobei es für die Bewohner einen Unterschied macht, ob stehend und zeitweise oder dauernd fließend. Ebenfalls zu den Sonderstandorten zählen Felsköpfe, die von wechselwarmen Tieren wie Schlangen gerne genutzt werden, um sich aufzuwärmen.

- Besondere Gehölze sind eigentlich alle Waldbäume, die nicht bestandesbildend und im jeweiligen Wald



Durch die Biodiversitätsberatung den Wald anders kennenlernen. Foto: Dietmar Streitbar

selten sind. Aus österreichweiter Sicht wurden die Eibe und die Tanne ausgewählt. Es können aber auch einzelne Wildapfel-, Wildbirnbäume oder Schneeballarten bis hin zum Seidelbast gefunden werden.

- Mit speziellen Pflanzenarten sind die Flechten, Moose, Waldorchideen und Misteln gemeint, aber auch gefährliche neu eingewanderte Arten, invasive Neophyten, wie das drüsige Springkraut, die kanadische Golddrute oder der kaukasische Bärenklau. Diese Arten gilt es zu beobachten.

- Unter speziellen Tierarten sind die Ameisen, Rauhfußhühner, Fledermäuse und seltene Vögel wie Zaunkönig, Häher, Bussard, Habicht bis hin zum Seeadler zu verstehen. Diese sind nicht nur wertvolle Forstschutzpolizei im Wald, sondern tragen auch zur Verbreitung z.B. der Zirbe bei.

Machen Sie mit!

Sie sind Waldbewirtschafter und Ihnen liegt die Erhaltung der Artenvielfalt am Herzen? Sie möchten Näheres über den Zusammenhang zwischen Waldbewirtschaftung und Biodiversität erfahren? Dann machen Sie mit bei: **WIR SCHAUEN AUF UNSERE WÄLDER!**

Kontakt

Dipl.-Ing. Klaus Viertler
Landwirtschaftskammer Tirol
E-Mail: klaus.viertler@lk-tirol.at
www.biodiversitaetsmonitoring.at

Termine



Waldbauerntag Tirol

Der diesjährige Waldbauerntag steht ganz im Zeichen der aktiven Waldbewirtschaftung. Erstmals werden in diesem Rahmen in Zusammenarbeit mit der Lehrlings- und Fachausbildungsstelle die Facharbeiterbriefe an die frischgebackenen Forstfacharbeiter verliehen. Weiters finden heuer die Neuwahlen von Obmann und Vereinsvorstand statt.

Termin: am Samstag, den 29. Oktober 2016, 9 Uhr
beim Speckbacher Hof in Gnadental



Nadel - Wertholzsubmission Tirol 2017

Was kann man anliefern: qualitativ hochwertige, fehlerlose und starke Tanne, Fichte, Lärche und Zirbe

Was kostet es: Die Teilnahme ist kostenlos wer zahlt den Holztransport: der Waldverband Tirol zahlt den Transport zum Submissionsplatz in Weer

Was ist, wenn mein Holz nicht verkauft wird: Wir garantieren aktuelle Marktpreise, sodass kein Holz zurückgenommen werden muss

Bis wann soll ich mich melden: Anmeldeabschluss für Holz ist Anfang November

Wo muss ich mich melden: Bei Deinem Waldaufseher - oder GF Klaus Viertler, Tel.: 0664/6025981210,

E-Mail: klaus.viertler@lk-tirol.at - oder Ing. Herbert Weisleitner, Tel.: 0699/18317848, E-Mail: herbert.weisleitner@gmail.com

Wann wird das Holz versteigert: am 24. Jänner 2017 in Weer



Die NMS Wattens freut sich mit LHStv. ÖR Josef Geisler (ganz links) und Dir. Mag. Josef Ganner, Vorstandsmitglied LADStv. Dr. Dietmar Schen-nach und Helmut Troger ebenfalls Vorstands-mitglied und Obmann der Fachgruppe Holz-in-dustrie in der Wirtschaftskammer Tirol (rechts – v.l.) über den ersten Platz. Fotos (3): proHolz Tirol

Holzolympiade mit neuem *Teilnehmerrekord*

proHolz Tirol veranstaltete dieses Jahr bereits zum dritten Mal die Holzolympiade auf dem Campus der Tiroler Fachberufsschule für Holztechnik in Absam.

MEHR als 300 Tiroler SchülerInnen und Schüler der dritten und vierten Klassen der Neuen Mittelschulen stellten an 20 unterschiedlichen Werkstationen ihre Geschicklichkeit im Umgang mit dem Werk- und Baustoff Holz unter Beweis. Auf spielerische Weise konnten sich die Jugendlichen einen Überblick über die Vielfalt von Berufen in der Forst- und Holzwirtschaft verschaffen, aber auch theoretisches Wissen zu Wald und Holz anhand von verschiedenen

Quizstationen wurde vermittelt. Erfahrene Praktiker, wie Fachlehrer der TFBS Absam, LehrerInnen von weiterführenden Schulen, ausgebildete Waldpädagogen sowie engagierte UnternehmerInnen der Tiroler Holzbranche begleiteten die Schulklassen während des Tages und sorgten für einen unvergesslichen Tag im Zeichen von Tirols wichtigstem Rohstoff. „Wenn wir Nützliches mit einer guten Tat verbinden können, so tun wir dies gerne“, so proHolz Vorstand

Karl Schafferer. Deshalb bauten Tiroler UnternehmerInnen aus der Forst- und Holzwirtschaft gemeinsam mit den Schulklassen einen Kletterturm, der einem Flüchtlingsheim in Innsbruck zur Verfügung gestellt wird. „Junge Menschen für unseren wichtigen nachwachsenden heimischen Rohstoff und die damit verbundenen Berufe zu begeistern, ist eine Aufgabe die aktueller nicht sein könnte“, brachte LHStv. ÖR Josef Geisler seine Freude über die von den SchülerInnen aus ganz Tirol mit Begeisterung durchlaufene Holzolympiade zum Ausdruck. Am Ende der Tiroler Holzolympiade gab es ein Preisgeld für die Klassenkasse zu gewinnen. Die Prämierung wurde von LHStv. ÖR Josef Geisler persönlich vorgenommen. Den ersten Platz belegte die NMS Wattens mit einem Preisgeld von EUR 300. Auf den Plätzen zwei und drei folgten die NMS Söll und NMS Mayrhofen mit einem Preisgeld von EUR 200 bzw. 100.



LHStv. Josef Geisler und proHolz Vorstandsmitglied Helmut Troger nehmen den bei der Holzolympiade gebauten Kletterturm in Betrieb.



Schüler und Unternehmer vollenden gemeinsam mit LHStv. Josef Geisler den bei der Holzolympiade gebauten Kletterturm.



(v.l.): Karl Schaffner (Vorstandsvorsitzender proHolz) Franz X. Gruber (Stadtrat), Dipl.so.z.Päd. (FH) Harald Bachmeier (GF Tiroler Soz. Dienste), LHStv. ÖR Josef Geisler, Walter Stöckl (stellv. Dir. TFBS für Holztechnik Absam), Rüdiger Lex (GF proHolz Tirol) strahlen mit den begeisterten Kindern um die Wette.

Foto: proHolz Tirol/Forcher

Kletterturm für Flüchtlingsheim

Bei der diesjährigen von proHolz Tirol organisierten Holzolympiade wurde von den teilnehmenden SchülerInnen und UnternehmerInnen der Holzwirtschaft ein Kletterturm aus Holz für das Flüchtlingsheim Trientlgasse in Innsbruck gebaut.

DIESES Spielgerät wurde nun am 12. Juli 2016 vom für die Forst- und Holzwirtschaft zuständigen Regierungsmitglied LHStv. ÖR Josef Geisler und dem proHolz Vorsitzenden Karl Schaffner an die begeisterten Kinder übergeben.

Ende Juni haben mehr als 300 SchülerInnen der dritten und vierten Klassen der Neuen Mittelschulen bei der bereits dritten Holzolympiade in einem vielfältigen Stationenbetrieb an der Errichtung eines Kletterturms aus Holz für die Flüchtlingskinder mitgearbeitet. „Für die fachkundige Vorbereitung und Begleitung durch das Kollegium der Fachberufsschule für Holztechnik in Absam unter der Koordination von Fachlehrer Thomas Pittl bedanke ich mich recht herzlich“, so proHolz Vorstandsvorsitzende Karl Schaffner.

Rund 70 Kinder des Flüchtlingsheims Trientlgasse in Innsbruck und Vertreter der Tiroler Sozialen Dienste unter der

Leitung von Geschäftsführer Dipl.so.z.Päd. (FH) Harald Bachmeier, hießen die Gäste von proHolz Tirol willkommen, um die Übergabe dieser neuen Spielanlage gemeinsam zu feiern.

„Der Kletterturm ist eine gute Ergänzung der bestehenden Spiel- und Beschäftigungsmöglichkeiten und bietet den Kindern die Möglichkeit, sich zu bewegen. Dabei werden sie feststellen: Holz ist genial“, freut sich LHStv. Geisler. Stadtrat Franz X. Gruber, zuständig für das Flüchtlingswesen in Innsbruck, ergänzt: „Einfach ein herzliches Vergelt's Gott an alle Beteiligten und Spender für dieses sympathische Projekt, das den Kindern mit Sicherheit viel Freude bereiten wird.“

Dieses Projekt konnte mit freundlicher Unterstützung und Materialspenden der Firmen J. u. A. Frischeis GmbH in Kramsach und ArtRock Kletterwände GmbH in Jenbach verwirklicht werden.

Holzmarkt Schweiz

DIE tiefen Rundholzpreise und die währungsbedingt schwieriger gewordenen Exporte veranlassten die Waldbesitzer im letzten Winter zu kleineren Erntemengen. Die einheimischen Verarbeiter wurden dennoch ausreichend mit Rundholz beliefert. Dank nur geringen Zwangsnutzungen blieben Angebot und Nachfrage im Inland ausgeglichen. Mit dem Beginn der neuen Einschlagsaison hat nun der Bedarf an frischem Rundholz wieder eingesetzt. Wichtig ist jedoch, dass nur Holz eingeschlagen wird, für das der Absatz gesichert und die Lieferbedingungen vereinbart sind.

Erfreulicherweise gelang es der Branche, die Marktanteile zu halten und die Nachfrage nach Schweizer Holz auszubauen. Die verstärkten gemeinsamen Anstrengungen für den Einsatz von mehr Schweizer Holz haben sich bewährt, zeigen Erfolge und sollen fortgesetzt werden. Die Verarbeiter stehen jedoch nach wie vor unter hohem ausländischem Konkurrenzdruck, der kaum Spielraum für Preiserhöhungen zulässt.

In zähen Verhandlungen erreichten die Waldbesitzer und Säger zwar eine Annäherung in den Preisvorstellungen. Für eine gemeinsame Preisempfehlung lagen die Vorstellungen dennoch zu weit auseinander, so dass schliesslich für weiterhin getrennte Empfehlungen entschieden wurde.

Frisches Holz ist gefragt, insbesondere gute Qualitäten. In normalen Holzschlägen fallen aber immer auch mindere Qualitäten an. Deshalb ist darauf zu achten, dass ein befriedigender Durchschnittserlös erzielt wird. Die einheimischen Verarbeiter sollten, wenn immer möglich, bedarfsgerecht beliefert werden.



Präsident StR.
Josef Moosbrugger
Obmann Waldverband Vorarlberg

Liebe Mitglieder!

Der Rundholzmarkt läuft derzeit nicht so schlecht. Glücklicherweise wurden wir in Vorarlberg von Windwurf- oder Borkenkäferschäden weitgehend verschont. Damit wird unser Qualitätsfrischholz am Markt relativ gut nachgefragt. Der Energieholzmarkt ist aufgrund des anhaltend tiefen Ölpreises natürlich unter Druck. Die eher milden Winter tun ihr Übriges dazu. Beim „Ofenholzservice“ haben wir unter diesen Voraussetzungen eine relativ gute Nachfrage. Der gemeinsame starke Auftritt mit Vorarlberger Qualitätsenergieholz mit komfortablem Zustellservice bewährt sich damit eindrücklich.

Unser Wertholz weltweit gefragt

Als Waldverband haben wir uns auch gerne am EU-Projekt „Haselfichten – das Holz und seine Klänge“ des Klostertaler Museumsvereins beteiligt. Das engringige langsam gewachsene Holz wächst bei uns in einigen Gebirgswäldern. Das seltene Holz wird für den Instrumentenbau weltweit nachgefragt. Mit der alljährlichen Durchführung der Nadelwertholzsubmission bieten wir eine attraktive Vermarktungsschiene allen Waldbesitzern in Vorarlberg an. Ähnlich wie in der Ofenholzvermarktung streben wir auch hier einen gemeinsamen starken Auftritt an. Ein wichtiger Nebeneffekt ist die Verbesserung des Images von Vorarlberger Wald und Holz in der Gesellschaft und auch in der normalen Holzvermarktung.

Präsident StR Josef Moosbrugger
Obmann Waldverband Vorarlberg



Wertig und schlicht mit begeisterungsfähiger Eschen-Holzatmosphäre im Restaurant der Propstei St. Gerold.

Foto: Norman Radon

AUFGRUND des Eschentriebsterbens muss in den nächsten Jahren mit einem stark erhöhten Rundholzaufkommen von Esche am Holzmarkt gerechnet werden. Dabei eignet sich das Holz hervorragend für die verschiedensten Anwendungen wie Boden, Decken, Wandverkleidungen und Möbel.

An einem absoluten Vorzeigebeispiel für Eschenholzanwendung, der Sanierung der Propstei St. Gerold im Großen Walsertal in Vorarlberg wurden die Vorzüge des Eschenholzes auf Einladung der Vorarlberger Landwirtschaftskammer präsentiert.

Material- und designtechnisch vielfältige Möglichkeiten

Der Propst Pater Kolumban stand der Holzartenwahl grundsätzlich offen gegenüber. Er freute sich aber sehr über den Vorschlag des Architekturbüros, die Ausführung in Eschenholz zu wählen. Er zeigte sich bei der Pressepräsentation begeistert über die Schlichtheit und Wertigkeit der Esche. Gleichzeitig konnten 60 Prozent der notwendigen 300 Festmeter aus dem Propsteiwald geerntet werden. Auch der Waldverband Vorarlberg hat Eschenrundholz direkt an die Propstei geliefert. Die Sanierung einer historisch gewachsenen Klosteranlage stellte große architektonische Herausforderung dar. Das Büro Architekten Hermann Kaufmann wählte in St. Gerold eine unaufdringliche und räumlich präzise Architektur. Und diese Architektursprache spiegelt sich auch in der gezielten Eschenholzanwendung wieder. Das zeigt die material- und designtechnisch vielfältigen Möglichkeiten auf. An den

Wänden wurde Eschentäfer geschnitten im Rift bis Halbriift mit Kernesche verwendet. Der Boden besteht aus unbehandelter sägerauer Esche im Bandschnitt geschnitten. Die Eschenholzmöbel sind nach Plänen der Architekten gebaut.

Wunderschöne Struktur und Farbe

Umgesetzt wurden die Holzarbeiten von einer Tischler Arbeitsgemeinschaft aus der Region Gottlieb Kaufmann aus Blons schwärmte von dem gut zu bearbeitenden Hartholz über dessen Struktur und Farbe. Den guten Duft des Holzes in einem Eschenzimmer kommentierte er mit dem Satz: „Man meint, man steht im Wald“. Tischlermeister Walter Pfister vom Thüringerberg freute sich in der Umsetzung der Tischlereiarbeiten mit dem regionalen Holz ein fertiges ökologisches und baubiologisch-optimiertes Vollholzprodukt bieten zu können.

