

Ausgabe 2/2019
waldverband-ooe.at

Waldverband *aktuell*

Infomagazin für aktive Waldbewirtschaftung





Franz Kepplinger
Obmann BWV OÖ

Geschätzte Mitglieder!

Die negativen Schlagzeilen für die Waldbesitzer scheinen zurzeit kein Ende zu nehmen. Nach einem massiven Borkenkäferbefall im Vorjahr begann das heurige Jahr mit Schneebruchschäden in weiten Teilen des Landes, worauf auch noch ein lokaler Windsturm folgte. Die Märkte sind nach wie vor unter Druck und der Absatz ist schwierig, obwohl wir trotz der Schadereignisse weniger Holz nutzen als nachwächst. Auch jene Waldbesitzer, die von den Schadereignissen verschont blieben, sollten jetzt so wenig Holz wie möglich auf den Markt bringen, um die Lage nicht weiter zu verschärfen. Somit befinden sich alle Waldbesitzer in einer schwierigen Situation. Wir versuchen zurzeit intensiv die Möglichkeiten der Rundholz-Lagerung auszuloten, um damit Druck vom Markt zu nehmen und die Holzqualitäten zu erhalten. Aber auch die Bevölkerung und die Politik können die Waldwirtschaft unterstützen, wenn sie gerade jetzt unseren Rohstoff mit all seinen Möglichkeiten vermehrt einsetzen. Jeder neue Holzbau, der mit Hackschnitzel beheizt und mit Massivholzmöbeln eingerichtet wird, kann dazu beitragen, dass wir Waldbesitzer die nötige Wertschöpfung erzielen und die Freude an der Waldwirtschaft nicht verlieren.

Franz Kepplinger



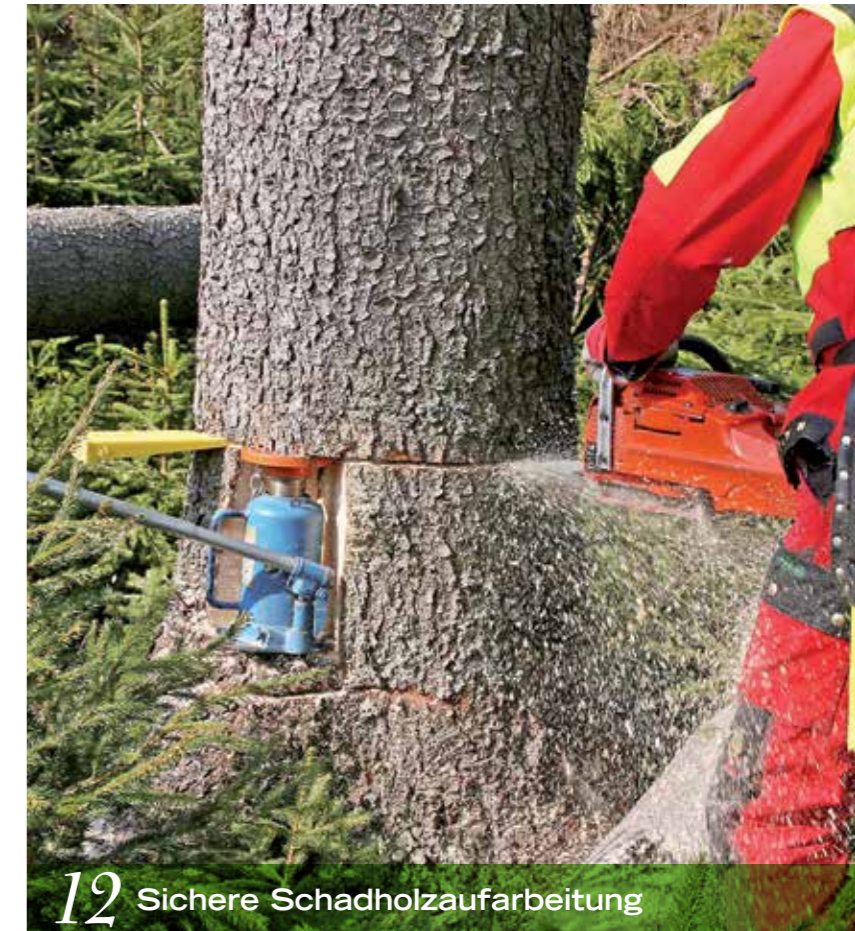
6 BWV-Portal Neu



20 Wasser



14 Hubschrauberbringung



12 Sichere Schadholzaufarbeitung



Titelfoto: Windwurfaufarbeitung im unteren Mölltal mit Blick nach Osten auf die Gemeinde Reißeck. Auch Oberkärnten war in den letzten Jahren mehrmals von massiven Windwürfen betroffen. Die Holzbringung ist schwierig und wird zumindest bis Ende des Jahres andauern.

Foto: WWG Kärnten/Angerer

Waldverband Oberösterreich

- 4 Zuviel Rundholz
- 5 Edle Tropfen im Eichenfass gereift
- 6 BWV-Portal Neu:
Modernes Holzgeschäft am Puls der Zeit
- 8 Hoher Käfer-Ausgangsbestand im Frühjahr
- 28 Ausweg aus der Borkenkäfer-Katastrophe
- 29 Neuigkeiten und Änderungen rund um Ihre Waldhelfer Termine

Thema

- 9 EU: Waldbesitzer müssen gut vertreten sein

Wald & Politik

- 10 Schwerpunkt EU-Wahl 2019

Wald & Technik

- 12 Sichere Schadholzaufarbeitung
- 14 Hubschrauberbringung im Bergwald

Markt & Radar

- 16 Holzmarktbericht Österreich und Bayern/Deutschland
Marktradar

Wald & Gesellschaft

- 18 PEFC:
Rückgrat für Waldeigentümer

Wald & Gesundheit

- 20 Wasser:
"Treibstoff" unseres Körpers

Wald & Recht

- 22 Rundum sicher – unsere Holzlagerplätze

Wald & Jagd

- 25 Wald und Wild in Einklang bringen

26 Aus den Bundesländern

30 Wald & Holz

Holzernte: Klimafit und zertifiziert



Impressum: Medieninhaber und Herausgeber: Waldverband OÖ, 4021 Linz, Auf der Gugl 3, Tel.: 0732/655061-0, Fax 0732/655061-900, E-Mail: bwv@waldverband-ooe.at, Home: www.waldverband-ooe.at, DVR: 0701904, ZVR-Zahl: 744438815;
Ländliches Fortbildungsinstitut Österreich, Schauflergasse 6, 1014 Wien; www.lfi.at
Redaktion: Dipl.-Ing. (FH) Andreas Hofbauer; Layout: Ofö. Ing. Michael Kern; Druck: Universitätsdruckerei Klampfer; Papier: PEFC, My Nova matt 80g; Auflage: 30.769 Stück
Allfällige Adressänderungen geben Sie bitte beim jeweiligen Landeswaldverband (Kontakt siehe Impressum) bekannt.
Redaktionsschluss für die Ausgabe 3/2019 ist der 15. Juni 2019

MIT UNTERSTÜTZUNG VON BUND UND EUROPÄISCHER UNION



Bezieht sich ausschließlich auf bildungsrelevante Beiträge in der Zeitung.



Zuviel Rundholz

Aktuell steigen die Waldlager und Abfuhrverzögerungen sind die Folge.