Elastizität und weitere ausgezeichnete Holzeigenschaften

Das Holz der Esche ist aufgrund der Elastizität bei Holzstielen und Sportgeräten sehr bekannt. Das Beispiel in St. Gerold zeigt die ausgezeichnete Eignung der Esche für Anwendungen bei verschiedenen Möbeln, Wandtäfern oder Fußböden beispielhaft auf.

Alle, die das Beispiel gerne selber erleben möchten, sind herzlich eingeladen, die besondere Holzatmosphäre der Esche im Restaurant, im Klosterladen, oder bei einer Übernachtung in einem Eschenvollholz – Zimmer zu genießen.



Produktionszweig Wald: Ein wesentlicher Teil des betrieblichen Einkommens. Foto: Österr. Biomasse-Verband

Bekanntnis zum bewirtschafteten Wald

GRUNDLAGE der heimischen land- und forstwirtschaftlichen Familienbetriebe ist ihr Grund und Boden. Das Eigentum stiftet Identität und steht für Eigenverantwortung und Entscheidungsfreiheit. Eigentum bedeutet jedoch auch Verantwortung. Diese Verantwortung wird seit Generationen durch die nachhaltige Waldbewirtschaftung der Waldbesitzerinnen und Waldbesitzer wahrgenommen.

Denkt man in der Landwirtschaft von der Saat bis zur Ernte zumeist in Jahreszyklen, vergehen in der Forstwirtschaft rund 100 Jahre. Ein Grund mehr, den Betrieb aus gesamtbetriebswirtschaftlicher Sicht nicht aus den Augen zu verlieren. Der Produktionszweig Wald, dessen aktive Bewirtschaftung und die Bereitstellung diverser Holzsortimente, trägt mitunter einen wesentlichen Teil zum betrieblichen Einkommen bei.

Dazu zählt auch die Nutzung von Biomasse als Energieholz. Bioenergie ist nicht nur ein bedeutendes Standbein für unsere Familienbetriebe bei der Holzvermarktung, sondern leistet auch einen wesentlichen Beitrag zu einer klimaschonenden, regionalen und krisensicheren Energieversorgung. Wir brauchen praxistaugliche Nachfolgetarife für den Weiterbetrieb bestehender Biomasse-KWK-Anlagen, um die positiven Wirkungen der Bioenergie hinsichtlich Wertschöpfung und Klimaschutz zu erhalten bzw.

auszubauen.

Von der aktiven Waldbewirtschaftung und der Bereitstellung des Roh- und Werkstoffes Holz, über die Sicherstellung der Multifunktionalität unserer Wälder, bis hin zu aktuellen Herausforderungen wie den Klimawandel und abstrakten Zielen wie z.B. Naturschutz oder Biodiversität, spannt die Forstwirtschaft gekonnt einen Bogen. Damit sorgen die Familienbetriebe für einen vielfältigen Wald, den die Gesellschaft und der Tourismus so schätzen und der weit über unsere Grenzen hinaus bekannt ist.

Für all diese vielfältigen Anforderungen stehen die Landwirtschaftskammern beratend und Waldverbände unterstützend zur Seite. Darüber hinaus ist der Waldverband Österreich ein gewichtiges Sprachrohr der Forstwirtschaft, das im öffentlichen Meinungsaustausch wahr- und ernst genommen wird.

Die Kooperation im Rahmen der Waldverbände in Kombination mit der forstlichen Beratung durch die Landwirtschaftskammern bietet die nötigen Rahmenbedingungen, um aktuelle und künftige Herausforderungen effektiv und effizient zu bewältigen. Greifen Sie zu, nutzen Sie die Angebote und machen Sie ihre Wälder für die nächste Generation klimafit.

Dipl.-Ing. Josef Plank
Generalsekretär
Landwirtschaftskammer Österreich



Ök.-Rat RUDOLF ROSENSTATTER
Obmann Waldverband Österreich

Liebe Waldbesitzerinnen und Waldbesitzer

Die heimische Familienforstwirtschaft lebt von der nachhaltigen Bewirtschaftung der Wälder und ist Grundlage der erfolgreichen Wertschöpfungskette Holz in Österreich. Die Hände unserer Waldbesitzerinnen und Waldbesitzer stehen für eine „enkerltaugliche“ Bewirtschaftung unserer Wälder, bei der die Familie und der Generationenvertrag im Vordergrund stehen. Damit sorgen sie dafür, dass der geniale Roh- und Werkstoff Holz nachhaltig und langfristig zur Verfügung steht und dass auch die nachkommenden Generationen die positiven Effekte des Waldes nutzen können.

Eigentum bedeutet nicht nur Verantwortung sondern auch Freiheit zur Selbstbestimmung. Die Landwirtschaftskammern und Waldverbände setzen sich täglich für die aktive Waldbewirtschaftung und gegen zusätzliche Einschränkungen ein. Größte Motivation für unsere Arbeit ist es, wenn Holz genutzt wird und ein kontinuierlicher Holzfluss aus dem Wald stattfindet. Eine rechtliche Lenkung von Holz mengen, in welcher Form auch immer, ist nicht nur kontraproduktiv sondern steht im krassen Widerspruch zu allen Regeln der freien Marktwirtschaft.

Die Vermarktung von Energieholz zählt mittlerweile zu einem fixen Bestandteil des Familieneinkommens. Umso wichtiger ist der Fortbestand praxistauglicher Ökostromfördermodelle. Ohne gesicherte Abnahmeschienen für nicht sägefähige Sortimente, die jedoch bei Endnutzungen als Koppel- und Nebenprodukte ausreichend anfallen, wird die Produktion von Sägerundholz zurückgehen und alle Bemühungen für eine verstärkte Holznutzung zunichte machen. Eine gemeinsame Vorgehensweise für eine verstärkte Holzverwendung zum Wohle der gesamten Wertschöpfungskette ist in unser aller Interesse. Ich wünsche viel Freude beim Lesen und weiterhin viel Erfolg bei der Waldarbeit.

Beste Grüße
Rudolf Rosenstatter



Foto: LV Salzburg

Waldverkehrswert *richtig* ermitteln

Waldverkehrswerte zu bestimmen ist üblicherweise Aufgabe von Sachverständigen. Näherungsweise kann aber jeder mit dem nötigen Wissen seinen Wald selbst bewerten. Dazu sind nur wenige Parameter zu ermitteln, die aber sorgfältig zu betrachten sind, um realistische Werte zu erhalten.

GRUND und Boden sind nicht vermehrbar. Dieser alte Spruch ist aktuell gültiger denn je und sorgt mancherorts für explodierende Grundstückspreise. Treibt der hohe Bedarf an Wohnraum Preise für Baugrundstücke seit Jahren allerorts in die Höhe, hat sich auch der Grundstücksmarkt für land- und forstwirtschaftliche Grundstücke seit der Wirtschaftskrise zum Teil stark verändert. Die in Folge der Wirtschaftskrise und manch geplatzter Finanzblase gesunkenen Zinsen für Geldanlagen haben bei vielen Investoren einen weltweiten "Run" auf Immobilien und Grundstücke ausgelöst. Bei negativen Zinsen für Spareinlagen und einer Verunsicherung über die Wirtschaftsentwicklung gewinnt die Sicherheit einer Geldanlage traditionell mehr Gewicht als deren Verzinsung. Damit werden Geldanlagen in Grundstücke – und damit auch Wald – interessant. Diese Entwicklungen sind für aktive Land- und Forstwirte jedoch durchwegs wenig positiv, denn hohe Preise am Markt machen Investitionen in die Erweiterung des Betriebes, die durch den zusätzlichen Ertrag wieder erwirtschaftet

werden sollen, immer schwieriger bzw. unrentabel.

Bewertungsmethoden im Wald

Die Bewertung von Wäldern richtet sich nach jenen Bewertungsverfahren, die im Liegenschaftsbewertungsgesetz genannt sind. Zur Auswahl stehen das Vergleichswertverfahren, das Ertragswertverfahren und das Sachwertverfahren. Dabei werden üblicherweise Verkehrswerte ermittelt. Der Verkehrswert ist jener Preis, der bei einer Veräußerung der Sache üblicherweise im redlichen Geschäftsverkehr für diese erzielt werden kann. Im Vergleichswertverfahren ist der Wert der Sache durch Vergleich mit tatsächlich erzielten Kaufpreisen vergleichbarer Sachen zu ermitteln. Damit dies ohne grobe Fehler möglich ist, müssen Waldverkäufe tatsächlich vergleichbar sein, was in den seltensten Fällen möglich ist. Denn einerseits unterscheiden sich die Waldbestände in der Regel durch ihre Wüchsigkeit, das Alter, die Erschließung, die Lage und die Größe. Andererseits sind kaum genug vergleichbare Verkaufsfälle in einer Region zu finden.

Beim Ertragswertverfahren wird ein

jährlicher Reinertrag einer Fläche ermittelt, der anschließend unter Anwendung eines Zinssatzes kapitalisiert wird. Ist z.B. der Reinertrag eines Bestandes nach Abzug aller Kosten 400 € pro Jahr, ergibt sich bei einem forstüblichen Zinssatz von 3 % (400/0,03) ein Wert von 13.333 € für den Bestand. Ist der Bestand einen Hektar groß, entspricht das einem Wert von 1,33 € pro Quadratmeter, was den Verkehrswert sicherlich unterschätzt.

Sachwertverfahren üblich

Deshalb wird für eher kleinere Flächen bis 30 Hektar Größe in der Regel das Sachwertverfahren angewendet. Dabei wird der Waldbestand in den Boden- und den Bestandeswert zerlegt. Der Bestandeswert wird dabei durch folgende Parameter bestimmt:

- Alter
- Baumarten
- Wüchsigkeit (Bonität bzw. Ertragsklasse)
- Bestockungsgrad
- Umtriebszeit
- Holzpreise
- Erntekosten

• Fläche

Diese Parameter werden durch Sachverständige in der Regel mit verschiedenen Messgeräten im Bestand und durch andere Hilfsmittel erhoben. Mit den ermittelten Werten können aus den Ertragstafeln fast alle notwendigen Daten herausgelesen werden. Näherungsweise kann jeder Waldbesitzer auch selbst in die Materie eintauchen. Das Alter kann aus der Erfahrung oder aus frisch geschnittenen Stöcken durch Zählen der Jahrringe ermittelt werden. Die Höhe der dominierenden Bäume kann ebenfalls aus der Erfahrung oder mit dem Maßband am liegenden Stamm vom Stock bis zum Wipfel ermittelt werden. Dabei sollten aber nur Bäume nahe der Umtriebszeit verwendet werden, da in jungen Beständen unter 60 Jahren oft Verzerrungen durch waldbauliche Maßnahmen auftreten können. Mit dem Alter und der so ermittelten Oberhöhe kann die entsprechende Ertragsklasse oder Bonität aus der Ertragstafel abgelesen werden (siehe Abb. 1).

Ist eine Fichte im Alter 80 rund 27 Meter hoch, entspricht der Bestand einer 10. Ertragsklasse – Fichte Bayern. Bei einer Umtriebszeit von 100 Jahren beträgt der Vorrat pro Hektar im Alter 100 daher 654 Vorratsfestmeter. Wenn man den Ernteverlust von 20 % abzieht, erhält man 523 Erntefestmeter. Der Bestockungsgrad kann geschätzt werden. Dabei kann von Vollbestockung mit 1,0 gesprochen werden, wenn flächig die Kronen geschlossen sind und keine freien Bereiche im Bestand zu finden sind. Je lückiger der Bestand wird, desto geringer wird der Bestockungsgrad. In der Regel werden die Bestockungsgrade zwischen 0,7 und 1,0 in bewirtschafteten Beständen liegen. Für Laubholz kann zur Vereinfachung die Ertragstafel von Buche verwendet werden. Für die Ermittlung des holzernkostenfreien Holzlerlöses können die durchschnittlichen Erlöse einer Holzart herangezogen werden. Der Durchschnittserlös bei Fichte entspricht rund 73 € über alle Sortimenten (in Salzburg, kann regional abweichen). Davon abgezogen werden die Holzernkosten, die durch die Brungsverhältnisse bestimmt sind. Diese betragen 20 € bis 25 € im Schleppergelände und 28 € bis 32 € im Seilgelände. Im Beispiel des Fichtenbestandes soll der holzernkostenfreie Holzlerlös bei 73 € Erlös und 23 € Erntekosten also 50 € pro Erntefestmeter betragen. Da die Basis

Baumart: FICHTE - BAYERN

Alter	verbleibender Bestand										ausscheidender Bestand			Gesamtbestand		
	Oberhöhe	Mittelstamm	Form	Stamm	Grund	Masse	ADZ	im	ins-	Anteil	Masse	IFZ	dGZ			
Jahre	m	Höhe	BHD	zahl	Stk	fläche	(Vorrat)	Jahr-	gesamt	an der	(GWL)	IFZ	dGZ			
		m	cm	0,	Stk	m ²	vfmD	zehl	gesamt	%						
20	6,1	4,4														
30	10,8	8,6	9,6	450	3125	13,8										
40	15,2	12,7	13,1	489	2224	22,7	88	2,94								
50	19,0	16,4	16,6	486	1681	30,2	189	4,70	17							
60	22,3	19,6	19,9	477	1320	36,4	290	5,80	48	17	8,1	88	2,94			
70	25,1	22,3	23,3	469	1063	41,3	387	6,45	55	65	18,3	205	11,68			
80	27,4	24,6	26,5	462	872	45,2	474	6,77	58	120	23,7	355	14,96			
90	29,3	26,5	29,7	455	724	50,3	547	6,84	61	178	27,3	507	15,28			
100	30,8	28,1	32,9	450	608	51,7	607	6,74	53	239	30,5	652	14,51			
110	32,1	29,4	36,1	446	515	52,7	654	6,54	54	292	32,5	784	13,22			
120	33,1	30,4	39,2	442	439	53,1	689	6,27	52	346	34,6	899	11,52			
							714	5,95	51	398	36,6	1087	10,12			
										449	38,8	1163	8,70			
													9,88			
													9,69			

Abb. 1: Aus Alter und Oberhöhe kann man die Bonität und die Vorratsfestmeter aus der Ertragstafel für Berechnungen ermitteln.

der Berechnungen immer die Holzmenge im Umtriebsalter ist, muss ein Ausgleich zum aktuellen Alter des Bestandes erfolgen. Das passiert durch die Alterswertfaktoren, die jenen Verminderungsfaktor angeben, der dem aktuellen Alter entspricht. Für einen 60 Jahre alten Bestand ist dieser 0,58 also rund 60 % des hiebsreifen Bestandes. Ist die Umtriebszeit 100 Jahre, kann näherungsweise das aktuelle Alter mit dem Verminderungsfaktor gleichgesetzt werden. Im konkreten Beispiel ergibt die Berechnung des Bestandeswertes folgende Werte:

$523 \text{ Efm} \times 50 \text{ € holzernkostenfreier Erlös} \times 0,9 \text{ Bestockungsgrad} \times 1 \text{ ha Fläche} \times 0,58 \text{ Alterswertfaktor} = 13.650 \text{ € Bestandeswert oder } 1,365 \text{ €/m}^2$.

Bodenwert

Bodenwerte können aus Vergleichsverkäufen oder näherungsweise über die Ertragsklasse hergeleitet werden. So können 0,10 € – 0,20 € pro Ertragsklasse und Quadratmeter im Wirtschaftswald angenommen werden. Für Seilgelände ist eher der untere Wert heranzuziehen, für sehr gutes Schleppergelände der obere Wert. In Hochpreisgebieten z.B. in der Nähe der Stadt Salzburg können auch 0,25 € und mehr realisiert werden. Im Schutzwald werden die Werte niedriger ausfallen. Im Beispiel können 0,15 €/Ertragsklasse/m² als angemessen betrachtet werden und ergeben somit einen Bodenwert von 1,5 €/m² oder 15.000 € pro Hektar. Der Verkehrswert aus Boden- und Bestandeswert

dieses 60-jährigen Fichtenbestandes ergibt somit 2,86 €/m² oder 28.600 € pro Hektar. Im Vergleich zum Ertragswert von 400 €/ha und Jahr und einem errechneten kapitalisierten Wert von 13.333 € für die gleiche Fläche wird die Relation zwischen Ertrags- und Sachwertverfahren deutlich. In der Bewertungspraxis sind zum ermittelten Sachwert noch mögliche Zu- oder Abschläge aufgrund der besonders guten oder schlechten Arrondierung, der allgemeinen Lage, der Erschließung, allfällige Miteigentümer oder die Nähe zu Ballungszentren etc. zu berücksichtigen. Auch Bewirtschaftungseinschränkungen durch Naturschutzauflagen oder Belastungen durch z.B. Holzbezugsrechte oder ähnliches sind einzubeziehen. Nicht zu berücksichtigen ist eine besondere Vorliebe des Verkäufers oder Käufers, die letztendlich aber den Preis des Geschäfts entscheidend beeinflussen kann.

In der Regel bieten die Landwirtschaftskammern Bewertungen zu verschiedensten Zwecken an. So kann eine Waldwertermittlung oder die Bewertung von Schäden und Entschädigungen bei den Sachverständigen der Landwirtschaftskammern gegen moderate Kostenbeiträge beauftragt werden.

Kontakt

FM Dipl.-Ing. Gregor Grill
Landwirtschaftskammer Salzburg
Tel.: 0662/870571-271
E-Mail: gregor.grill@lk-salzburg.at



Im Bestand erhobene Daten dienen als Grundlage für die Planung.

Foto: LK NÖ Forstabteilung

Waldwirtschaftsplan – Was bringt er in der Praxis wirklich?

DIPL.-ING. HARALD HEBENSTREIT

Überprüft wurde diese Fragestellung anhand einer Befragung der Forstwirtschaftsmeister Niederösterreichs. Sie stellen jene Gruppe dar, die mit der Waldarbeit und der Waldbewirtschaftung bestens vertraut sind. In der Meisterausbildung kommt dem Waldwirtschaftsplan eine große Bedeutung zu, da bei der Erstellung ein Großteil der im Zuge der Ausbildung erlernten Themenbereiche eigenständig angewendet werden muss. Daher wissen die Forstwirtschaftsmeister wo die Knackpunkte liegen und welche Erfordernisse ein Waldwirtschaftsplan für die Bewirtschaftung der Waldflächen erfüllen muss. 67 Forstwirtschaftsmeister erklärten sich bereit, die per Aussendung an sie gerichteten Fragen zu beantworten. Diese Daten dienen als Grundlage für die folgenden Ausführungen.

Naturnahe Waldbewirtschaftung im Vormarsch

Aufgrund der vorliegenden Ergebnisse lässt sich eine deutliche Änderung in der waldbaulichen Bewirtschaftung bei den

Forstwirtschaftsmeistern erkennen.

Naturnahe Bewirtschaftungsformen werden von einem Großteil der befragten Forstwirtschaftsmeister bevorzugt. Das Arbeiten mit der Natur unter Berücksichtigung der Naturverjüngung wird der traditionellen Kahlschlagwirtschaft mit anschließender kostenintensiver Aufforstung vorgezogen. Rund ein Fünftel der Befragten sind sich der Bedeutung wertvoller Laubhölzer und Mischbaumarten

Verschiebung des Verjüngungsverfahrens und Kahlschlagwirtschaft zu Naturverjüngung

Bevorzugung der Auslesedurchforstung gegenüber der Niederdurchforstung

Formschnitt/Astung/Kronenpflege bei wertvollen Mischbaumarten

Erhöhung des Laubholz- bzw. Mischbaumartenanteiles

Bevorzugung der Naturverjüngung gegenüber Aufforstung

zur Standortaufwertung und als wichtige Stabilitätselemente bewusst. Die Auslesedurchforstung wird vermehrt der Niederdurchforstung vorgezogen. Damit fördert man gezielt die Entwicklung der zukünftigen Wertträger in den Durchforstungsbeständen. Pflegeeingriffe bei wertvollen Laubhölzern wie Formschnitt, Astung und Kronenpflege werden nur bei einem geringen Anteil der Forstwirtschaftsmeister vermehrt durchgeführt. Hier lässt sich noch ein Verbesserungspotenzial ausmachen.

Es wird mehr Holz genutzt

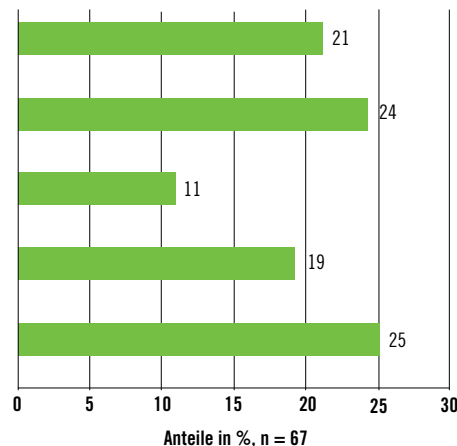
Mehr als 60 % der Befragten verzeichnen eine gestiegene Holzertemenge aufgrund der Empfehlungen des Waldwirtschaftsplanes. Laut den Angaben der Befragten hat sich bei einem Drittel der Befragten die Holzertemenge nicht geändert. Eine verringerte empfohlene Holzertemenge konnte von den Befragten nicht festgestellt werden.

In den Bereichen Pflege und Vornutzung liegt aufgrund der im Waldwirtschaftsplan empfohlenen Maßnahmen das größte Steigerungspotenzial. Bei den Endnutzungseingriffen sind geringere Steigerungen zu verzeichnen.

Steigende Holznutzung – aber noch Luft nach oben

Knapp 60 % der befragten Forstwirtschaftsmeister nutzen den im Waldwirtschaftsplan empfohlenen Hiebsatz, der die jährlich nachhaltig nutzbare Holzertemenge auf betrieblicher Ebene darstellt, annähernd zur Gänze.

Aber rund ein Drittel der Befragten ernten nur 50-80 % der empfohlenen



Veränderung der waldbaulichen Bewirtschaftungsform

Holzerntemenge und 8 % der Forstwirtschaftsmeister nutzen weniger als 50 % der möglichen jährlichen Holzerntemenge. Hier wird aufgezeigt, dass bei einem erheblichen Teil der Betriebe trotz gesteigerter Holzerntemengen ein mögliches jährliches Einkommen aus dem Wald nicht abgeholt wird.

Mehr Geld aus dem Forst

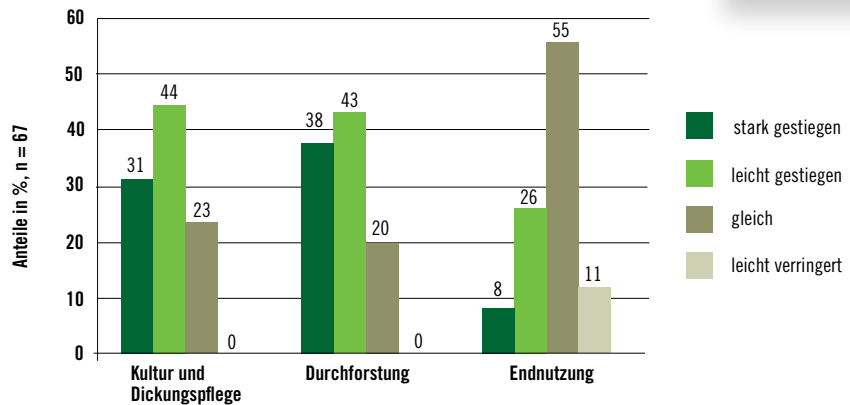
Die Einkommenssituation im Forst konnte aufgrund der Nutzungsempfehlungen des Waldwirtschaftsplanes bei einem überwiegenden Teil der Befragten gesteigert werden. Besonders in den Bereichen der Energieholz- und Durchforstungssortimente konnte ein großes Steigerungspotential bei den erzielten Einnahmen verzeichnet werden. Bei den Rundholzsortimenten sind bei rund der Hälfte der Forstwirtschaftsmeister aufgrund der Nutzungsempfehlungen die Einnahmen gestiegen. Sondersortimente und wertvolle Laubhölzer treten beim überwiegenden Teil der Betriebe nur in geringem Ausmaß auf. Daher haben die beiden Kategorien auf die betriebliche Einkommenssituation meist nur untergeordneten Einfluss.

Stabile, gesunde Bestände sichern das Einkommen

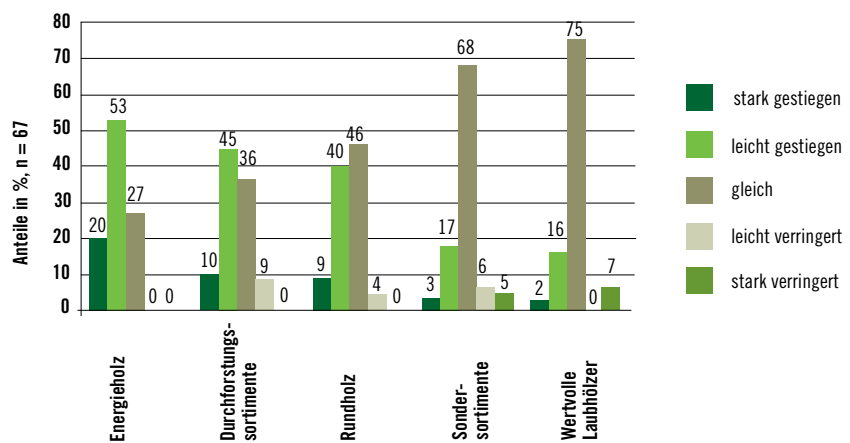
Die Umsetzung des Waldwirtschaftsplanes hat bei einem Großteil der befragten Forstwirtschaftsmeister zu einer verstärkten Nutzung der Waldflächen geführt. Besonders bei den oft vernachlässigten Pflegemaßnahmen und Durchforstungseingriffen konnten Steigerungen verzeichnet werden. Diese Maßnahmen fördern die Vitalität und Stabilität der Waldflächen und mindern die Anfälligkeit für Schadereignisse.

Durch die bei vielen Forstwirtschaftsmeistern nachgewiesene Steigerung der Einnahmen leistet der Betriebszweig Forstwirtschaft einen wichtigen Beitrag zum jährlichen Betriebseinkommen. Dies ist in Zeiten des fortschreitenden Strukturwandels in der Landwirtschaft, verbunden mit der sinkenden Marktpreisentwicklung in vielen Sektoren der Urproduktion für land- und forstwirtschaftliche Betriebe von immenser Bedeutung.

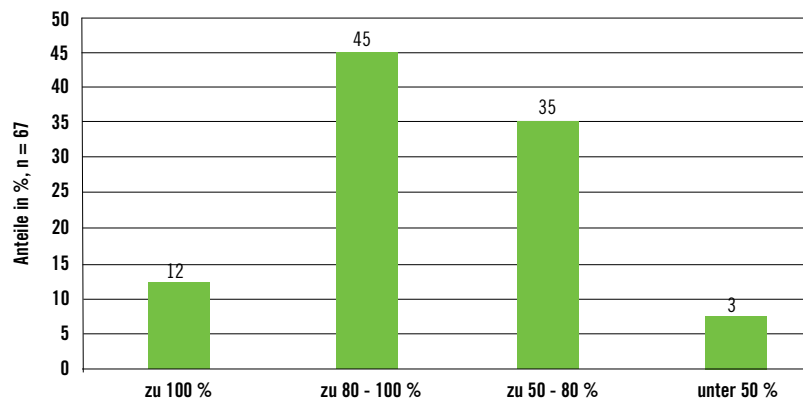
Laut den Ergebnissen der Statistik Austria sank das reale landwirtschaftliche Einkommen je Arbeitskraft in Österreich 2015 um 3,9 %. Damit sind



Auswirkungen auf die Bewirtschaftung



Veränderung der Einkommenssituation bei den Vermarktungssortimenten



Erfüllung des Hiebsatzes

die landwirtschaftlichen Einkommen nun im vierten Jahr in Folge rückläufig. Hauptverantwortlich waren die sinkenden Preisniveaus bei Milch und Schweinefleisch sowie die hitzebedingten Mindererträge im Pflanzenbau. Die steigende Nachfrage nach dem

nachwachsenden Rohstoff Holz als Baustoff und Energieträger, generiert in Verbindung mit dem Waldwirtschaftsplan als planerisches Bewirtschaftungstool nachhaltig Einkommen für die bäuerlichen Betriebe. Damit stützt und stärkt die Forstwirtschaft das Gesamteinkommen vieler Betriebe.

Ökostrom wichtig für Energie- & Klimazukunft

Der Applaus zum Abschluss des Weltklimavertrages in Paris war im Dezember 2015 groß. Zur Begrenzung des Temperaturanstieges auf maximal zwei Grad will die Staatengemeinschaft bis 2050 aus der Verbrennung von Kohle, Öl und Gas aussteigen. Das geht aber nur mit noch mehr Ökostrom.

DIPL.-ING. KASIMIR NEMESTOTHY

Eine Rekordzahl von 175 Staaten hat im April 2016 bei der UNO in New York das neue Klimaschutzabkommen unterzeichnet. Jetzt geht es nach den Zeremonien um die konkrete Umsetzung des wichtigen Vorhabens. Die Zeit drängt.

Kostenwahrheit als Basis

In Österreich gab es bereits 2002 einen Grund zum Feiern. Nach zähem Ringen zwischen Lebens- und Wirtschaftsministerium wurde das erste bundesweite Ökostromgesetz (ÖSG 2002) beschlossen. Vorher hatte jedes Bundesland eine eigene Landesregelung für Ökostrom. Nun gab es endlich für ganz Österreich ein einheitliches System. Die Aufbruchstimmung war groß. Ein erheblicher Investitionschub wurde ausgelöst, neue Arbeitsplätze wurden geschaffen. Allen voran trafen die Sägeindustrie und die Plattenindustrie ihre Investitionsentscheidungen für den Bau von Biomasse-KWK-Anlagen, um die

Wertschöpfung bei den Nebenprodukten an ihren Standorten zu erhöhen. Spätestens bis Ende 2007 mussten die neuen Anlagen in Betrieb gehen, um die Rahmenbedingungen des ÖSG 2002 nutzen zu können.

Fast alle der ca. 130 Biomasse-KWK-Anlagen, die derzeit im Rahmen des Ökostromregimes ins öffentliche Stromnetz einspeisen, wurden mit dem ÖSG 2002 bis Ende 2007 errichtet. Seit 2008 wurde fast nichts mehr in den Ausbau investiert, die Einspeisemenge stagniert bei etwa 2.000 GWh (bzw. 2 Mrd. kWh) pro Jahr. Das entspricht dem Jahresstrombedarf von ca. 550.000 Haushalten. Die Einspeistarifverträge wurden damals für maximal 13 Jahre gewährt und laufen nun bei den meisten Anlagen zwischen 2017 und 2019 aus. Um den Weiterbetrieb der Biomasse-KWK-Anlagen sicherzustellen, braucht es praxistaugliche Nachfolgetarife. Dazu muss das Ökostromgesetz dringend durch eine „kleine Novelle“ adaptiert werden.

Am Strommarkt gibt es leider keine

Kostenwahrheit. Der Großhandelspreis für elektrische Grundlastenergie liegt derzeit bei 2,80 Cent/kWh. Hochsubventionierte Kohle- und Atomkraftwerke drücken ihren umweltschädlichen Strom ins Netz. Mit irrwitzigen Staatsgarantien sollen in Ungarn (Paks) und Großbritannien (Hinkley Point) weitere Atomkraftwerke mit Technologien aus Russland und China errichtet werden. Unter diesen Marktbedingungen kann niemand kostendeckend in neue Ökostromanlagen investieren.