Foto: BWV OÖ

Statt einer leichten Holzmarktberuhigung hat der Winter durch Schnee- und Sturmschäden weiteren Holzanfall verursacht. Die gesamt anfallenden Schadholzmengen erfordern neue Absatzalternativen, da die Rundholzmengen nicht zeitnahe abzusetzen sind.

DI (FH) ANDREAS HOFBAUER

Aus der anfänglich eher gering eingeschätzten Schadholzmenge durch Schneebruch und einzelner Windwürfe hat sich eine erhebliche Schadholzmenge über große Teile von Oberösterreich entwickelt. Da der Holzmarkt ohnedies bereits konstant überlastet war, entstehen durch diese Zusatzmengen großflächig und für alle Sortimente eine erhebliche Absatzproblematik.

Die Aufarbeitung läuft intensiv und die Waldlager steigen rapide! Demgegenüber sind die Absatzmengen konstant und wesentliche Mehrmengen konnten nicht vertraglich fixiert werden. Daher ist zu erwarten, dass der gesamte Schadholzanfall in den nächsten Wochen weiterhin nicht zeitnahe abgewickelt werden kann. Neben den Qualitätsverlusten des lagernden Rundholzes ist auch zu befürchten, dass die Waldlager erneut Brutstätten für Borkenkäfer sein werden. Diesbezüglich sollten rechtzeitig bekämpfungstechnische Maßnahmen überlegt werden.

Seitens des Waldverbandes haben wir seit Anfang Februar als Alternative zur Überlastung des Holzmarktes die Zwischenlagerung in Nasslagern beworben. In Abstimmung mit einzelnen Kunden und mit einer vertraglich fixierten Preis- und Abnahmegarantie wird das

Rundholz der Waldbesitzer in Nasslagern zwischengelagert. In diesem Zwischenlager wird das Holz zur Konservierung der Qualität beregnet und maximal ein Jahr gelagert. Der wesentliche Vorteil daran ist, dass das Rundholz aus dem Wald zeitnahe abgefahren werden kann und die Holzqualität erhalten bleibt, was Erfahrungen aus dem Jahr 2018 bereits bestätigen. Auch wenn die Bereitschaft der Waldbesitzer anfänglich gering war, werden wir in Summe rund 10.000 Festmeter zwischenlagern!

Aktueller Holzmarkt

Die gesamte Holzverarbeitende Industrie geht weiterhin von hohen Absatzmengen aus, daher wird der heurige Holzverbrauch ähnlich dem des Jahres 2018 sein.

Aktuell sind alle Sparten der Holzverarbeitenden Industrie mit Nadelrundholz überversorgt. Die Rundholzübernahme erfolgt entsprechend der Holzverbrauchsmenge, da ein Lageraufbau nicht mehr möglich ist. Daher ist das Gebot der Stunde bzw. der nächsten Monate, nur so wenig Holz wie notwendig zu produzieren! Derzeit kann nur die Aufarbeitung von Schadholz empfohlen werden. Wer es sich leisten kann, soll heuer nichts im Wald nutzen! Dies auch, um nicht durch Normalnutzung eine

Einhebung der Mitgliedsbeiträge 2019

Im Mai wird wieder mit der Einhebung der Mitgliedsbeiträge für das Jahr 2019 begonnen. Ist eine Holzlieferung vor der Einhebung erfolgt, wurde der Mitgliedsbeitrag bereits bei der Holz-Gutschrift abgezogen. Der Mitgliedsbeitrag wird mittels SEPA-Lastschriftverfahren eingehoben. Für das SEPA-Lastschriftverfahren benötigen Sie folgende Informationen:

Unsere Creditor ID lautet:

AT89 2220 0000 0124 96

Ihre Mandatsreferenz lautet:

Mitgliedsnummer lt. Adresskopf von Waldverband aktuell

Die Höhe der Mitgliedsbeiträge richtet sich nach der Waldbesitzgröße und ist wie folgt gestaffelt:

0,00 ha bis 5,00 ha	= € 5,00
5,01 ha bis 10,00 ha	= € 8,00
10,01 ha bis 20,00 ha	= € 11,00
Über 20,01 ha	= € 14,00

Darüber hinaus werden ab Mai auch wieder die Versicherungsprämien 2019 für Mitglieder mit einer Waldbrandversicherung in der Höhe von 0,44 Euro pro Hektar und die Akkordantenversicherung abgebucht.

Wir ersuchen alle Mitglieder, uns allenfalls geänderte Kontoverbindungen umgehend unter bwv@waldverband-ooe.at bekanntzugeben.

„Holzflut“ weiter zu forcieren.

Die Preise für Sägerundholz im 2. Quartal 2019 sind aufgrund des vorherrschenden enormen Überangebotes im In- und benachbarten Ausland nochmals zurückgegangen. Der Absatz von Energieholz ist österreichweit angespannt. Die Anlagen sind sehr gut bevorratet, die Preise stehen aufgrund des Überangebotes unter Druck. Einige Standorte ohne Übergangstarife haben die Übernahme vorerst eingestellt und warten neue gesetzliche Rahmenbedingungen ab.

Unbeeinflusst von den Ereignissen war der Laubholzmarkt, wo heuer der Trend zu dunklen Holzarten weiter anhält. Die Laubholzsaison für Sägeware ist mit Ende März großteils abgeschlossen, daher sind Laubholznutzungen mit Sägerundholz-Anteilen auf Herbst aufzuschieben.



Prämierung der Siegerstämme mit "Holzmoar" Gansberger und prominenten Ehrengästen. Fotos (2): BWV OÖ

Edle Tropfen im Eichenfass gereift

Von 288 oberösterreichischen Waldbesitzern wurden 781 Stämme bzw. 1.060 Festmeter Holz nach St. Florian bei Linz gebracht. Die Submission brachte den Lieferanten dieses Jahr durchschnittlich 447 Euro pro Festmeter. Bei der Eiche lag der Durchschnittserlös bei 483 Euro.

MARTIN RIEDL

Einmalig in Österreich ist der stolze Höchstpreis von 1.729 Euro pro Festmeter für eine Eiche aus dem Bezirk Braunau. Der Lieferant dieses Bloches durfte sich abzüglich aller Spesen über einen Erlös von mehr als 6.000 Euro freuen.

Die Stämme waren nahezu den gesamten Besichtigungszeitraum über schneefrei, sodass insgesamt 29 Bieter ideale Kaufbedingungen vorfanden. Unsere Submission ist mittlerweile weit über die Landesgrenzen hinaus bekannt und wird vom Fachpublikum nicht zuletzt wegen der überaus starken Dimensionen der Laubholzstämme von entsprechender Qualität sehr geschätzt.

Eiche im Fokus

Der Aktionstag zur Wertholzsubmission 2019 in Oberösterreich stand auf Grund der noch immer stark anhaltenden Nachfrage nach Eiche dieses Jahr

unter dem Motto „Edle Tropfen im Eichenfass gereift“. Holz als Geschmacks-träger wurde dabei näher betrachtet. Fassbinder Christian Hagmüller aus St. Marien präsentierte die Verarbeitungsschritte, wie aus einem Eichenstamm ein Eichenfass gefertigt wird. Die Eichen für seine Barrique-Fässer kauft Hagmüller unter anderem bei der Submission in St. Florian. Seine Holzfässer bilden die Grundlage für den Ausbau edler Weine und Whiskys. Weinbauer Leonhard Gmeiner berichtete, was seine im Eichenfass ausgebauten Barrique-Weine auszeichnet. Gmeiner keltert seine Weine im oberösterreichischen Perg. Zu seinem Sortenangebot zählen Bouvier, Chardonnay, Zweigelt, Rösler und ein im österreichischen Eichenfass ausgebauter Cuvée.