Die Faktenlage ist ganz klar. Der Pariser Weltklimavertrag muss ernst genommen werden. Ohne Investitionen in Ökostrom kann der Klimavertrag nicht erfüllt werden. Für Investitionen in Ökostrom muss es ein funktionierendes Ökostromregime mit praxistauglichen Einspeise- und Nachfolgetarifen geben.

Energie für den Holzfluss

Bei den Holzströmen gibt es in Österreich komplexe Zusammenhänge. Am

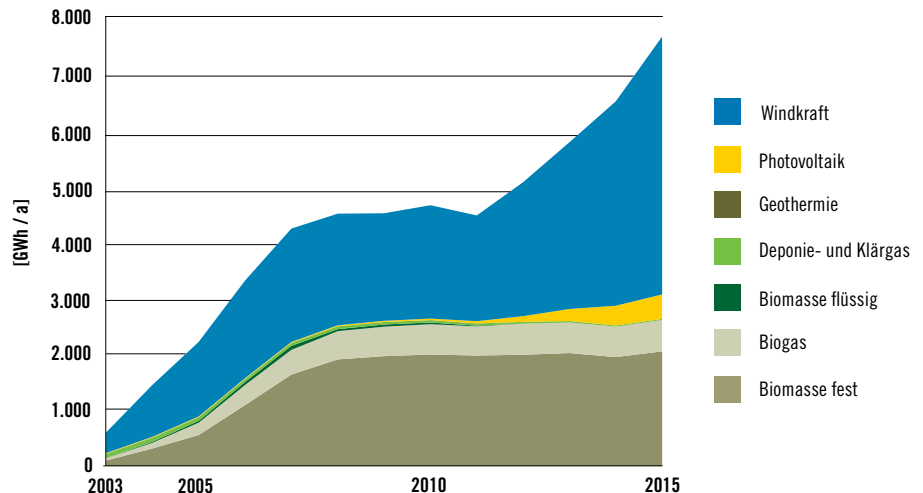
Waldort fallen bei Vor- und Endnutzungsmaßnahmen in Abhängigkeit von der Baumartenzusammensetzung unterschiedlichste Haupt- und Koppelprodukte an. Die Maximierung der Sägerundholzmengen steht zwar preisbedingt eindeutig im Vordergrund. Eine ausgewogene Nachfrage nach allen anderen anfallenden Holz- und Biomassesortimenten ist aber für einen ausreichenden Deckungsbeitrag der Waldbewirtschaftungsmaßnahmen trotzdem sehr wichtig. Im Kleinwald hat der Energieholzbedarf für die eigene Wärmeerzeugung sowie die regionale Versorgung von Biomasseanlagen eine besondere Bedeutung.

Die Motivation des Waldbesitzers für die Holzherzeugung ergibt sich aus einem vielfältigen Zusammenspiel unterschiedlichster Faktoren. Aufgezwungene Marktordnungen unter dem Deckmantel „kaskadischer Nutzungspfade“, die in Wahrheit ein Vorkaufrecht zum niedrigsten Preis für ausgewählte Marktakteure darstellen, führen nicht zu Holzmobilisierung, sondern im Gegenteil zu massiven Holzmarktstörungen mit Nachteilen für den gesamten Holzsektor.

Die Faktenlage ist auch hier ganz klar. Beim für die Holz- und Papierindustrie besonders wichtigen Nadelholzeinschlag wird mit den Daten der Holzeinschlagsmeldung eindeutig die dominierende Rolle des Sägerundholzes belegt. Die Waldbesitzer liefern ca. 61 Prozent des Nadelholzeinschlages als Sägerundholz und ca. 18 Prozent des Nadelholzeinschlages als Industrierundholz, somit stehen ca. 80 Prozent des Nadelholzeinschlages für die stoffliche Verwertung zur Verfügung. Nur etwa zehn Prozent des Nadelholzeinschlages wird als traditionelles Brennholz vorwiegend für den Eigenbedarf und ca. elf Prozent als Waldhackgut für die regionale Versorgung von Biomasse-Anlagen bereitgestellt. Dabei werden in erster Linie Baumarten, Baumteile und Holzqualitäten energetisch verwertet, die von der Industrie kaum nachgefragt werden.

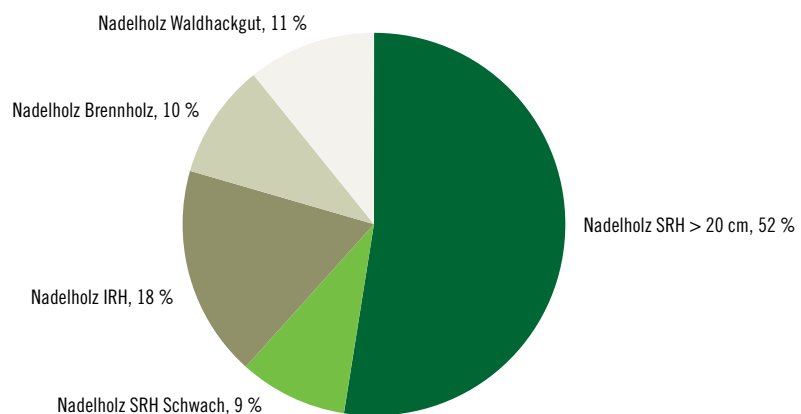
Die Vorwürfe der Papierindustrie, durch das Ökostromregime würde ihnen in Österreich zunehmend der Rohstoff entzogen, entspricht nicht der Realität. Die Waldbesitzer waren und sind verlässliche Lieferanten von

Ökostromeinspeisung (ohne Kleinwasserkraft)



Seit 2008 stagniert die Ökostromerzeugung aus fester Biomasse bei 2.000 GWh/a. Ohne Nachfolgetarife droht in den nächsten Jahren die Stilllegung vieler Anlagen. Quelle: OeMAG Abwicklungsstelle für Ökostrom AG

Holzeinschlagsmeldung 2014 (Nadelholz 13,9 Mio. EFM o.R.)



Etwa 80 % des Nadelholzeinschlages werden als Säge- und Industrierundholz (SRH, IRH) geliefert, nur ca. 20 % werden als Brennholz und Hackgut energetisch genutzt. Quelle: Holzeinschlagsmeldung BMLFUW

Industrierundholz mit klar kalkulierbaren Mengen, daran hat auch das Ökostromregime nichts geändert.

Beitrag zum Waldschutz

Die zügige Abfuhr aller am Waldort anfallenden Holz- und Biomassesortimente leistet einen wichtigen Beitrag zum Forstschutz gegen Borkenkäferkalamitäten. Bruttaugliches Material muss rasch raus aus dem Wald, beim Kupferstecher ist

auch beim Schlagrücklass Vorsicht geboten. Bei gesamthafter Betrachtung trägt Ökostrom also auch zur Stabilität der Wälder bei. Die Nachfrage nach Waldhackgut durch das Ökostromregime ist damit ein wichtiger Bestandteil des komplexen Holzmarktgefüges geworden. Die bestehenden Biomasse-KWK-Anlagen müssen durch praxistaugliche Nachfolgetarife erhalten bleiben. Ökostrom ist für die Energie- und Klimazukunft in Österreich systemrelevant!



Foto: WV Steiermark

Frisches Sägeholz nachgefragt

Marktradar



Dr. Ertfried TAURER
Sprecher der
österreichischen
Plattenindustrie

Plattenindustrie

Die Konjunkturumfragen deuten auf eine weitere leichte Verbesserung des Wirtschaftswachstums hin, insbesondere gestützt durch die Binnennachfrage.

Dieser positive Trend spiegelt sich auch wider in der stabil guten Auftragslage der Plattenindustrie für die kommenden Monate, sodass mit Zuversicht von der Erreichung der gesetzten Ziele ausgegangen wird. Damit einher geht auch eine Vollausslastung der vorhandenen Produktionskapazitäten.

Die Versorgung mit dem Rohstoff Holz ist durchaus zufriedenstellend und sollte auch für die nächsten Monate gesichert sein; das Rohstoffaufkommen ist bei allen Segmenten sehr gut. Lagerbestände sind nach wie vor hoch. Ungeachtet dessen ist die Aufnahmefähigkeit für Inlandsfaserholz bei bestehenden Verträgen gegeben und die Anfuhr verläuft im Wesentlichen ohne Probleme.

Das Borkenkäferaufkommen war witterungsbedingt zwar gebremst, allerdings führten v.a. im Westen Käfer und lokale

EINE gesteigerte Investitionsnachfrage und der anhaltende Privatkonsum sorgen für zarte Wachstumsimpulse in Österreich. Die träge internationale Konjunktur lässt die Exportwirtschaft jedoch nur wenig expandieren. Bei nur geringen Steigerungen im Wohnbau, verzeichnet der sonstige Hochbau, insbesondere Wirtschafts- und Bürobauten, deutlichere Zuwächse.

Die österreichische Sägeindustrie ist meist sehr gut mit Nadelssägerundholz bevorratet. Teilweise kommt es zu Zufuhrbeschränkungen, wofür auch die gestiegenen Importe aus den Kalamitätsgebieten Sloweniens und Tschechiens mitverantwortlich sind. Die Preise für mindere Qualitäten sind aufgrund des vorhandenen Überangebotes teilweise unter Druck. Höherer Bedarf besteht an

frischem Nadelssägerundholz. Die Preise dafür sind stabil bis leicht gestiegen, mancherorts werden Lieferprämien angeboten. Das Preisgefälle zwischen Ost- und Nordtirol hat sich auf rund 15 € vergrößert. Der Absatz von Weißkiefer gestaltet sich schwierig und verschärft sich wegen der Schließung des Sägewerkes in Heiligenkreuz.

Die Nachfrage nach Nadelindustrieholz ist verhalten, da die Standorte der Zellstoff-, Papier- und Plattenindustrie auch aufgrund des Überangebotes an Sägerestholz sehr gut bevorratet sind. Die Zufuhr ist teilweise streng kontingentiert, freie Mengen sind nur schwer unterzubringen. Die Preise sind stabil. Rotbuchenfaserholz wird bei sehr guter Bevorratung zu stabilen Preisen nachgefragt. Der Absatz von Eschenfaserholz

Sommerstürme zu einem erhöhten Industrieholzangebot, weshalb Importe für das 4. Quartal zurückgestellt wurden, um für inländische Mengen aufnahmefähig zu bleiben.

Für das vierte Quartal ist eine steigende Menge an Schadholz durch Borkenkäfer zu erwarten, die aber rasch abgefahren werden sollte.

Insgesamt kann die österr. Forstwirtschaft von einem stabilen Absatz im nächsten Halbjahr ausgehen, wobei sich eine frühzeitige Planbarkeit positiv auf die Aufnahme auswirkt.



Mag. Herbert JÖBSTL
Vorsitzender der
österreichischen
Sägeindustrie

Sägeindustrie

Die österreichische Sägeindustrie profitiert von der mitteleuropäischen guten Baukonjunktur. Durch die gute Nachfrage im Wohnungsbau, konnte sich der Schnittholzmarkt auf einem guten stabilem Niveau einpendeln. Der Absatz am Hauptexportmarkt Italien ist im ersten Halbjahr 2016 seit beinahe 7 Jahren das erste

Mal nicht gesunken und wird mit einem schwachen Plus in nahezu allen Sortimenten bis Ende 2016 abschließen können. Dies ist durch die Steigerung der Schnittholzproduktion (+2 % zu 2015) im ersten Halbjahr, sowie die deutliche Erhöhung der Produktion in den weiterverarbeitenden Bereichen zu erkennen. Gerade der mehrgeschossige Wohnbau fordert intelligente vorgefertigte Wand- und Deckenelemente. In diesem Technologiebereich ist Österreich weltweit führend und exportiert sowohl die Produkte als auch das Know-how in die ganze Welt.

Die Rohstoffversorgung ist bis ins 4. Quartal gesichert. Hervorgerufen durch die hohen Regenfälle im Frühjahr und besseren Witterungsverhältnisse über den Sommer sind die von der Forstwirtschaft prognostizierten erhöhten Schadholzmenzen (Käferholz) nicht angefallen. Kurzfristig mussten im 2. Quartal sogar mehr Importmengen als erwartet aufgenommen werden um die heimische gut laufende Produktion abzusichern. Das Schadholzaufkommen im Süden und Norden Österreichs hat geholfen die heimischen Fehlmengen kurzfristig auszugleichen. Derzeit ist die Aufnahmefähigkeit von guten heimischen Sägeholzqualitäten vielerorts gegeben. Allerdings ist entscheidend, dass das gesamte sägefähige Sortiment, kontinuierlich über das gesamte Jahr bereitgestellt wird. Wir können aus reinen

gestaltet sich schwierig, weil die nur geringen Beimengungsmöglichkeiten im Werk Lenzing strikt einzuhalten sind; einzige Vermarktungsalternative stellt Energieholz dar.

Der **Energieholzmarkt** verläuft jedoch weiterhin sehr ruhig. Die Heizwerke sind sehr gut mit Rohstoff versorgt. Der Absatz ist meist nur im Rahmen der abgeschlossenen Verträge möglich. Zusätzliche Mengen sind schwer oder kaum am Markt unterzubringen.

Seit 1. Jänner 2016 gelten für den Holzverkauf an Unternehmer folgende Steuersätze: bei Umsatzsteuerpauschalierung für alle Sortimenten 13 Prozent, bei Regelbesteuerung sind für Energieholz/Brennholz 13 Prozent und für Rundholz 20 Prozent anzuwenden.

Rundblick am Holzmarkt

Crashtest bestanden

Im Zuge eines Forschungsprojektes in Deutschland wurde ein Crashtest mit einem Bauteil, der größtenteils aus Buchenlaubholz besteht durchgeführt. Das Multimaterial-Formsperrholz bestand die Prüfung ebenso gut, wie Stahl – bei einem Zehntel des Gewichts. Dadurch kommt es zu einer Reduktion des CO₂-Ausstoßes bzw. einer erhöhten Reichweite elektronischer Modelle.

Stoffliche Verwertung überwiegt

Laut einer Analyse des Ressourcen Forum Austria durchlaufen rund 80 % der erfassten Frischholzmenge den stofflichen Nutzungspfad. Nur 20 % werden unmittelbar der energetischen Verwendung in Form von Brennholz und Hackgut zugeführt. „Jeder entlang der Wertschöpfungskette soll frei darüber entscheiden, wem er

sein Holz verkauft. Dem Waldbesitzer muss zugestanden werden, dass er sein Holz an ein Biomasseheizwerk verkauft, wenn er bei einem alternativen Verkauf an die Papierindustrie weniger Einkommen erzielen würde“, heißt es in einer Presseaussendung von Landwirtschaftskammer und Waldverband.

Investition in Papierproduktion

Die Heintel-Gruppe investiert 100 Mio. Euro in den Aus- und Umbau ihrer Papierproduktion in Laakirchen. Um wettbewerbsfähig zu bleiben, stelle man die Maschine 10 auf die Produktion von leichtgewichtigen Wellpappenroh-papieren auf Altpapierbasis um. Künftig plane man mit einer Jahresproduktion von 800.000 t an diesem Standort. (Quellen: Timber-online.net)

Kommentare im originalen Wortlaut übernommen.

Käferholzsortimenten nicht die gesamte Produktpalette der Schnittholzmärkte bedienen.

Die Versorgungssicherheit aus heimischen Holz bleibt für die österreichische Sägeindustrie der entscheidende Wettbewerbsfaktor. Aufgrund der immer noch positiven Wirtschaftsprognosen und der aktuellen Wohnungsnachfrage, blicken wir optimistisch auf das nächste Halbjahr.