Whiskybrenner Wolfgang Steinhuber nutzt heimische Eichenfässer für die Verfeinerung seiner edlen Whiskys. In Herrenschützing im Bezirk Vöcklabruck brennt er hochqualitativen österreichischen Whisky und andere

Spirituosen. Am Aktionstag erläuterte Steinhuber, welchen Geschmack die Lagerung im Eichenfass beim Whisky hervorruft.

Bis zu 1.000 Besucher, darunter zahlreiche land- und forstwirtschaftliche Schüler, konnten sich in St. Florian bei Linz davon überzeugen, dass die intensive waldbauliche Arbeit mit Laubholz wirtschaftlich Sinn macht und Eichenholz nicht nur als Möbelholz, sondern auch als Geschmacksträger dient. Die Bauernschaft verköstigte die Interessierten mit regionalen Schmankerln. Ein großer Dank gilt den zahlreichen Helfern, allen voran der Familie Menzel, der Gemeinde St. Florian, der Bauernschaft und der Forstverwaltung des Stiftes St. Florian, die den Aktionstag zu einem Festtag für die Waldbauern machten und ohne die diese Veranstaltung nicht durchführbar wäre.

Mittlerweile ist die Submission abgeschlossen, auch der Abtransport der verkauften Stämme hat im Großen und Ganzen reibungslos funktioniert. So wurden zum Beispiel über 100 Festmeter Eichen waggonverladen, wofür dankenswerter Weise die Donausäge Rumplmayr den Käufern ihr Bahngleis im nahe gelegenen Ennsstaden zur Verfügung stellte.

Auch für das Jahr 2020 planen wir wieder eine Wertholzsubmission. Der Termin für unseren Aktionstag wurde festgelegt auf Freitag, den 31. Jänner 2020.



Wertholzstämme werden mit der Bahn bis Frankreich transportiert.





Loggen Sie sich gleich ein und nutzen Sie per Handy, Tablet oder PC die vielfältigen Funktionen unseres neuen BWV-Portals. Foto: Noah Holzapfel

BWV-Portal Neu: Modernes Holzgeschäft am Puls der Zeit

Wenn Sie als Waldbesitzer nicht immer vor Ort sein können, sind Sie dank des neuen BWV-Portals mit einer Vielzahl neuer Features immer in Echtzeit über den Status Quo in Ihrem Wald informiert. Kommunizieren Sie mit Ihrem Waldhelfer von wo aus Sie wollen und nutzen Sie das Portal auch als umfassende forstliche Informationsplattform.

R. HINTERBERGER / H. HOLZAPFEL

Mit dem neuen BWV-Portal sind unsere Mitglieder 24 Stunden am Tag, 7 Tage die Woche bestens über ihr Holzgeschäft informiert. Die Zugriffszahlen bestätigen den Trend. Im Jahr 2018 verzeichneten wir bereits über 150.000 Zugriffe auf unsere - in dieser Form in Europa bisher einzigartige - Kommunikationsplattform rund um Wald und Holz.

Dies zeigt eindrucksvoll, dass das Internet bei den oberösterreichischen Waldbesitzern längst Einzug gehalten hat und zu einem unverzichtbaren Instrument geworden ist. Höchste Transparenz und schnellstmögliche Bereitstellung der relevanten Daten sowie verschiedene

neue Anwendungen bringen einen hohen „Mehrwert“ für unsere Mitglieder. Regelmäßige Information über die Entwicklungen auf dem heimischen Holzmarkt, laufender Überblick über die erfolgten Holzlieferungen, Übermittlung von Werksmaßlisten und Kommunikation mit dem Waldhelfer sind nur ein paar der vielen Vorteile des BWV-Portals.

Die Vorteile im Überblick:

- Breite forstliche Informations- und Kommunikationsplattform
- Aktuelle Informationen zu allen Holzgeschäften
- „Rund um die Uhr“ (24/7) abrufbar
- Jederzeit top informiert über den

Holzmarkt

- Noch schnellere Ansicht der Gutschriften und Abmaßlisten
- E-Mail-Verständigung über den gesamten Vermarktungsprozess. Verständigung, wenn Holz abtransportiert wurde, wenn ein neues Abmaß oder eine neue Gutschrift im BWV-Portal ersichtlich ist
- Statistische Verkaufsauswertungen: Qualitäts-, Durchschnittspreis-, Vertrags- und Lieferscheinstatistiken
- Persönlicher Kosten-Erlösrechner
- Holzlagerplätze per GPS definieren, anlegen und verwalten
- Online - Forstpflanzenbestellung
- ... und noch vieles mehr.

Im folgenden Teil des Artikels möchten wir Ihnen einen kurzen Überblick über die wichtigsten Module und deren Funktion geben.

In den Modulen „Termine/Aktuelles“ sowie „Erinnerungen“ können Sie alle wichtigen und neuen Informationen rund um Wald und Holz lesen und entsprechend verwalten. Darüber hinaus finden Sie aktuelle Branchen-News und selbstverständlich einen aktuellen Holzmarktüberblick.

Das Modul „Gutschriften/Abmaße“ zeigt Ihnen sämtliche Holzgutschriften samt Zahldatum, Werksmaßlisten (Einzelstammprotokolle) und gegebenenfalls vorhandene Handabmaße der letzten sieben Jahre. Darüber hinaus ist es möglich, die Anzeige mit verschiedenen Filtern darzustellen bzw. auch gezielt nach einzelnen Parametern zu suchen.

Im Modul „Auswertungen“ stehen Ihnen verschiedene - auch graphisch dargestellte - statistische Auswertungen zur Verfügung. Mit diesem Tool haben Mitglieder einen noch schnelleren und detaillierteren Überblick über ihre Holzlieferungen. Grafiken über die Verteilung von Holzsorte, Güteklasse oder Stärkeklasse sind im Handumdrehen erstellt.

Sie wollen den Durchschnittspreis einer Lieferung wissen? Mit den Möglichkeiten des neuen BWV-Portals ist das kein Problem.

Ein absolutes Novum stellt der neue individuelle „Kosten- und Erlösrechner“ dar.

Dieses Tool bietet Ihnen auf einfachem Weg die Möglichkeit, eine individuelle Kosten- und Erlösrechnung für Ihren Wald anzufertigen und somit Ihren Betriebserfolg entsprechend zu dokumentieren und auch analysieren. Alle Erlöse, welche via Waldverband OÖ

erzielt wurden, sind bereits automatisch erfasst und vorgefüllt. Sie müssen lediglich noch Ihre getätigten Betriebskosten ergänzen und der Betriebserfolg wird errechnet. Die Ergebnisse werden selbstverständlich auch in diesem Modul durch grafische Auswertungen und diverse Filtermöglichkeiten unterstützt.

Im Modul „Aufträge/Holzvermarktung“ können Sie sämtliche angebotene Dienstleistungen anfordern und verwalten. Legen Sie hier z.B. Holzvermarktungsaufträge an, erfassen Sie bei Ihren Aufträgen die aktuellen Lagermengen, fordern Sie eine forstliche Dienstleistung wie beispielsweise Auszeige bzw. forstliche Beratungen an oder geben Sie eine neue Forstpflanzenbestellung bei unserem Partnerverband BFZ (Bäuerliche Forstpflanzen Züchter) in Auftrag. Zusätzlich haben Sie in diesem Bereich des Portals auch einen Überblick über all Ihre Lieferscheine der letzten sieben Jahre.