Dr. Max OBERHUMER
Präsident Austropapier

Papier- und Zellstoffindustrie

Zellstoffproduktion in voller Fahrt

Das Kalenderjahr 2016 ist für die österreichische Papier- und Zellstoffindustrie bisher sehr stabil und gleichmäßig verlaufen. Vor allem die Zellstoffherzeugung ist heuer in allen neun Zellstoffabriken wieder nahezu mit voller Kapazität im Gange. Anhand dieser Entwicklung erwarten wir hinsichtlich des Holzverbrauches wieder ein Normaljahr mit einem Gesamtverbrauch von

ca. 8,5 Mio Efm.

Da wir ganzjährig produzieren, ist die nachhaltige und gleichmäßige Rohstoffversorgung seitens der Forstwirtschaft für uns von größter Bedeutung. Unser Holzbedarf kann in einem normalen Produktionsjahr leider nur durch erhebliche Importmengen zur Gänze abgedeckt werden. Für dieses Kalenderjahr erwarten wir wiederum einen Importanteil von etwas mehr als 30 %! Es wäre aus unserer Sicht viel besser, wenn wir mehr Inlandsmengen einsetzen könnten.

In diesem Sinne möchten wir die verschiedenen Programme zur Holzmobilisierung voll unterstützen.

Wir stehen als Partner in dieser wichtigen Wertschöpfungskette ganzjährig und mit gleichmäßigen Bedarfsmengen zur Verfügung.



Dipl.-Ing. Josef PLANK
Präsident Österreichischer
Biomasse-Verband

Biomasse

Der Hackgutmarkt ist trotz der (erfreulicherweise) relativ geringen Käferkalamitäten weiter übertersorgt und schlechtere

Hackgutqualitäten finden kaum noch Abnehmer. Durch den generell sinkenden Wärmebedarf (Effizienzmaßnahmen, wärmere Winter) und den fallenden Kesselmarkt ist auch mittelfristig keine Nachfragesteigerung zu erwarten. KWK-Anlagen auf Basis fester Biomasse stehen vor einer ungewissen Zukunft. Für einen Großteil der Anlagen enden die Einspeisetarifverträge noch vor 2020. Um eine energie- und klimapolitisch kontraproduktive Schließung der technisch voll funktionsfähigen Anlagen zu verhindern, müssen umgehend mit einer geringfügigen Novellierung des Ökostromgesetzes praxistaugliche Nachfolgetarife ermöglicht werden. Der Weiterbetrieb der Biomasse-KWK-Anlagen ist aber nicht nur für die notwendige Erzeugung von erneuerbarem Strom und Fernwärme, sondern auch für die gesamte Holzbereitstellung relevant. Das einseitige Wegbrechen der regionalen Energieholznachfrage durch die Stilllegung von Biomasse-KWK-Anlagen würde wichtige Wertschöpfungselemente bei der Holzbereitstellung mit Koppelprodukten aus dem Wald und bei den Nebenprodukten der Sägeindustrie vernichten. Fehlende Absatzmöglichkeiten für niedrigwertige Holzsortimente zur energetischen Verwertung können durch die negativen Verwerfungen der komplexen Holzströme zu erheblichen Nachteilen für den gesamten Holzsektor führen.



Foto: BWV 00/Martin Riedl

Werksmaßlisten - richtig lesen

Die gesamten Informationen einer Holzlieferung sind in der Werksmaßliste enthalten. Das Werksabmaß ist ein wichtiges Kontrollinstrument. Das Einzelstammprotokoll bietet dem Rundholzlieferanten die Grundlage zur übersichtlichen Analyse seiner Holzlieferungen vor allem hinsichtlich Menge, Ausformung und Qualität.

BEIM Holzverkauf an ein Sägewerk wird bei der Werksübernahme ein Abmaßprotokoll erstellt, welches, sofern nichts anderes vereinbart wurde, laut österreichischen Holzhandelsusancen (ÖHU) jedem Lieferanten binnen 14 Werktagen nach Lieferung übermittelt werden muss, und aus einem Einzelstamm- und einem Summenprotokoll besteht.

Die Kooperationsplattform FHP (Forst Holz Papier) hat für die Abmaßlisten einen Standard ausgearbeitet, in dem genau definiert ist, welche Informationen einer Holzlieferung übermittelt werden müssen, und welche Daten übermittelt werden können, aber vom Sägewerk nicht verpflichtend anzugeben sind. Mit dem Datenaustauschformat ist es den Waldverbänden möglich, die Originalabmaßlisten der unterschiedlichen Rundholzabnehmer zu konvertieren und in das jeweilige Abrechnungsprogramm

einzulesen.

Um eine Abmaßliste richtig lesen zu können, ist es notwendig, sich mit den allgemeinen Informationen (Kopfdaten) und der Legende vertraut zu machen. Im Listenkopf sind alle Bezeichnungen definiert. Pro Rundholzstamm werden von den Sägewerken durchschnittlich 32 Datensätze übermittelt.

Wichtige und effektive Kontrollmöglichkeiten

Im Listenkopf kann man sofort erkennen, ob das Abmaßprotokoll mit der Holzlieferung übereinstimmt, indem zum Beispiel das angeführte Lieferdatum mit dem tatsächlichen Lieferdatum verglichen wird. Auch die Lieferscheinnummer ist verpflichtend anzugeben sowie Name und Standort des Sägewerkes. Ebenfalls sind unter der

Protokollnummer der Frächter, die Vertragsnummer und der Lieferant anzuführen. Weitere Zusatzinformationen sind fakultativ anzugeben (Übernehmer, Messzeit oder Lieferzeit...).

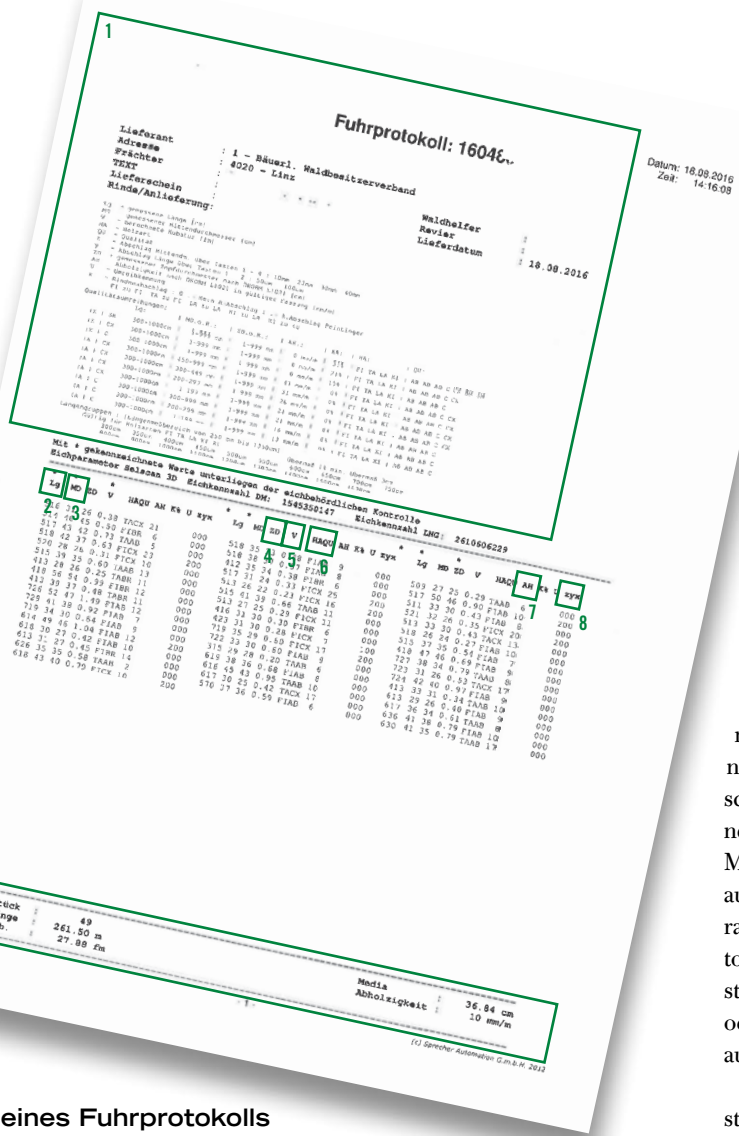
Einzelstammprotokoll

Nachdem man sich in den Kopfdaten mit der Legende, in der alle, die Vermessung und Klassifizierung betreffenden, Parameter angeführt und erklärt sind, vertraut gemacht hat, kommt man zum Einzelstammprotokoll.

Hier stehen grundsätzlich drei Stämme in einer Zeile, die von links nach rechts angeordnet sind. In der Folge sind die für die Analyse relevantesten Informationen angeführt:

- Die gemessene Länge (Lg):

Betrachtet man zum Beispiel im Einzelstammprotokoll nur die Spalte mit der



Zur Analyse einer Holzlieferung bietet die Werksmaßliste auch noch weitere Instrumente wie Krümmung und Abholzigkeit. Anhand der Krümmungswerte kann man auf einen Blick erkennen, ob die richtige Länge erzeugt worden ist. Sind zum Beispiel sehr viele fünf Meter Stücke mit einem sehr hohen Krümmungsprozent ausgewiesen, so stellt sich die Frage, ob man nicht besser kürzere Bloche ausformen hätte sollen. Werden die Toleranzgrenzen für die Krümmung überschritten, kommt es zu einer automatischen Umreihung in eine schlechtere Qualitätsstufe. Dadurch können wieder Preisabschläge und daher ein Mindererlös die Folge sein. Dasselbe gilt auch für die Abholzigkeit. Diese zwei Parameter werden von der Vermessung automatisch ermittelt, und eine Qualitätsabstufung auf Grund von Abholzigkeit und/oder Krümmung wird in der Spalte „u“ ausgewiesen.

Eine Zusammenfassung über Gesamtstück, Gesamtlänge, Gesamtkubatur, Media, durchschnittliche Abholzigkeit und Krümmung schließen das Einzelstammprotokoll ab.

Summenprotokoll

Im Summenprotokoll sind die einzelnen Sortimente nochmals aufsummiert und dienen somit zur schnelleren Übersicht der Holzlieferung. Auf einen Blick ersichtlich sind dabei die Holzarten-, die Stärkeklassen- und die Qualitätsverteilung.

Durch die große Datenmenge bieten elektronisch aufbereitete Daten wesentlich bessere Möglichkeiten zur Kontrolle der Holzlieferungen als die Abmaßliste im „pdf“-Format. Der BWV OÖ bietet seinen Rundholzlieferanten mit dem Mitgliederportal ein in der Branche vorbildhaftes Werkzeug zur übersichtlichen Analyse der Rundholzlieferungen.

Kontakt

Martin Riedl
BWV OÖ
E-Mail: Martin.riedl@waldverband-ooe.at

Bestandteile eines Führprotokolls

- 1 - Listenkopf
- 2 - Länge (in cm gemessen)
- 3 - Mittendurchmesser
- 4 - Zopfdurchmesser
- 5 - Kubatur
- 6 - Holzart/Qualität
- 7 - Abholzigkeit (mm/m)
- 8 - Kennzeichnung Rindenabschlag
- 9 - Zusammenfassung

gemessenen Länge, erhält man sofort einen Überblick, welche Längen geliefert wurden und wieviel Übermaß jedes einzelne Bloch aufweist. Sind einige Stämme unter dem Mindestübermaß, so ist jedenfalls das eigene Maßband zu kontrollieren bzw. mit dem Schlägerungsunternehmen zu sprechen, da durch zu wenig Übermaß ein erheblicher Kubaturverlust eintritt. Hierzu sieht man im Listenkopf die vereinbarten Rückstufungslängen. Wird also ein Stück Sägerundholz zu kurz ausgeformt, werden je nach Sägewerk bis zu einem Laufmeter Länge abgezogen. Bei einem vier Meter Bloch verliert man dann 25 % der Länge und damit auch ein Viertel des Volumens. Wenn für kürzere Längen auch noch Abschläge vereinbart wurden, wird man sozusagen doppelt zur Kasse gebeten, einerseits durch den Längenabschlag und andererseits durch den Mengenverlust. Also ist unbedingt

darauf zu achten, genügend, jedoch nicht zu viel Übermaß zu geben. Spart man am Übermaß, spart man definitiv am falschen Platz.

- Der Mittendurchmesser (MD)
In dieser Spalte sind die gemessenen Mittendurchmesser angeführt. Für den geübten Forstmann lässt sich sehr leicht erkennen, wie stark das gelieferte Rundholz war. Wurde das Holz in ein "in-Rinde" messendes Sägewerk geliefert, ist darauf zu achten, dass die berechnete Kubatur (V) nach Rindenabzug erfolgt. Somit stimmen gemessener Mittendurchmesser und berechnete Kubatur nicht überein. Ob ein Stamm in Rinde gemessen wurde, lässt sich in der Spalte „zyx“ ersehen. Der Buchstabe „R“ steht für in Rinde vermessenes Holz und „O“ bedeutet, dass das Holz ohne Rinde übernommen wurde.
- Die Spalte „QU“ gibt Auskunft über die Qualität des erzeugten Rundholzes.



Im Rahmen des Projektes "Waldverband ist jung" wurden wir gefragt, was junge Menschen interessiert und beschäftigt. Schwierige Fragen in sich schnell verändernden Zeiten - wo stehen wir in 20 oder 40 Jahren? Was können wir heute erkennen, das uns morgen vielleicht (noch mehr) beschäftigen wird?

FELIX PÖCHHACKER

Wie sich wohl mein Großvater einst die Welt von heute vorgestellt hat, als dieses Bild von ihm und seinem Ochsengepann entstanden ist?

Seit damals...

Selber Ort, selbe Perspektive. Außer der Linde am linken Bildrand und dem Stadldach am rechten, ist nichts geblieben, wie es damals war. Wo einst im Bild hinter der Linde „Kernld“ angebaut wurde, steht heute ein dichter Fichtenbestand, das alte Wohnhaus wich einem Neuen, der Stadl verlor seinen Zubau, das Ochsenjoch verstaubt schon seit Jahrzehnten und die Menschen sind auch nicht mehr dieselben.

Alles neu?

Die Herausforderungen an die Bewirtschafter mögen sich ähnlich stark gewandelt haben. Helfen uns zwar heute kraftvolle Maschinen, ergonomische

Sicherheitsausrüstung und umfangreiche Aus- und Weiterbildungsmöglichkeiten bei der Arbeit, so taten sich stattdessen andere Problemfelder erschwerend hervor, und neue kommen ständig hinzu. Andere dagegen sind altbekannt, lediglich die Umstände mögen sich mit den Jahren geändert haben.

Zeit der Interessen

Ein Phänomen der heutigen Zeit ist die steigende Transparenz in allen Bereichen. Besonders Themen wie Bodennutzung, Naturschutz und Nachhaltigkeit sind längst im Bewusstsein der Bevölkerung angelangt und unser Handeln wird kritisch verfolgt. Interessen bezüglich Schutz- und Wohlfahrtswirkung sind heutzutage stärker, da das Wissen darüber und die Sensibilität gestiegen sind. Als Bewirtschafter von land- und forstwirtschaftlichen Flächen wird von uns erwartet, die Bewirtschaftung in einer nach heutigen Erkenntnissen verantwortungsvollen und umsichtigen Weise zu gestalten. Dass die meisten von uns dieser

Erwartung absolut gerecht werden, steht für mich außer Frage. Fraglich ist jedoch, wie die Gesellschaft oder Teile der Gesellschaft darüber denken, in einer Zeit, in der fast alles hinterfragt wird.

Zeit der Medien - Showtime?

Moderne Medien wie Internet und Co tragen ihren eigenen Anteil dazu bei, einseitige Meinungen und Darstellungen schnell an eine große Anzahl von Menschen zu verbreiten. Fast jedes Handy hat heutzutage eine Kamera eingebaut und ist mit dem Internet verbunden – überall und zu jeder Zeit kann dokumentiert und versendet werden, was man gerade erlebt, gesehen oder entdeckt hat. Mit den bereits durchaus erschwinglichen Flugdrohnen hat diese Entwicklung eine neue Dimension erreicht. Diese Technik in Händen von Menschen, die unser Handeln möglicherweise zu wenig verstehen oder sogar fehlinterpretieren, kann uns schnell in ein falsches Licht rücken. Negatives Image entsteht leider viel leichter, als ein positives wieder hergestellt werden



Foto links: Franz Pöchhacker sen. sen., Ende der 40er-Jahre des vorigen Jahrhunderts stolz neben seinem Ochsespann, Lunz am See.

Foto: k.k.

kann. Gerade deswegen sollten wir unser Handeln aktiv der Bevölkerung erklären und näherbringen, damit es andere nicht in einer Weise für uns tun, die unrichtig und schädlich ist. Die Stichwörter Öffentlichkeitsarbeit und Imagepflege sind wohl erforderlicher denn je. Darüber hinaus kann sich mehr positive Aufmerksamkeit auch wirtschaftlich lohnen.

Zeit der Freizeit

Auch das Verlangen nach mehr Erholungsmöglichkeiten in unseren Wäldern ist ein Anzeichen von gestiegenen Ansprüchen – die Diskussion über die Freigabe der Forstwege für Radfahrer ist nach wie vor aktuell. Die Forderungen sollten ernstgenommen und diskutiert werden, nicht gleich im Vorhinein abgetan werden. Wir werden nur ernst genommen, wenn wir auch andere ernst nehmen, verhärtete Fronten bringen keine Lösungen, sie verzögern bestenfalls. Die Zahl der Erholungssuchenden steigt stetig, heute etwas zu ignorieren und auf stur zu stellen, könnte morgen teuer

werden. Abgesehen davon, können solche Bedürfnisse in manchen Fällen genutzt werden und somit auch eine Chance sein. Viele Positivbeispiele zeigen vor, wie im wahrsten Sinn des Wortes gemeinsam „Wege gefunden werden“, bei denen alle Beteiligten profitieren.

Die Zeit verändert

Besonders junge Menschen sind heute vielseitig interessiert. Sie werden es auch sein, die zukünftige Entscheidungen unserer Gesellschaft fällen. Rahmenbedingungen, Bedürfnisse und Interessen verändern sich, ob man will oder nicht. Jeder muss für sich selbst entscheiden, ob man an den Veränderungen mitgestaltet, oder die anderen gestalten lässt.

Um wieder auf meinen Großvater zurück zu kommen: Er hätte sich damals wahrscheinlich genauso wenig die Welt von heute vorstellen können, wie wir uns heute die Welt in 70 Jahren. Wie schon Bob Dylan treffend formuliert hat:

„As the present now, will later be past - the times they are a-changin“.

Fakten & Details

Familie

Betriebsführer Franz Pöchhacker sen. und Luzia Pöchhacker sen.
4 Kinder; Franz, Luzia, Felix und Roman
Großbau 1, 3293 Lunz/See

Betriebsgröße

130 ha Wald
8 ha Grünland
2 ha sonstige Flächen
Seehöhe 560 bis 1.090 m

Durchschnittlicher jährlicher Einschlag

600 fm Blochholz
200 fm Schleif- und Faserholz
Rest: Brennholz für den Eigenbedarf

Maschinenausstattung für den Forst

100 PS Traktor
8 t Funkseilwinde
Motorsägen



Foto: UK/NO/Prochäuser-Konzeft

Verbiss- und Fegeschadenserhebung – NEU in Niederösterreich

Die Wildschadensbewertung im Wald wird in der niederösterreichischen Jagdverordnung geregelt. Diese Bewertungsvorschriften sind im Schlichter- bzw. Behördenverfahren zwingend anzuwenden. Auf Initiative der Landwirtschaftskammer Niederösterreich wurde ein neues Bewertungssystem erarbeitet.

ERSTELLT wurde dieses von einer Arbeitsgruppe, an der Vertreter des Landes Niederösterreich (Agrarrechtsabteilung, Forstabteilung), des Landesjagdverbandes, der Universität für Bodenkultur sowie der Landwirtschaftskammer beteiligt waren.

Die wesentlichen Anforderungen die an das neue System gestellt wurden, waren neben der fachliche Fundierung und rechtlichen Umsetzbarkeit, die Etablierung eines möglichst einfachen und gut anwendbaren Bewertungssystems, das von den beteiligten Parteien akzeptiert wird.

Nach intensiven Beratungen und Diskussionen konnte letztlich ein konsensfähiges Modell gefunden werden. Der folgende Beitrag soll das neue Verfahren zur Erhebung und Bewertung von Verbiss- und Fegeschäden kurz vorstellen.

Verbisschadensbewertung: Erhebung grundlegender Daten

Folgende Erhebungsdaten des geschädigten Jungbestandes bzw. der Schadensfläche sind für die Bewertung erforderlich:

- Das Ausmaß der Schadensfläche. Die Schadensfläche ist vor der Bewertung entsprechend abzugrenzen, sie muss im konkreten Schadenersatzverfahren auch planlich dargestellt werden.

- Das Verjüngungsziel bei gemischten Beständen. Als Verjüngungsziel versteht man die Zehntelanteile der verschiedenen Baumarten, die beim Übergang von der Kultur in die Dickungsphase aus Sicht des Bewirtschafters vorhanden sein sollen.

- Die Pflanzenzahlen je Zielbaumart getrennt nach verbissenen und unverbissenen Pflanzen in der Oberschicht, ermittelt über eine Stichprobenerhebung. Die Beschränkung auf die Pflanzen der Oberschicht erfolgt deshalb, weil gerade diese für die weitere Bestandesentwicklung entscheidend sind.

Als verbissen gelten alle jene Pflanzen der Oberschicht, deren Leittrieb innerhalb der letzten zwölf Monate mindestens einmal abgeäst wurde.

- Die Schadenserhebung erfolgt anhand von Stichproben. Als Probeflächen sind kreisförmigen Stichproben anzulegen, sie haben ein Flächenmaß von zehn m²

(Radius von 1,78 m). Das Stichprobenetz ist nach einem Raster anzulegen, wobei die erste Probefläche zufällig auszuwählen ist.

Soll-Pflanzenzahlen als Zielvorgaben

In der niederösterreichischen Jagdverordnung sind als weitere Vorgabe die maximal notwendigen Pflanzenzahlen je Hektar geregelt: Das sind beim Nadelholz mit Ausnahme der Kiefern 3.000 Stück, beim Laubholz und den Kiefern 5.000 Stück. Dabei handelt es sich auch um die maximal der Schadensbewertung zu Grunde zu legenden Pflanzenzahlen – mehr können nicht abgegolten werden. Darüber hinaus gilt die Vorschrift, dass bei Vorhandensein von mehr unverbissenen Pflanzen im Erhebungskollektiv als den maximal notwendigen, der Schaden mit Null zu bewerten ist.

Dazu ein Beispiel: Es wurden 7.000 Fichten je Hektar erhoben, davon waren 3.000 verbissen und 4.000 unverbissen. Der Schaden ist in diesem Fall mit Null zu bewerten, da gemäß obiger Vorschrift

genug ungeschädigte Pflanzen vorhanden sind.

Wiederherstellungsprinzip

Ausgehend von einem Wiederherstellungsprinzip sind für die weitere Bewertung die Kosten der Pflanzung erforderlich. Gemäß der vereinbarten Bewertungskonvention zählt jede verbissene Pflanze mit einem Viertel der Summe vom Pflanzenpreis samt Setzkosten. Dieser Wert wird als Grundschadenswert bezeichnet. Dabei wird theoretisch unterstellt, dass nach viermaligem Leittriebverbiss eine Pflanze der Oberschicht so sehr beeinträchtigt wird, dass sie für die weitere Bestandesentwicklung keine Rolle mehr spielt. Als Setzkosten werden vereinbarungsgemäß 100 % des Pflanzenpreises zugeschlagen. Für den Pflanzenpreis wird als Referenzwert der gemittelte aktuelle Preis aller wurzelnackter Sortimente bis 120 cm der jeweiligen Baumart gemäß der Liste der NÖ Landesforstgärten – veröffentlicht auch auf der Landeshomepage – herangezogen. Gemäß NÖ Jagdverordnung kann auf einer identen Schadensfläche ein Schaden nur einmal innerhalb von zwölf Monaten geltend gemacht werden. Das bedeutet, dass erst wieder nach einem Jahr eine Bewertung der aktuellen Verbisssituation stattfinden kann.

Da das Verfahren insgesamt einfacher, praktikabler und transparenter als die bisherige Bewertungsvorschrift ist, bleibt zu hoffen, dass es vielfach schon im Vorfeld eines etwaigen Schadenersatzverfahrens zu einer gütlichen Einigung zwischen Geschädigten und Jagdausübungsberechtigten kommt.

Erhebung und Bewertung von Fegeschäden

Fegeschäden sind durch eine Vollaufnahme zu erheben. Wie bei der Verbisschadensbewertung sind nur Pflanzen, die der Oberschicht der Verjüngung angehören, schadensfähig. Darüber hinaus gilt, dass ein Schadenersatzanspruch für eine gefegte Pflanze nur dann besteht, wenn in ihrem Umkreis mit einem Radius von 0,80 Metern keine ungeschädigte Pflanze derselben Baumart und derselben sozialen



Stellung vorhanden ist. In diesem Umkreis einer gefegten Pflanze, für die Schadenersatz gewährt wird, kann außerdem keine weitere Pflanze derselben Baumart und sozialen Stellung wegen eines Fegeschadens abgegolten werden.

Da die Bewertung weiters in Abhängigkeit von der Wuchshöhe erfolgt, ist diese bei der Erhebung zu berücksichtigen.

Der Schadenersatzanspruch für eine geschädigte Pflanze kann nur einmal geltend gemacht werden.

Der Schadensbetrag richtet sich nach den Forstpflanzenpreisen der jeweiligen Baumart, wobei für den Pflanzenpreis wieder der gemittelte aktuelle Preis aller wurzelnackten Sortimente gemäß der jährlich veröffentlichten Liste der NÖ Landesforstgärten als Referenzwert herangezogen wird.

In Abhängigkeit von drei Wuchshöhenklassen (WKL) erfolgt die Schadensbewertung für schadensfähige Pflanzen nach folgender Vorgabe:

WKL 1 (bis einschließlich 70 Zentimeter): Referenzwert mal zwei.

WKL 2 (mehr als 70 bis einschließlich 130 Zentimeter): Referenzwert mal vier.

WKL 3 (mehr als 130 bis einschließlich 300 Zentimeter): Referenzwert mal sechs.

Hinweis

Für Interessierte steht eine Broschüre zur Bewertung von Verbiss- und Fegeschäden im Wald auf der Homepage der Landwirtschaftskammer Niederösterreich als Download zur Verfügung. Neben der genauen Erläuterung des Ablaufs und der Bewertung sind hier zur Verdeutlichung praktische Beispiele angeführt.

Diese Broschüre ist auch in der Forstabteilung der LK NÖ kostenfrei erhältlich. Bestellung unter forst@lk-noe.at oder Tel.: 05 0259 24000.

Kontakt

DI Harald Hebenstreit, BEd
Waldwirtschaftsplan
Tel.: 05 0259 24205
E-Mail: harald.hebenstreit@lk-noe.at



"Kollerbüsche" - kegelförmige Wuchsform nach jahrelangem starken Verbiss.

Foto: Hebenstreit



Selektiver Verbiss – die Tanne wird bevorzugt vom Schalenwild angenommen.

Foto: Grünwald



Probekreis zur Ermittlung der Verbissituation auf der Fläche.

Foto: Hebenstreit



Simone Hirzinger hat die Führung des Tischlerbetriebs im Jahre 2002 übernommen.

Was ich beginne, bringe ich zu Ende

Individualität, optimierte Beratung und gute Ausbildung sind in der Tischlerei Hirzinger Trumpf. Mit modernster Ausrüstung, Engagement und einem hervorragend ausgebildeten Team wird auf individuelle Wünsche eingegangen.

Erzählen Sie uns ein wenig über die Geschichte ihres Betriebes in Schwaz.

HIRZINGER Im Jahr 1982 gründete mein Vater den Betrieb für Innenausbau. Anfangs verfügte er natürlich über weniger Mitarbeiter. Doch die Tischlerei wuchs allmählich immer weiter, aber alles im gesunden Ausmaß. Bei uns ist nie etwas zu schnell oder zu überdimensioniert gegangen.

Sie sind Tischlermeisterin. Wieso haben Sie sich ausgerechnet für diesen Beruf entschieden?

HIRZINGER Tja, das war eigentlich ein ganz normaler Prozess. Den Geruch und den Umgang mit Holz kenne ich ja von klein auf und so hat sich das einfach ergeben. Mir kam nie etwas anderes in den Sinn!

Während der Hauptschule kristallisierte sich der Entschluss heraus, die Fachschule für Tischlerei in Innsbruck zu

besuchen. Das tat ich von 1991 - 95, als einziges Mädchen in der 1. Klasse. Natürlich war das nicht ganz einfach, doch eines gehört eindeutig zu meinem Charakter: Wenn ich einmal etwas beginne, dann beende ich es auch. Im Jahr 2000 absolvierte ich den Meisterkurs am WIFI. An diese Zeit denke ich einerseits sehr gerne. Andererseits erlitt genau damals mein Vater einen Herzinfarkt. Daher übernahm ich 2002 den Betrieb. Für mich war das selbstverständlich, denn ich wollte immer Tischlermeisterin werden - daran hat sich bis heute überhaupt nichts geändert.

Was würden Sie einer Frau auf Ausbildungssuche raten? Würden Sie ihr raten, Tischlerin zu werden?

HIRZINGER Raten möchte ich nicht, man darf aber erzählen. Jeder, der die Tischlerei lernen möchte, sollte es einfach einmal probieren, denn es lohnt sich allemal.

Zu welchem Holz zieht es Sie besonders?

HIRZINGER Jede Holzart hat ihren eigenen Charakter, deshalb ist es schwierig hier eine Wahl zu treffen. Geht man nach Gesundheit ist es wohl die Zirbe, aus dem nebenbei bemerkt auch das Bett meiner kleinen Tochter gefertigt wurde. Die Zeit bringt natürlich gewisse Trends mit sich, im Moment steht da die Eiche ganz oben, ob astig, schlicht oder antik. Mir gefällt sie in jeder Variante.

Bleibt Ihnen bei einem so anstrengenden Beruf auch noch Zeit für Familie, Hobbies oder Sport?

HIRZINGER Früher betrieb ich leidenschaftlich Fitness, doch dazu fehlt mir heute die Zeit. Zweimal die Woche gönne ich mir aber das Power Plate Studio und mache dort ein „Workout“. Das tut mir gut und macht den Kopf frei. Danach gehe ich wieder ins Büro. Die Zubereitung des Mittagessens ist Sache meiner Mutter, die speziell für meine Tochter frisch kocht. Bis zur Geburt meiner Tochter Carla war ich auch in der Landesinnung der Tiroler Tischler tätig, und nahm an Sitzungen oder an Messen teil.

Arbeitet noch jemand aus Ihrer Familie im Unternehmen?

HIRZINGER Mein Vater ist unser Heizungswart und zudem für die Außenpflege unseres Betriebes zuständig. Und meine Mutter, ist seit drei Jahren mit voller Hingabe Oma.