Im Bereich „Stammdaten“ können Sie Ihre Stammdaten einsehen, verwalten und aktualisieren. Sie haben eine neue Telefonnummer oder Ihre Mailadresse hat sich geändert? Kein Problem, schnell und unkompliziert im Modul „Stammdaten“ die gewünschten Änderungen vornehmen und Sie sind wieder up to date. Auch die Anzahl der Benachrichtigungen rund um Ihre Holzlieferungen können Sie sich hier individuell gestalten.

Mit dem neuen BWV-Portal wurde ebenfalls die Möglichkeit geschaffen, GPS unterstützt persönliche Lagerplätze anzulegen und zu verwalten. Einfach auf der Karte den gewünschten Lagerplatz mittels GPS-Pin markieren, Lagerplatz definieren und schon kann es losgehen. Mit diesem Tool kann die Holzabfuhr rascher und effizienter gestaltet werden, da der Holz-LKW Ihren persönlichen Holzlagerplatz punktgenau auffinden kann.

Für Mitglieder kostenlos!

Das Beste daran? Der Zugang zum neuen BWV-Portal ist für Mitglieder kostenlos. Beim Beitritt zum Waldverband OÖ erhalten Sie automatisch Ihre Zugangsdaten. Tausende Mitglieder sind bereits aktiv Nutzen auch Sie die vielen Vorteile des BWV-Portals: „So einfach wie Online-Banking und so persönlich, als wären Sie vor Ort!“

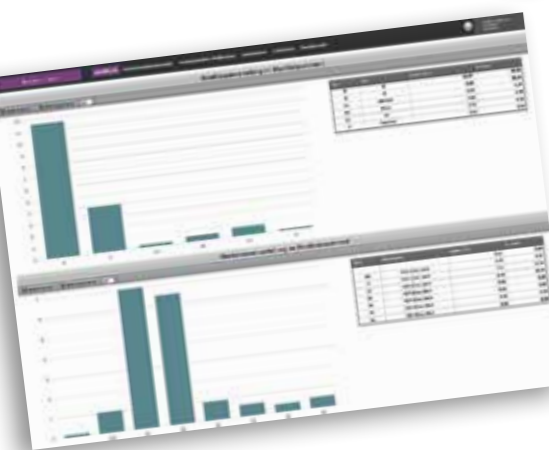
Fakten & Details

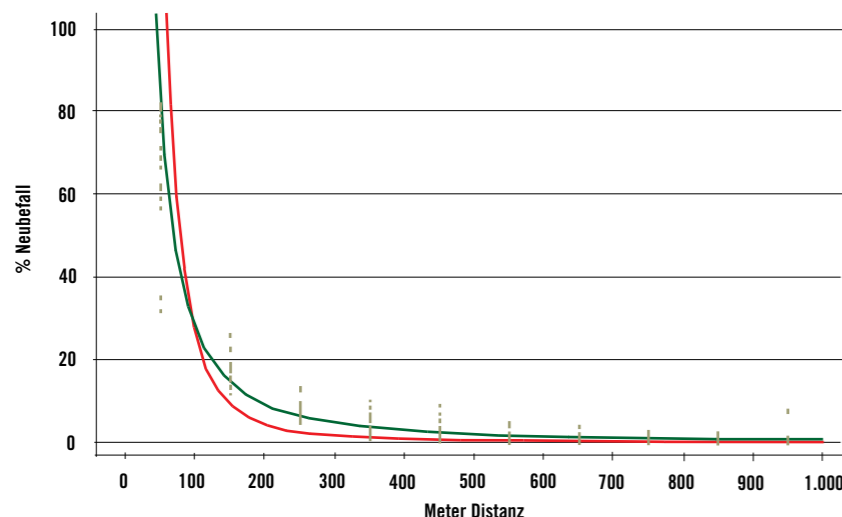
Neugierig geworden?

Das neue BWV-Portal ist nur einen Mausklick entfernt!

www.waldverband-ooe.at
Domain: <https://www.bwv-portal.at/>
BWV-Portal

Sie sind bereits Mitglied beim BWV OÖ und möchten gerne neue Zugangsdaten bekommen? Einfach via Mail an bwv@waldverband-ooe.at bzw. telefonisch im BWV OÖ Büro 0732/655061 - unter Angabe Ihrer BWV-Mitgliedsnummer - rasch und unkompliziert neue Zugangsdaten anfordern.





Fazit: 95 % des Neubefalls finden im Abstand von 500 Metern von einem Altbefall statt.

Hoher Käfer-Ausgangsbestand im Frühjahr

NACH den Meldungen der Zentralanstalt für Meteorologie und Geodynamik (ZAMG) waren die vergangenen Jahre die wärmsten in der rund 250-jährigen Messgeschichte. Neben den überdurchschnittlichen Temperaturen haben die ausgeprägten Trockenperioden und Niederschlagsdefizite der vergangenen Jahre in vielen Bereichen des Bundeslandes ideale Entwicklungsbedingungen für die Borkenkäfer geboten und in Oberösterreich noch nie erreichte Borkenkäferschadholzmengen verursacht. Der hohe Ausgangsbestand an Borkenkäfern lässt leider auch für heuer keine Entspannung der Situation erwarten.

Durch das außergewöhnliche Vermehrungspotenzial der Borkenkäfer (1 Weibchen = Ø 50 Nachkommen) ist rasches und konsequentes Handeln notwendig, wobei ein Neubefall vorwiegend im Nahbereich von bereits befallenen Bäumen zu finden ist.

In den vergangenen Jahren konnten sich bedingt durch die optimalen Entwicklungsbedingungen beim Buchdrucker in vielen Bereichen des Bundeslandes drei Jungkäfergenerationen und zwei Geschwisterbruten soweit fertig entwickeln, dass eine Überwinterung gesichert war. In vielen Bereichen war im

vergangenen Jahr sogar noch ein Auschwärmen von Jungkäfern ab Ende Juli/Anfang August zu beobachten.

Ein Teil dieser für eine Überwinterung fertig entwickelten Käfer hat noch im Herbst neue Bäume als Überwinterungsquartier aufgesucht, wobei diese Bäume auf Grund des im Herbst und Winter geringen Bohrmehlauswurfes schwer erkennbar waren.

Diese noch im Herbst befallenen Bäume sind nun zunehmend im heurigen Frühjahr, noch vor dem heurigen Käferflug, als „Käferbäume“ sichtbar geworden.

Soweit diese Bäume nicht vor dem ersten Schwärmflug der Borkenkäfer aus dem Wald entfernt wurden, kann bereits ein neuerlicher Befall der Bäume im Nahbereich stattgefunden haben.

Neben den noch im Wald verbliebenen schon früher befallenen Bäumen stellen diese neu befallenen Bäume die größte Gefahr für eine weitere außergewöhnliche Entwicklung des Borkenkäferbefalles im heurigen Jahr dar.

Das Ausfliegen der Käfer aus diesen Bäumen muss so gut es geht zeitgerecht vermieden werden, wobei diese befallenen Bäume überwiegend im Nahbereich von Käfernestern des vergangenen

Jahres zu finden sind.

Wissenschaftliche Untersuchungen haben ergeben, dass rund 95 % des Käferfluges innerhalb eines Flugradius von 500 m und mehr als 60 % innerhalb eines Flugradius von rund 300 m stattfindet.