Wahrscheinlich fragen Sie mich, ob mir meine Tochter im Betrieb einmal nachfolgen wird? Eine spannende Frage. Dabei erinnere ich mich natürlich gleich an die Geburt: Freitags war ich noch in der Firma, am Dienstag im Krankenhaus zur Geburt und zwei Wochen später wieder im Betrieb. Da Wohnung und Betrieb nebeneinander liegen, war und bin ich immer präsent.

Arbeiten Sie noch in der Werkstatt?

HIRZINGER Mittlerweile nicht mehr, wobei ich früher leidenschaftlich die Oberflächenbehandlung, sozusagen den letzten Feinschliff, gemacht habe.



ÖHU – „Spielregeln“ im Holzgeschäft.

Foto: Hinterberger/BWW 00

Mysterium Holzhandelsusancen

MAG. ROLAND HINTERBERGER

Im täglichen Holzgeschäft kommt man oftmals – teils bewusst, teils unbewusst – mit den Österreichischen Holzhandelsusancen 2006, in weiterer Folge ÖHU genannt, in Berührung. Beginnend bei der Erstellung des Schlussbriefes, der Definition holzfachlicher Begriffe, über die Ermittlung und Definition von Verrechnungsmaßen, Umrechnungsfaktoren und Qualitätsbestimmungsmerkmalen der einzelnen Baumarten (Rohholz- und Schnittholzbereich) bis hin zu rechtlichen Aspekten insbesondere auch in schiedsgerichtlichen Verfahren sind die ÖHU relevant.

Häufig gestellte Fragen

Häufig gestellte Fragen zu den Holzhandelsusancen sind beispielsweise: Was sind die ÖHU eigentlich genau? Was ist darin geregelt? Für wen gelten die ÖHU? Welche Vorteile bzw. auch Nachteile gibt es? Nachstehender Artikel soll obig genannte Fragen beantworten und somit das Mysterium ÖHU ein Stück weit erklären.

Usance = Handelsbrauch

Per Definition ist eine Usance ein Handelsbrauch, der im Handel zwischen Geschäftsleuten einer

bestimmten Branche (z.B: Holzhandel) angewandt wird. Die ÖHU sind also eine Zusammenfassung der wichtigsten Gebräuche im Holzhandel, welche über viele Jahre durch tatsächliche Übung gebildet wurden. Die ÖHU gelten somit als Sitten und Gebräuche im Sinne des Allgemeinen Bürgerlichen Gesetzbuches (ABGB) sowie des Unternehmensgesetzbuches (UGB). Als sozusagen „echter“ Handelsbrauch im Sinne der staatlichen Rechtsordnung gelten die ÖHU zwischen Unternehmern (gemäß § 346 UGB) selbst dann, wenn diese nicht vereinbart wurden. Kenntnis der ÖHU ist keine Voraussetzung für deren Geltung, nur wenn die Geschäftspartner die Usancen vertraglich zur Gänze oder auch Teile daraus ausdrücklich ausschließen, kommen diese nicht zur Geltung. Die ÖHU gelten in diesem Sinne auch für Land- und Forstwirte. Im Umkehrschluss müssen Nichtunternehmer die Gültigkeit der ÖHU im Schlussbrief ausdrücklich vereinbaren.

Gliederung

Die ÖHU gliedern sich in vier thematische Teilbereiche: Teil A: Allgemeines, Teil B: Definition holzfachlicher Begriffe, Teil C: Rohholz und Teil D Schnittholz. Im Folgenden werden die

wichtigsten Bestimmungen aus den jeweiligen Bereichen überblicksartig dargestellt.

Teil A: Allgemeines

Hier werden die rechtlichen Aspekte, sozusagen die Spielregeln des Holzgeschäftes definiert. Die ÖHU gelten für „Geschäfte in Holz aller Art“ die mündlich, schriftlich, durch Telefax oder elektronische Datenübermittlung, direkt oder durch Vermittlung abgeschlossen werden (§ 1 ÖHU).

§§ 2-8 ÖHU sehen Regelungen rund um den Geschäftsabschluss vor. Mündlich getroffene Vereinbarungen sind zulässig, möglich und auch bindend. Naturgemäß ist die Beweisführung im Streitfall jedoch schwierig. Die Vertragsparteien können binnen acht Tagen ab Vertragsschluss die schriftliche Festlegung der mündlich getroffenen Vereinbarungen verlangen.

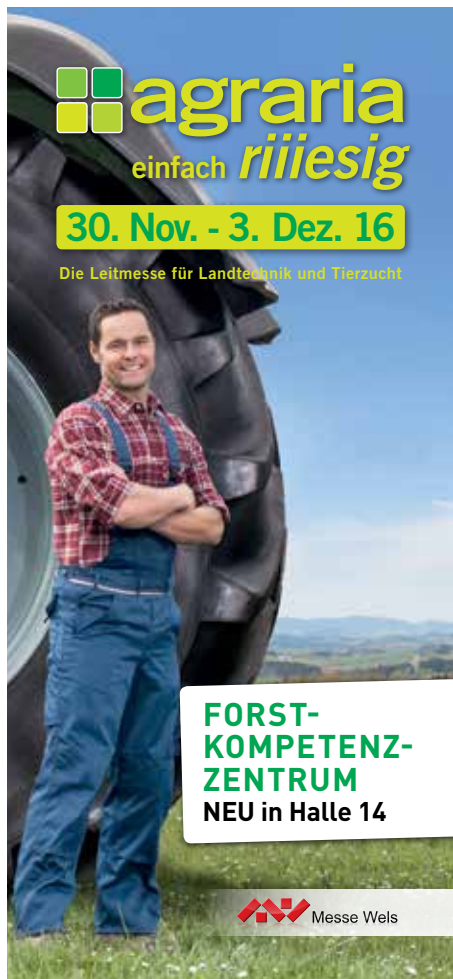
In § 9/2 ÖHU ist festgelegt, dass sich der Preis im Zweifel in EURO, netto Kassa für die kleinste handelsübliche Maß- oder Gewichtseinheit versteht. Ist keine Vereinbarung getroffen, gilt der Verkauf der vereinbarten Ware ab LKW-fahrbarer Straße (§9/5 ÖHU).

Im Abschnitt IV. werden übliche Ausdrücke wie Abkürzungen für Maß- und Gewichtseinheiten, Zeit- und Mengenbezeichnungen sowie übliche Vertragsklauseln erklärt.

Interessant in diesem Zusammenhang ist beispielsweise, dass wenn die verkauften Mengen mit „circa, ungefähr, beiläufig und dgl.“ bezeichnet werden, es dem Verkäufer frei steht bis zu zehn Prozent von den vereinbarten Mengen nach oben oder nach unten abzuweichen. Wenn die verkaufte Menge unbestimmt mit „von – bis“ bezeichnet wird, ist der Verkäufer nur verpflichtet die Mindestmenge zu liefern, der Käufer hingegen ist verpflichtet, die Höchstmenge zum vereinbarten Kaufpreis zu übernehmen (§11 ÖHU).

§ 12/5 definiert den Fristenlauf: Ein Fristenlauf beginnt am ersten Werktag nach dem Eintreten des den Fristenlauf auslösenden Ereignisses. Würde die vereinbarte Frist an einem Samstag, Sonntag oder Feiertag enden, so verschiebt sich das Ende des Fristenlaufes auf den nächstfolgenden Werktag.

Es bleibt spannend, die Fortsetzung dieses Artikels folgt in der nächsten Ausgabe!



agraria
einfach riesig

30. Nov. - 3. Dez. 16

Die Leitmesse für Landtechnik und Tierzucht

**FORST-KOMPETENZ-ZENTRUM
NEU in Halle 14**

Messe Wels



Holz: Wir zeigen Flagge

Die Österreichischen HOLZgespräche sind die wichtigste Branchenveranstaltung zum Thema Wald und Holz in Österreich und versammeln rund 250 Spitzenvertreter der Wertschöpfungskette Holz aus dem gesamten österreichischen Bundesgebiet. Die Holzgespräche haben heuer das Motto: „Holz: Wir zeigen Flagge“ – was durchaus auch im übertragenen Sinne gemeint ist. Schwerpunktmäßig beschäftigt sich die Tagung mit dem Verhältnis des Holzsektors zu Tourismus, Politik und Wissenschaft.

Termin: Österreichische HOLZgespräche
9. und 10. November 2016
Hotel Heffterhof, Salzburg
Anmeldung erbeten unter:
Tel.: 01/4020112-900
E-Mail: anmeldung@forsthholzpapier.at
www.forsthholzpapier.at



Green Care WALD Praxistag

Waldbesitzer wissen: Bäume wachsen nicht höher als sie Wasser in die Wipfel saugen können und Waldböden liefern nicht mehr Nährstoffe als sie bereitstellen können. Wie man aber dennoch mehr aus seinem Wald machen kann, zeigt Green Care WALD und beschreitet damit unentdeckte Wege im Forst. Soziales Engagement in der Natur öffnet neue Einkommenschancen. Mit Blick auf die Entwicklung unserer Gesellschaft setzt Green Care WALD Schwerpunkte im Bereich Gesundheit sowie auf soziales, pädagogisches, kulturelles und touristisches Engagement. Sie erhalten am Praxistag in Ort und Ossiach einen fundierten Einblick in die aktuelle Entwicklung der Themenfelder – verdeutlicht durch ausgewählte Praxisbeispiele.

Termin: 23. November 2016, FAST Ort,
Johann-Orth-Allee 16, 4810 Gmunden
Anmeldung unter 07612/64419-0



Zwei neuartige Systeme zur Lagerung bzw. zum Schneiden von Brennholz direkt auf der Palette.

Brennholzlagerung und Schneiden - leicht gemacht

"wip-system" setzt als Manipulationsgerät zwar einen Traktor mit Frontlader (der in vielen land- und forstwirtschaftlichen Betrieben ohnehin vorhanden ist) oder einen Gabelstapler zum Transport der Paletten voraus, erspart aber in weiterer Folge eine Menge Arbeit:

Das gesplante 1 m lange Holz wird nur einmal per Hand auf die Palette zwischen die beiden einhängbaren, oben mit Klammern fixierten Holzwände geschichtet und kann direkt auf der Palette mit einer Motorsäge auf die gewünschte Länge (50,

33 oder 25 cm) geschnitten werden. Ebenso kann Brennholz, welches mit einem Schneidspalter erzeugt wurde, auf mit einhängbaren Seitenwänden versehenen Euro-Paletten geschichtet und so leicht manipuliert werden.

Kontakt und Information:
CPL Weinberger
Stadtplatz 24, 3874 Litschau
Tel.: 0664/1130905
E-Mail: info-wip@gmx.at
www.wip-system.com





**Mitteuropäische
Biomasse-
konferenz**

18. bis 20. Jänner
2017, Graz

www.cebc.at



Wertholzsubmission 2017

WIE jedes Jahr organisieren auch 2017 die Waldverbände und Landwirtschaftskammern die heimischen Wertholzsubmissionen. Es wird wieder hochwertiges Laub- bzw. Nadelholz für die unterschiedlichsten Anwendungen aufgelegt. Auch für die verschiedenen Anwendungen bei Tischlereien werden wieder „Gustostücker!“ erwartet.

Niederösterreich - Stift Heiligenkreuz

Submission: 30.1.2017

Aktionstag: 2.2.2017

Oberösterreich - St. Florian bei Linz

Submission: 26.1.2017

Aktionstag: 3.2.2017

Tirol - Lagerplatz Agrargemeinschaft Weer

Submission: 24.1.2017

Aktionstag: 28.1.2017

Vorarlberg - Altenstadt

Submission: 9.12.2016

Aktionstag: 10.12.2016



Terminal Wildverbißschutz
GmbH

..... *Schonende Waldwirtschaft*



**Original
TS-Schutzmanschetten**

*TS-Vogelschutzmanschette
und
Schutz von Sämlingen*



**Holen Sie
sich 10 %
Rabatt bei
Angabe Ihrer
Mitgliedsnummer!**

www.ts-holz.com

Am Liss 1, D-83026 Rosenheim | Tel.: +49 (0) 80 39 - 9014 - 063
Fax: +49 (0) 80 39 - 9014 - 049 | E-mail: ts-holz@t-online.de

Sonderangebot an alle Mitglieder der Waldverbände

Anti-Kipp-System für Funkseilwinden gibt mehr Sicherheit beim Holzrücken!

In Zusammenarbeit mit Biastec KG aus Molln, Oberösterreich, bietet der Waldverband Steiermark das Anti-Kipp-System zum Sonderpreis für alle Mitglieder der Waldverbände.

Informationen zum Anti-Kipp-System und das Bestellformular finden Sie auf www.waldverband-stmk.at oder einfach direkt beim Waldverband Steiermark anfordern.

Waldverband Steiermark
Tel.: 0664/602596-1469,
Email: maximilian.handlos@waldverband-stmk.at

Sonderverkaufspreis für Mitglieder:

€ 549,- (inkl. MwSt.)

Zustellung frei Haus, ohne Einbau
Lieferzeit: zirka vier Wochen

AKTION 

**Gunnebo
Forst- und
Schneeketten**




**AUGUST HUEMER
FORSTMASCHINEN**

INFO: 0664 65 77541
www.forstmaschinen.co.at

FAIE - IHR FORSTPROFI

Forstkatalog 2016 neu jetzt gratis anfordern!



www.faie.at

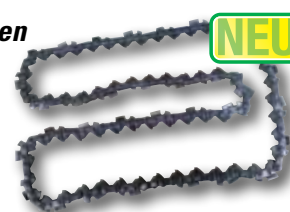
4844 Regau, Handelsstraße 9
Tel. 07672/716-0, Fax 07672/716-34
info@faie.at

 **efco** Profi Sägeketten

Profi Vollmeißel Sägeketten



ab € 15,95





Kassian Erhart vom Tiroler Haselfichtenverein neben einer längsrissigen grobborkigen Fichte im Klostertaler Gebirgswald, die mit einem kleinen Sichtfenster als Haselfichte identifiziert wurde.

Ohne Gebirgswald keine Musik

Die beim Instrumentenbau gesuchten höchsten Ansprüche an die Holzqualität sind weltweit nur selten zu finden. In einigen von unseren Gebirgswäldern gibt es die gesuchten engringigen gleichmäßigen Fichtenholzqualitäten. Ein ganz besonderer „Holzschatz“ bietet dabei die spezielle Wuchsform der „Haselfichte“.

DER Haselfichte war Ende September im Klostertal/Vorarlberg ein Klangsymposium gewidmet. Dabei stand an einem eigenen Fachtag das Wissen um die Haselfichte, die Besonderheit des Holzes, die Eigenschaften und das Erkennen im Wald im Mittelpunkt. Wir haben einen „Schatz“ im Bergwald und wissen darüber viel zu wenig Bescheid, meinte zu Beginn Helene Keller vom Tiroler Haselfichtenverein.

Wie erkenne ich eine Haselfichte am stehenden Stamm im Wald?

Auch wenn diese Wertholzqualitäten sehr selten sind, war auch der Vorarlberger Landesforstdirektor DI Andreas Amann überzeugt, dass wir mit solchen besonderen Bäumen und Qualitäten das Image von Holz und Wald in der

Gesellschaft aber auch in der Holzvermarktung steigern können.

Die charakteristischen Jahrringebuchungen auf der Stirnseite sieht man dem Baum von außen nicht an. Kassian Erhart, ein Bildhauer und langjähriger Haselfichtenfan vom Tiroler Haselfichtenverein, informierte auf einem Waldbegang in die Klostertaler Wälder über gemachte Erfahrungen beim Auffinden von Haselfichten: Wenn der Standort allgemein für Wertholz geeignet ist (Höhenlage über 1.000 Meter, vielfach Nord-Expositionen, nicht zu steil), ist eine längsrissige dicke Borke ein starker Hinweis, dass es sich um eine Haselfichte handeln könnte. Mit einem Zuwachsbohrer könnte man gerade einen nicht gehaselten Bereich des Holzes anbohren. Mit dem Einstecken eines kleinen Sichtfensters auf das Kambium im Bereich einer Wurzelanlaufbuchung

ergibt sich, wenn charakteristische Längsrillen vorhanden sind, dann ein sehr eindeutiges Erkennungszeichen für eine gesuchte Haselfichte.