Eine Konzentration der Maßnahmen auf den Nahbereich befallener Bäume (rund 2 bis 3 Baumrängen) verspricht damit die größtmögliche Wirksamkeit, da dort mit dem größten Anteil befallener Bäume zu rechnen ist.

Höhere Temperaturen beschleunigen Borkenkäferentwicklung

In Normaljahren dauert die Entwicklung einer Borkenkäfergeneration vom Ei bis zum fertigen Käfer rund 80 bis 90 Tage (ca. 12 Wochen). Die überdurchschnittlichen Temperaturen der vergangenen Jahre haben dazu geführt, dass die Dauer der Entwicklung einer Borkenkäfergeneration in nur rund 6 bis 7 Wochen (40 bis 50 Tage) ablaufen konnte. Je wärmer die Temperaturen sind, desto rascher läuft die Entwicklung der Borkenkäfergenerationen ab, womit das Zeitfenster für wirksame Maßnahmen nur sehr kurz ist.

Die Bohrmehlsuche zur raschen Auffindung frisch befallener Bäume, sowie die in der Folge entsprechenden Aufarbeitungsmaßnahmen und der rasche Abtransport des befallenen Holzes aus dem Wald, oder eine entsprechende Behandlung des Holzes, sind damit nach wie vor die wirksamsten Maßnahmen zur Verhinderung einer weiteren Ausbreitung der Borkenkäfer.

Zusammenfassung

Zeitgerecht im Frühjahr und Frühsommer durchgeführte konzentrierte Maßnahmen mit entsprechend rechtzeitig durchgeführten Bekämpfungsmaßnahmen haben die größte Wirksamkeit!

In Waldgebieten mit Schneedruckschäden stellen auch die am Boden liegenden Wipfel ideale Entwicklungsbedingungen für Buchdrucker und Kupferstecher dar, womit natürlich auch diese zeitgerecht aus dem Wald entfernt werden müssen.

Kontakt

Dipl.-Ing. Johann Reisenberger
Amt der Oö. Landesregierung
Abteilung Land- und Forstwirtschaft
Tel.: (+43 732) 77 20-14670



EU: Waldbesitzer müssen gut vertreten sein

ÖK.-RAT RUDOLF ROSENSTATTER

Die Europäische Union (EU) hat mit rund 513 Millionen Einwohnern nach China und Indien die drittgrößte Bevölkerung der Welt. Alle fünf Jahre steht mit der Wahl des Europäischen Parlaments (EP) ein richtungsweisendes Ereignis bevor. Die Wahlberechtigten der 28 (27 ohne Großbritannien) Mitgliedsstaaten entscheiden am 26. Mai 2019 über ihre Vertreter im EP und wohin sich diese Union weiter entwickeln soll.

Die Gesetzgebung der EU hat häufig direkte Auswirkungen auf die Politik jedes Mitgliedsstaates. Jedes Gesetz, z.B. in Form einer Verordnung oder Richtlinie, wird im Zusammenspiel der EU-Institutionen - Europäische Kommission (EK), Ministerrat und dem Europäischen Parlament (EP) - erarbeitet bzw. beschlossen. Das EP setzt sich aus 751 direkt gewählten Abgeordneten verschiedenster Fraktionen zusammen. Davon kommen 18 aus Österreich. Im Falle des Brexit sind es 705 Abgeordnete und 19 aus Österreich. Im Jahr 2009 wurde das EP in der Gesetzgebung durch die Lissabon-Verträge deutlich aufgewertet. Aus dem bis dahin eher beratenden wurde ein mitbestimmender Charakter. So können heute

keine Gesetze mehr ohne Zustimmung des Parlaments gefasst werden. Grundsätzlich ist Forstpolitik Angelegenheit der Mitgliedsstaaten. Dennoch wird durch unterschiedliche Politikbereiche und Interessengruppen auf EU-Ebene versucht, massiven Einfluss auf die Waldbewirtschaftung in Europa auszuüben. Da die Forstwirtschaft jedoch nicht Bestandteil der Römischen Verträge bzw. des Lissabon-Vertrages ist, gibt es auch keine klare Zuständigkeit der Generaldirektion (GD) Landwirtschaft für forstliche Themen. Ausgenommen Förderungen im Rahmen der Ländlichen Entwicklung. Der Wald ist aber aufgrund seiner vielfältigen positiven Wirkungen von größtem gesellschaftspolitischem Interesse. Andere Bereiche, z.B. die GD Umwelt, GD Energie und GD Klima, bringen ihre Themen wie den Artenschutz und den Klimaschutz stets mit dem Wald in Verbindung. Damit drohen häufig neue bzw. zusätzliche Auflagen für die

"Die Forstwirtschaft braucht eine starke Vertretung im EU-Parlament. Nur so werden unsere Anliegen und Interessen hörbar."

Ök.-Rat Rudolf Rosenstatter

Waldbewirtschaftung. Beispiele dafür sind Natura 2000, die Biodiversitätsstrategie, die EU-Holzverordnung oder die Erneuerbaren-Richtlinie.

Wir WaldbesitzerInnen wollen auch künftig Einkommen aus unseren Wäldern erwirtschaften und den vielseitig einsetzbaren und umweltfreundlichen heimischen Rohstoff Holz der Gesellschaft zur Verfügung stellen. Die Forstwirtschaft braucht daher eine starke Vertretung im Europäischen Parlament. Nur so werden unsere Anliegen und Interessen hörbar und können künftige Herausforderungen mitgestaltet werden. Die EU-Wahl als „Denkzettelwahl“ zu missbrauchen oder gar nicht wählen zu gehen, ist keine Lösung. Vielmehr muss man jener Partei bzw. jenem/r Kandidaten/in seine Stimme geben, von der man sich in seinen Interessen

am besten vertreten sieht. In unserem Fall wird das wohl jene Person sein, die sich für den Erhalt der aktiven Waldbewirtschaftung und somit für den Schutz des Eigentums massiv einsetzt.

Entscheiden wir mit unserer Stimme bei der Europawahl am 26. Mai 2019 wie es in Europa künftig weitergehen soll.

Schwerpunkt EU-Wahl 2019

In Hinblick auf die kommende EU-Wahl am 26. Mai 2019, haben wir jener Kandidatin bzw. jenem Kandidaten aller wahlwerbenden Parteien die/der die forstwirtschaftlichen Themen bearbeiten wird die Möglichkeit gegeben, ihren Standpunkt zu folgenden Fragen darzulegen:

Welche forstlich relevanten Themen sind aus Ihrer Sicht auf europäischer Ebene von besonderer Bedeutung? Wie wollen Sie sich im Interesse der österreichischen Waldbesitzerinnen und Waldbesitzer dazu positionieren?



Die Kommentare wurden im originalen Wortlaut übernommen und nicht redaktionell überarbeitet.

Team Volkspartei

Für Europa.