Wissenschaftliche Untersuchungen

An der Fakultät für Biologie an der Innsbrucker Universität hat sich Birgit Sailer in ihrer Masterarbeit mit möglichen Auslösern zur Entstehung des Haselwuchses beschäftigt. Nach ihren Untersuchungen gibt es keinen Einfluss von Klimafaktoren auf die Auslösung des Haselwuchses. Das häufigere Auftreten des Haselwuchses bei den untersuchten Proben im südöstlichen Quadranten der Stammscheibe und das Abnehmen des Haselwuchses mit der Stammhöhe sprechen dafür, dass eine mechanische Beteiligung bei der Auslösung des Haselwuchses eine Rolle spielen könnte. Diese Ergebnisse bekräftigen die Annahme, dass eine Kombination aus genetischer Veranlagung und einzelner Standorts- und Umwelteinflüsse verantwortlich für das Auftreten von Haselwuchs sind.

Differenzierte Holzstruktur

Die Einkerbungen der Jahrringe führen zu einer festeren Verbindung der Zuwachszonen, einer schlechteren Spaltbarkeit in tangentialer Richtung und einer spezifischen Verbesserung der Elastizitäts- und Festigkeitseigenschaften. Der wellige Faserverlauf, eine erhöhte Anzahl an Holzstrahlen (40%) sowie eine erhöhte Dichte (12,5%) im Bereich der Einkerbungen unterscheiden Haselfichtenholz von normalwüchsigem Fichtenholz. Diese Holzstruktur begründet auch das differenzierte und vielfach beschriebene klangreichere Spektrum des Haselfichtenholzes.

Natürliche forstliche Produktion

Wenn man sich vorstellt, dass die Nadelwerthölzer, die wir heute nutzen, vor 300 Jahren vor 1700 angewachsen sind, kann man sich vorstellen wie schwierig eine gezielte forstliche Produktion wird. Grundlage dafür kann nur eine naturnahe Waldbewirtschaftung sein, die die standörtlichen Potentiale nutzt und fördert. Dazu gehört die Ausnutzung der

standortsbezogenen hochwertigen Genetik mit einer Naturverjüngung, das Belassen eines natürlichen Nebenbestandes für eine gute Astreinigung und die einzelstammweise hiebsindividuelle Nutzungszeit („Plenterung“).

Geigen, Bratschen und Celli

Überall auf der Welt werden Geigen, Bratschen und Celli gebaut, aber das beste Holz dazu gibt es in den Alpen, ist Andreas Pahler als Tonholzsäger und –händler überzeugt. Im Instrumentenbau ist generell engringiges, gleichmäßig gewachsenes Holz gesucht. Und das Haselfichtenholz stellt mit den eingebuchten Jahrringen nochmals ein zusätzliches Kriterium dar, auf das einige Instrumentenbauer schwören. Geigen werden etwa seit 500 Jahren gebaut, informiert Hans Rudolf Hösli von der Geigenbauschule Brienz in der Schweiz. Und auch für ihn ist grundsätzlich engringiges gleichmäßig gewachsenes Fichtenholz eine Grundvoraussetzung für den qualitativen Instrumentenbau und die Haselung bei der Fichte ein Zusatzkriterium.

Projekt Haselfichten – Das Holz und seine Klänge

Das Wissen um die Haselfichten steht im Mittelpunkt eines aus dem Leader-Programm der Europäischen Union geförderten Projekts des Museumsvereins Klosters. Dazu wurde eine Wanderausstellung konzipiert und zusammengestellt, die bei Interesse beim Museumsverein Klosters angefordert werden kann. Diese Ausstellung wurde gemeinsam mit dem Tiroler Verein Forum

Haselfichte gestaltet. Neben der Abteilung Forstwesen des Landes Vorarlberg beteiligte sich auch der Vorarlberger Waldverband als Projektpartner bei der Fachtagung im Rahmen des Klangsymposiums als Projektpartner.

Den Abschluss des Symposiums bildet ein Konzert nach einer Komposition des bekannten zeitgenössischen Vorarlberger Komponisten Gerold Amann auf den geschaffenen Haselfichten - Klanginstrumenten.

Kontakt und Info: Museumsverein Klosters, Arlbergstraße 60a, 6752 Wald am Arlberg, +43 664 4911474, christof.thoeny@museumsverein-klosters.at, www.museumsverein-klosters.at.

Vorarlberger Nadelwertholzsubmission 2016

Auf der Vorarlberger Nadelwertholzsubmission werden Nadel-Wertholzstämmen unter anderem auch „Haselfichten“ angeboten. Die Vorarlberger Waldbesitzer sind eingeladen, hier besondere Stämme aus ihrem Wald anzubieten. Mit der größer angebotenen Holzmenge in diesem Marktsegment wird es für potentielle weiter entfernte Käufer interessant an solchen Verkaufsterminen teilzunehmen. Der Vorarlberger Waldverband führt diese Wertholzsubmission für Nadelholz heuer am 9. Dezember 2016 durch. Schönstes Gebirgsholz wird aus der Gesamtholzvermarktung zum Vorteil von Verkäufer und Kunden heraus filtrierte.

Info und Kontakt: Waldverband Vorarlberg, Montfortstraße 9, 6900 Bregenz, Ing. Edgar Häfele, +43(0)664/60 259 19 461, edgar.haele@lk-vbg.at.

Haselfichte

Der Haselwuchs stellt eine Wuchsabnormalität der Fichte dar, bei der im Jahrringaufbau charakteristische Einbuchtungen gebildet werden. Sogenannte „Haselungen“ werden gelegentlich auch bei Tannen und auch Zirben beobachtet. Die Ursache der speziellen Wuchsform ist bis dato nicht zweifelsfrei geklärt. Es wird von einer genetischen Variation, die je nach Umwelteinflüssen verschieden stark ausgebildet wird. Haselfichten kommen in hochgelegenen Gebirgswäldern vor. An den jeweiligen Standorten erreichen die Bäume mit 250 bis über 300 Jahren ihr Hiebsalter. Der Name „Haselfichte“ stammt von den leicht gewellten Jahrringen und den Längsrillen in der Maserung. In Vorarlberg kommen Haselfichten im Klosters, Laternsertal, Großen und Kleinen Walsertal und weiteren Wäldern in den Gebirgshochlagen vor.

Holz

Dass die Haselfichte ein gefragtes Holz zum Bau von Meisterinstrumenten ist, ist nicht nur in der ansprechenden Ästhetik und der handwerklichen Tradition begründet, sondern auch durch ein sehr ausgewogenes und reiches Klangspektrum. Es ist daher besonders gut für den Instrumentenbau und für die Verwendung im akustischen Bereich geeignet. Einzelne Holzstücke mit besonders gleichmäßigen und langsam gewachsenen Jahrringen sind für viele Instrumentenbauer auf der ganzen Welt das beste Resonanzholz zum Bau von Meisterinstrumenten (Streich- und Zupfinstrumente).

Immaterielles Kulturerbe

Auf Betreiben des Vereins Forum Haselfichte unter der Leitung von Kassian Erhart wurde das Wissen um die Haselfichte als Klangholz 2011 in die Liste des Immateriellen Kulturerbes in Österreich aufgenommen. Immaterielles Kulturerbe ist ein von der Unesco gebrauchter Begriff, mit dem kulturelle Ausdrucksformen bezeichnet werden, die unmittelbar von menschlichem Können und Wissen getragen sind. Sie werden somit von Generation zu Generation mündlich weitergegeben.



Haselfichte: Im Bild sind die typischen Einbuchten bei den Jahrringen gut erkennbar. Genetik und Umwelteinflüssen werden dafür verantwortlich gemacht.



Das in unseren Gebirgswäldern langsam und gleichmäßig gewachsene Wertholz ist als Instrumentenholz weltweit gefragt.



Team 2016: v.l.n.r.: Vorne Jürgen Erlacher und Mathias Morgenstern, hinten Coach Armin Graf, Markus Herzog, Benjamin Greber, Harald Umgeher, Coach Johannes Kröpfel.



Mathias Morgenstern in seiner Paradisziplin „Zielfällung“ zeigte, dass sein Weltrekord von 2014 kein Zufall war.

Fotos (2): kommunikationsagentur. sengtschmid.

Forstarbeiter WM 2016: 6 x *Edelmetall*

Die österreichische Mannschaft kehrte von einem erfolgreichen WM-Abenteuer aus Polen zurück. Gleich „3 x Gold, 2 x Silber, 1 x Bronze“ konnten die heimischen Motorsägen-Athleten mit nach Hause nehmen.

DAMIT ist Österreich im Medaillenspiegel die Nummer 1 – noch vor dem überragenden Team aus Weißrussland, das sowohl den Einzel- als auch den Teamweltmeister stellte.

Unsere fünf heimischen Athleten – Benjamin Greber, Markus Herzog, Harald Umgeher, Jürgen Erlacher und Mathias Morgenstern – kämpften in fünf Disziplinen (Kettenwechseln, Kombischnitt, Präzisionsschnitt, Zielfällung, Entasten) gegen 105 Teilnehmer aus 26 weiteren Nationen an.

Die herausragenden Leistungen von Harald Umgeher, der sich mit einem Kettenwechsel in unglaublichen 8,74 Sekunden die Silbermedaille sicherte, Mathias Morgenstern, der mit einer „Punktlandung“ beim Mastfällen, lediglich vier Zentimeter neben der

Zielmarkierung, Gold holte und Jürgen Erlacher, der den Präzisionsschnitt mit 244 Punkten für sich entschied und damit die Goldmedaille gewann, seien hier in Vertretung für weitere Medaillen und Spitzenleistungen erwähnt.

Die nächste Weltmeisterschaft der ialc (International Association of Logging Championships) findet 2018 in Norwegen statt.

Weitere Informationen: www.forstwettkampf.at, www.ialc.ch.

Kontakt

Mag. (FH) Wolfgang Danzer
kommunikationsagentur. sengtschmid.
...und Punkt.
wolfgang.danzer@sengtschmid.at



V.l.n.r.: Johann Mößler, Präsident LK Kärnten, Karl Kurath, Obmann WV Kärnten, Christian Benger, Landesrat Kärnten; Rudolf Rosenstatter, Obmann WV Österreich und FHP-Vorsitzender, Franz Titschenbacher, Präsident LK Steiermark.

Foto: DI Günther Kuneth

Internationale Holzmesse Klagenfurt 2016

MIT knapp 21.000 Besuchern sind die „54. Internationale Holzmesse“ und die „Holz&Bau“ vom 1. bis 4. September 2016 zufriedenstellend verlaufen. Der Anteil von rund 40 % Fachbesuchern aus dem Ausland machte die Messe wieder einmal zum Branchentreffpunkt für Mittel und Südosteuropa und unterstreicht den internationalen Charakter.

Stellvertretende für alle Waldverbände war der Waldverband Kärnten am Stand der Landwirtschaftskammer Kärnten vertreten. Ök.-Rat Rudolf

Rosenstatter, Obmann Waldverband Österreich, nutzte die Gelegenheit und sorgte für „Holzklopfen“ unter den Besuchern.

Initiiert durch die Waldverbände und entwickelt von der Waldverband-Jugend – „Holzklopfen“ ist eine ansprechende und erfrischend neue Herangehensweise, eine doch eher traditionell behaftete Branche vor den Vorhang zu holen und ein sichtbares Bekenntnis für das „Wertschöpfungswunder“ Holz. Bei Interesse wenden Sie sich bitte an ihren Landesverband.

Unterreiner präsentiert sein Forstprogramm in Österreich

Die Unterreiner-Forstgeräte GmbH aus Bayern, mit einer eigenen Produktionsstätte im Elsass/Frankreich, zeigt am Freitag, den 28. Oktober und Samstag, den 29. Oktober das komplette Forstprogramm auf den Forsttagen bei der Fa. Leutgeb in 4252 Liebenau, Bezirk Freistadt/ Oberösterreich.



Solomat-Wippkreissäge

www.gert-unterreiner.de

Krane
Greifer
Rotatoren
Ersatzteile
Zubehör



AUGUST HUEMER
FORSTMASCHINEN

Cranab®
... next generation



LINDHAM 2 • A-4111 WALDING • TEL., FAX: 07234 / 84 897
MOBIL: 0664 / 65 77 541 • www.forstmaschinen.co.at

WV
waldverband
österreich

Forstmulchen



- Arbeitstiefe bis 10 cm
- Steile Flächen bis 45° möglich
- Zerkleinern von Baumstücken & Ästen

Roden



- Zerkleinern von Baumstücken
- Durchmischung des Bodens
- Arbeitstiefe bis 40 cm

Steinfräsen



- Zerkleinern von Steinen & Felsen
- Arbeitstiefe bis 30 cm
- Für Flächen und Wegebau geeignet

Fäll- & Sammelzange



- Effizientes Fällwerkzeug
- Für Bäume (bis 45 cm) und Buschwerk
- Ideal für den Wald und neben der Straße

STEINWENDNER

Steinwendner Agrar-Service GmbH
4600 Thalheim bei Wels, Brandmairstraße 5
+43-(0)7242-51295, office@steinwendner.at

Ihr starker Partner in der Land- und Forstwirtschaft
www.steinwendner.at



Teufelberger
Together in Motion



STRATOS® WINCH PRO



PERFECTION F30

DER SPEZIALIST.

Ob Stahl- oder Faserseil, TEUFELBERGER hat das passende Seil für Ihre Anwendung im Forst.

www.teufelberger.com

HERBSTAUFFORSTUNG EINE ALTBEWÄHRTE METHODE

Bestellen Sie jetzt Ihre Forst- und Christbaumpflanzen für den Herbst!

Mehr zu diesem Thema finden Sie unter www.bfz-gruenbach.at

Jetzt Forstpflanzen bestellen!

Wir bieten:

- Alle Forstpflanzen für Ihre Aufforstung im Wald
- Containerpflanzen bei Fichte und Lärche
- Christbaumpflanzen verschiedener Herkünfte
- Sträucher und Landschaftsgehölze

Unsere Vorteile:

- Herkunftssicherheit für Ihr Wuchsgebiet und Höhenlage
- Garantiert frisch (keine Einschlagware)
- Österreichische Qualitätsforstpflanzen

Bestell- und Beratungsmöglichkeiten bieten Ihnen die Mitarbeiter direkt in unseren Forstgärten.

Wir sind unter folgenden Telefonnummern erreichbar:

Helbetschlag bei Freistadt, Tel.: 07942/73407

Mühldorf bei Feldkirchen, Tel.: 07233/6533

Frankenmarkt, Tel.: 07684/8850

NEU! Forstgarten Hagenberg bei Mistelbach (NÖ), Tel.: 0664/1224789

BFZ - BÄUME FÜR DIE ZUKUNFT

Helbetschlag 30 • 4264 Grünbach • Tel. 07942/73407 • Fax 07942/73407-4 • office@bfz-gruenbach.at

www.bfz-gruenbach.at

Waldverband*aktuell*

Infomagazin für aktive Waldbewirtschaftung

*Die nächste Ausgabe erscheint
Ende Jänner 2017*

Sie können die Ausgaben der jeweiligen Landeswaldverbände auch online unter www.waldverband.at/mitgliederzeitung/ nachlesen.

P.b.b. - Verlagspostamt 8010 Graz, ZLN 02Z032493 M, keine Retouren!