Simone SCHMIEDBAUER
Spitzenkandidatin des Österreichischen Bauernbundes und der Steirischen Volkspartei



Andreas SCHIEDER
Spitzenkandidat der SPÖ



Georg MAYER
Spitzenkandidat der FPÖ



Johannes VOGGENHUBER
Spitzenkandidat Liste Jetzt



Claudia GAMON
Spitzenkandidatin NEOS



Tom WAITZ
Spitzenkandidat Die Grünen

Das Wort "Bauer" steckt nicht nur in meinem Namen, sondern ich bin auch eine Bäuerin-eine Waldbäuerin. Als langjähriges Mitglied des steirischen Waldverbandes sehe ich es daher nicht nur als meine Pflicht, die Interessen der österreichischen Waldbesitzer künftig in Brüssel zu vertreten, sondern es ist mir auch ein persönliches Anliegen. Wir Waldbesitzer sind zunehmend mit Wetterextremen konfrontiert, die nicht nur ökonomische Schäden nach sich ziehen, sondern vor allem eine nachhaltige, langfristige Waldbewirtschaftung gefährden. Die Europäische Union hat in meinen Augen die Aufgabe, sich um die großen Herausforderungen zu kümmern und den einzelnen Mitgliedsstaaten mehr Subsidiarität zuzusprechen. Falls mir bei der Wahl am 26. Mai mit vielen Vorzugsstimmen das Vertrauen geschenkt wird, werde ich mich für den Bereich der Ländlichen Entwicklung stark machen. Hier geht es darum, unsere Wälder an das Klima anzupassen und die Forstwirtschaft digitaler zu machen. Derzeit steht ebenso eine Überarbeitung der EU-Forststrategie im Raum. Ich möchte als Waldbäuerin unsere, eure Anliegen mit nach Brüssel tragen. Klar ist für mich, wir müssen unsere Wälder an den Klimawandel anpassen, Chancen der Bioökonomie nutzen und den Einsatz von Holz als Baustoff verstärken.

Die zunehmende Klimaerhitzung hat auch direkten Einfluss auf den Zustand der europäischen Wälder. Ministerin Köstinger muss endlich handeln und Worte in Taten für mehr Klimaschutz verwandeln! Der Wald als grüne Lunge der Natur hat für die Menschen große Auswirkungen auf ihre Lebensqualität, weshalb er geschützt und nachhaltig bewirtschaftet werden muss. Zukünftige Agrarförderprogramme der EU müssen die gesamtgesellschaftliche Verantwortung der Land- und Forstwirtschaft im Auge haben. Glyphosat steht nicht nur im Verdacht, krebserregend zu sein, es ist auch eine unterschätzte Phosphorschleuder und führt damit zu Überdüngung. Dies wirkt in direkter Weise negativ auf das Klima und das Grundwasser ein. Es muss endlich europaweit verboten werden! Agrarförderungen müssen generell an eine starke Pestizidreduktion, auch in der Forstwirtschaft, gekoppelt werden.

Die Forstwirtschaft ist der Wirtschaftszweig mit den längsten Produktionszeiträumen, die oft weit mehr als hundert Jahre umfassen. Den langen Planungs- und Produktionszeiträumen der Forstwirtschaft steht eine zunehmende Dynamisierung der Waldstandorte, der Märkte und der gesellschaftlichen Ansprüche an den Wald gegenüber. Neben der Erholungsfunktion erfüllt der Wald aber in erster Linie eine Nutz- und Schutzfunktion. Der Wald gewährleistet uns nicht nur sauberes Trinkwasser, sondern schützt uns auch vor Lawinen, daher gilt es den Wald und ihre Bewirtschafter zu unterstützen und zu schützen. Die Forstwirtschaft stellt keinen eigenen Rechtstatbestand der Verträge der EU dar, daher ist es umso wichtiger, ein besonderes Augenmerk auf alle Bereiche (wie z.B. Gemeinsame Agrarpolitik, Umwelt- oder Energiepolitik), in denen die Forstwirtschaft angesprochen wird, zu legen. Obwohl rund 10 % der Treibhausgase in der EU durch den Wald gebunden werden, gilt es auf EU-Ebene darauf zu achten, dass die Holznutzung nicht eingeschränkt wird, nur um die Klimaanstrengungen vernachlässigen zu können. Eine Bewirtschaftung des Waldes muss nachhaltig, aber auch wirtschaftlich sein.

Österreich ist das siebentwaldreichste Land der EU. Die Erwartungen und Ansprüche in Sachen Wald sind immens und oft auch divergierend. Er soll genügend Holz als nachwachsender Rohstoff und Energieträger für expandierende Märkte liefern. Er soll vor Lawinen, Steinschlag, Muren und anderen Naturgefahren schützen. Er ist ein Hort der biologischen Vielfalt, die sich möglichst frei entwickeln können soll. Er soll Kohlenstoff speichern, um zum Klimaschutz beizutragen und sauberes Trinkwasser bereitstellen und er soll als beliebter Erholungsraum und Kernelement jener Landschaft dienen, deren Schönheit alljährlich zahlreiche Touristen nach Österreich lockt. All das soll der Wald „nachhaltig“ erbringen, das heißt gleichzeitig, überall. Es bedarf daher ausgeklügelter partizipativer Konzepte und entsprechender Instrumente zur Realisierung. Waldpolitik handelt in erster Linie von Menschen, deren Eigentums- und sonstigen Rechte und Bedürfnisse zu respektieren sind und diesen bestmöglich nachzukommen ist. Darunter fallen z.B. das österreichische Waldökologieprogramm (ÖWÖP), die Österreichische Strategie zur Anpassung an den Klimawandel, das Programm LE 2020 „Wald.Wasser“ sowie die EU-Waldstrategie und andere Maßnahmen.

Für NEOS hat nachhaltige Waldbewirtschaftung einen immensen Stellenwert für die Wirtschaft, den Naturschutz sowie für die Gesellschaft insgesamt. Wir sehen aber auch einige Herausforderungen für den Wald in Österreich und Europa, wie etwa den Klimawandel, die notwendige Diversifizierung statt der vielfach bestehenden Monokulturen sowie die steigende Holznachfrage und die zunehmende Rohstoffkonkurrenz. Hier bieten sich aber auch viele Chancen für WaldbesitzerInnen für Wachstum, für einen stärkeren Beitrag zu Naturschutz und Biodiversität sowie für die Schaffung von Arbeitsplätzen und neuen innovativen Unternehmen. Wir sehen vor allem auch ein großes Potenzial bei den KleinwaldbesitzerInnen, welches es zu entfesseln gilt. Auf europäischer Ebene wollen wir einerseits durch effektiven Klimaschutz die notwendigen Bedingungen für den Wald erhalten und andererseits einen internationalen Markt für Holz und Holzprodukte sicherstellen, wo die Qualität und die Nachhaltigkeit durch klare, transparente Standards gegeben ist und Innovation und Unternehmertum von WaldbesitzerInnen gefördert wird. Bei der überarbeiteten EU-Waldstrategie muss hier die richtige Balance sichergestellt werden.

Forstwirtschaftspolitik ist zwar eine nationale Angelegenheit, wird jedoch durch EU-Richtlinien zu Klima, Natur- und Umweltschutz mitbestimmt. Als Grüne wollen wir eine naturnahe, nachhaltige Waldbewirtschaftung und forstwirtschaftliche Methoden, die zu CO₂-Bindung im Boden führen - dadurch kann die Forstwirtschaft dazu beitragen, den Klimawandel zu bremsen. Wir setzen uns für den Schutz unserer letzten europäischen Urwälder, besseren Schutz von Natura2000-Wäldern, die Umsetzung der EU-Biodiversitätsstrategie und für „klima-fitte“ Misch- und Plenterwälder ein. Damit Bauern, Bäuerinnen und WaldbesitzerInnen die gesellschaftlichen Anforderungen erfüllen können, müssen sie jedoch für Bewirtschaftungserschwernisse entschädigt werden. Zudem braucht es einen fairen Erzeugerpreis, der es den WaldbewirtschaftlerInnen ermöglicht, nachhaltig zu wirtschaften und Kahlschläge bzw. Monokulturen zu vermeiden. Die wachsenden gesellschaftlichen Anforderungen und die Belastungen unserer Wälder durch den Klimawandel erfordern zusätzliche Anstrengungen im Bereich nachhaltiges Waldmanagement sowie mehr Forschung und Entwicklung - dass dies auch durch EU-Gelder unterstützt wird, dafür werde ich mich im EU-Parlament einsetzen.



Sichere Schadholzaufarbeitung

Gefahr durch umklappende Wurzelteller. Absicherung mittels Seilwinde oder länger belassene Stammstücke schützen vor dem Herabkollern der Wurzelteller.

Das letzte Jahr war geprägt von Schadholzereignissen. Im trockenen Norden Österreichs vermehrte sich zuerst der Borkenkäfer mit bis zu vier Generationen, im anschließenden Winter litten die Bäume am Druck der ungewöhnlich hohen Schneemassen. Im Süden verursachten schwere Stürme große Schäden.

DI SIEGFRIED BIRNGRUBER

Die Aufarbeitung erfordert nun rasches Handeln, wobei die persönliche Sicherheit bei der Fällung immer an erster Stelle stehen muss. Neben der Motorsäge und der Persönlichen Schutzausrüstung (PSA) ist auch die Verwendung einer zugkräftigen Traktorseilwinde eine Mindestanforderung bei der Schadholzaufarbeitung.

Käferholz

Immer noch gibt es Bäume mit Borkenkäferbefall. Die Herausforderung bei der Fällung besteht darin, dass die trockenen Bäume weniger Gewicht haben und keinen „Zug“ bekommen. „Aufgehängte“ Bäume sind die Folge. Eindringlich wird vor dem Verbotenen „Darüberschlagern“ weiterer Stämme gewarnt. Auch wenn es oft gut geht, werden dadurch jedes Jahr ein bis zwei Todesfälle im Bauernwald verursacht. Noch gefährlicher wird es, wenn auch der zweite Baum hängen bleibt und

plötzlich beim Hinzutreten und Begutachten abrutscht.

Insektizidspritzung: meist verboten, aber ohnehin weitgehend wirkungslos

Da es in starken Borkenkäferjahren vermehrt zu Abfuhrschwierigkeiten kommt, wollen einige Waldbesitzer mittels Insektizidspritzung der Holzpolter den Ausflug der Käfer verhindern. Vor dieser unsachgemäßen Verwendung muss dringend gewarnt werden!

- Die Verwendung im Wald ist meist verboten, weil sie für die Umwelt schwerwiegende Folgen nach sich ziehen kann, vor allem wenn Regen die Mittel abwäscht und ins Oberflächenwasser schwemmt.

- Ebenso ist die Kontamination der Rinde zu bedenken.

- Insektizide sind auch für Menschen nicht unbedenklich und dürfen nur mit geeigneter Schutzausrüstung ausgebracht werden.

- Vor allem aber ist das oberflächliche Besprühen für die Borkenkäfer, die unter der Rinde sitzen, weitgehend

wirkungslos. Nur durch spezielle Sprühgeräte mit Hochdrucklanzen könnte man die Holzpolter mit zugelassenen Mitteln allseitig benetzen.

Als bessere Lösung bieten sich **Holzschutznetze** an. Dabei sind für den Menschen harmlosere Mittel in das Gewebe dieser Netze eingearbeitet, welche die Käfer, wenn sie darüber krabbeln, schädigen.

Auch bei Windwurf: „Sicherheit geht vor Holzverlust“

Schwierig ist die Spannungsbeurteilung bei flächigen Windwürfen. Grundsätzlich gilt: Beim Trennschnitt muss sich der Stamm immer vom Fäller weg bewegen. Manchmal kann es hilfreich sein, den Stamm vom Wipfel aus aufzuarbeiten, um gefährliche Spannungen zu lösen.

Die Kenntnis und Beurteilung über die Spannung und die Folgen jedes Schnittes sind lebenswichtig. Der Beginn des Schnittes erfolgt immer auf der Druckseite, also dort, wo die Holzfasern zusammengedrückt werden. Erst zuletzt werden die Holzfasern der Zugseite durchtrennt.

Dabei steht der linke Fuß vorne und die Arme sind ausgestreckt. Dadurch kann man den Körper schnell weg bewegen, falls Unvorhergesehenes geschieht.

Auch umklappende Wurzelteller - speziell im Hang - stellen eine große Gefahr dar. Ein länger belassenes Stammstück oder Sicherungen mittels Seilwinde schützen vor dem Herabkollern der Wurzelteller.

Verschiedene Schnitttechniken je nach Situation

Bei dünneren, stark verspannten Stämmen, eignet sich besonders der **V-Schnitt**, bei dickeren Stämmen kann sich der **Vorhängerschnitt** als die bessere Methode erweisen. In beiden Fällen wird möglichst viel Holz druckseitig herausgeschnitten und nur die unbedingt notwendige Bruchleiste übrig gelassen. Je weniger Holz druckseitig stehen bleibt, desto weniger kann der Stamm am Schluss aufreißen. Der letzte Schnitt wird von außen beginnend mit höchster Motordrehzahl durchgeführt. Bei Spezialfällen kann auch der **Zapfenschnitt** angewendet werden. Dabei wird der Stamm am Schluss mit der Seilwinde auseinandergezogen.

Einsatz von Großmaschinen

Wann immer es die Situation zulässt, soll dem Einsatz mit Maschinen der Vorzug gegeben werden. Besonders bei großflächigeren Windwürfen ist der Einsatz von Großmaschinen wie Harvester, deren Kabinen auf die starken Kräfte im Wald abgestimmt sind, aus Sicherheitsgründen anzuraten.

Windwurfarbeit ist Arbeit für Profis

Keinesfalls darf man alleine mit der Aufarbeitung beginnen. Falls man nicht über fundierte Erfahrung oder Ausbildung verfügt, soll man unbedingt überbetriebliche Hilfe in Anspruch nehmen. Forstdienstleister stehen Ihnen gerne mit Rat und Tat zur Verfügung. Da meist mehrere Waldbesitzer von Windwürfen betroffen sind, besteht auch die Möglichkeit, sich über gemeinschaftliche und

betriebsübergreifende Maschineneinsätze zu informieren und durchzuführen.

Schneedruck – spezielle Keile erleichtern die Fällung

Diesen Winter traten gebietsweise auch Schneedruckschäden auf. Besonders in den mittleren Lagen, in denen der Regen an den Ästen anfror und den nachfolgenden Schnee nicht mehr abrutschen ließ, waren schwere Schäden die Folge. Auch Laubholz und Kiefer litten massiv unter der Schneelast. Manch ein Baum fiel mit der Wurzel, die meisten allerdings brachen am Wipfelansatz.

Die Schwierigkeit der Fällung dieser Stümpfe besteht darin, dass, neben den etwaigen Spannungen und Vorhängern, der fehlende Wipfel anstrengendes Keilen erfordert. Durch einen Herzstich und seitliche Splintschnitte bei gesunden Bäumen wird die Keilarbeit erleichtert. Die Verwendung von **Spindelkeilen mit Ratsche** oder eines **„Hubmandls“** ermöglichen leichtes Umkeilen.

Im Steilhang kommt eine zusätzliche Gefahr dazu: Aufgrund der fehlenden Äste bleibt der Baum nicht liegen, sondern rutscht, oft noch vom Fall auf einen Baumstumpf oder Stein emporschnellend, rasch den Hang hinunter. Ein rasches und möglichst weites Zurücktreten vom fallenden Stamm ist daher erforderlich. Wie weit dies möglich ist, muss vor dem Schnitt gut überlegt werden.

Ausführliche Informationsbroschüre

Eine fundierte Ausbildung und achtsames Vorgehen gewährleisten eine sichere Aufarbeitung des Schadholzes. Gesundheit ist unser wichtigstes Gut – gehen Sie sorgsam damit um, denn Unfälle verursachen oft nicht nur menschliches Leid, sondern mitunter auch schwerwiegende betriebswirtschaftliche Folgen.

Eine Broschüre über sicheres Aufarbeiten von Schadholz wurde gemeinsam von SVB und LK aufgelegt und ist auch online unter www.svb.at/arbeitsicherheit verfügbar.



Fehlende Wipfel und damit fehlende Neigungen des Baumes erfordern stärkeres Keilen. „Hubmandl“ oder Spindelkeile erleichtern die Arbeit.



Manchmal kann es hilfreich sein, den Stamm vom Wipfel aus aufzuarbeiten, um gefährliche Spannungen zu lösen.



Auf den richtigen Stand kommt es an: linker Fuß vorne und ausgestreckte Arme. In dieser Haltung kann man den Körper schneller weg bewegen.

Fotos (3): Wucher Helicopter

Hubschrauberbringung im Bergwald

Im steilen und unerschlossenen Gelände ist es schwierig, waldbauliche Maßnahmen zu setzen und unsere Wälder klimafit zu machen. Im Vergleich zu einer Neuerschließung mittels Forststraße stellt die Hubschrauberbringung die schnellere und unter manchen Bedingungen auch die kostengünstigere Alternative dar.

DI KLAUS VIERTLER

Nutzholz wird im erschlossenen Bergwald heutzutage auf verschiedenste Weise auf die Forststraße gebracht. Im Bauernwald wird bei geringeren Bringungsdistanzen aufgrund der geringen Kosten noch dem Traktor mit Seilwinde

der Vorzug gegeben, bei höheren Distanzen ist aber ein Kleinseilgerät wie der Savall oder ein Anbaugerät für den Traktor wie etwa ein Koller K300 vonnöten. Unternehmer greifen aufgrund der höheren Leistung üblicherweise zu auf LKWs aufgebauten Kippmastgeräten verschiedenster Bauart. Wird das Holz im Baumverfahren gebracht, wird das Kippmastgerät entweder mit einem Bagger mit Prozessorkopf kombiniert, oder es steht ein Kombinationsgerät, der sogenannte Gebirgsharvester, zur Verfügung.

Ist im Bergwald aber nicht einmal eine Basiserschließung vorhanden, wird die Holzbringung zu einem schwierigen Unterfangen. Dies lässt diese unerschlossenen Wälder überaltern und instabil bzw. labil werden. Insbesondere in Zeiten des Klimawandels und der ihn begleitenden, immer häufiger werdenden Sturmereignisse kann das zu großen Mengen an Schadholz führen. Dieses Holz kann nicht einfach stehen- oder liegengelassen werden, da es zu einem Ausgangspunkt für großräumige

Borkenkäferkalamitäten werden kann. Es ist daher mithilfe waldbaulicher Maßnahmen auch in Gebirgswäldern dringend nötig, die Waldbestände zu stabilisieren und klimafit zu machen. Vielerorts können solche Wälder zumindest teilweise mittels Langstreckenseilkränen erschlossen werden – allerdings ist deren Einsatz nur punktuell und bei passendem Gelände möglich und auch wirtschaftlich mit hohen Kosten verbunden.

Eine echte Alternative dazu bietet mittlerweile der Einsatz mittels Helikopter. Die Vorteile dieser Art von Holzbringung liegen auf der Hand – es ist keine Erschließung mittels Forststraßen notwendig, der Einsatz kann punktuell erfolgen und die entnommene Holzmenge kann im Gegensatz zu einem Langstreckenseilkran bei Bedarf gering gehalten werden. Schlussendlich ist die Leistung der Holzbringung im Gebirgswald mittels Hubschrauber unerreichbar – so können an einem Tag bis zu 600 Kubikmeter Holz gerückt werden. Verschiedenste Hubschraubertypen wie

K-MAX, Super Puma oder Lama werden zur Holzbringung eingesetzt.

Leistung

Bevor man eine Hubschrauberbringung andenkt, sollte man sich im Klaren sein, welches die wichtigsten Einflussfaktoren für die Leistung und damit auch für die Kosten der Hubschrauberbringung sind. Der wesentlichste Kostenfaktor bei einem Hubschrauber sind, nicht unerwartet, die Flugminuten. Neben der horizontalen und vertikalen Bringungsdistanz spielt dabei auch der Hubschraubertyp eine nicht unwesentliche Rolle. Es ist daher besonders wichtig, den Holzabfuhrplatz mit Bedacht zu wählen. Wenn möglich, ist insbesondere die vertikale Flugdistanz so gering wie möglich zu halten. Im Verhältnis zur Horizontaldistanz sollte sie höchstens 25 Prozent betragen, um einen schnellen Rotationsflug gewährleisten zu können.

Perfekte Arbeitsvorbereitung

Die Arbeitsvorbereitung ist essentiell und entscheidet maßgeblich, wie teuer der Hubschraubereinsatz schlussendlich kommt. Der Bestand muss vorgeschlägelt werden, idealerweise quer zum Hang. Dabei sollten die Bloche auch gut entastet und abgezopft werden. Brennholz und schlechte Holzqualitäten verbleiben ausnahmslos im Wald. Flugbrennholz dient ausschließlich der Geldverbrennung! Anschließend sollten Blochbündel gebildet und zum Abtransport vorbereitet werden, welche zusammen etwa 90 % der Tragfähigkeit des Hubschraubers ausmachen sollten. Beim K-Max beträgt diese Tragfähigkeit zum Beispiel ca. 2.500 kg. Idealerweise wird das Gewicht der Bündel auf die Bloche aufgespritzt, um vor Ort den Überblick zu erleichtern. Hier bietet sich der Einsatz einer elektronischen Kluppe an, da man mit diesem Messgerät schnell und wenig fehleranfällig das Gewicht der Landung ziemlich exakt ermitteln kann. Dies ist besonders wichtig, da die Kosten neben der Flugdistanz und der Höhendifferenz vor allem auch von der transportierten Last pro Rotation abhängen.

Doppelklinge

Die gebündelten Lasten werden mittels Chokerkette an den Hubschrauber gehängt. Dabei werden heutzutage

sogenannte Doppelklingen eingesetzt. Wenn der Hubschrauberpilot beim Anheben des Holzbündels merkt, dass die Last die Tragfähigkeit des Hubschraubers überschreitet, kann er damit innerhalb kürzester Zeit die ganze oder einen Teil der Last selbsttätig ausklinken. Dies hat einen enormen Zeitgewinn zur Folge.

Ablauf

Sobald der Hubschrauber im Einsatz ist, darf es zu keinen Verzögerungen kommen. Bei Kosten von etwa 3.000 Euro pro Flugstunde, zum Beispiel für den K-MAX, kostet jede Unterbrechung sehr viel Geld. Im Wald sollten daher mindestens zwei Mannschaften im Einsatz sein, um die Lasten entsprechend vorzubereiten. Pilot und Arbeitsmannschaften sollten sich auch im Vorfeld gut austauschen und etwaige Unklarheiten kommunizieren. Der Ablageplatz für das Holz sollte idealerweise befestigt sein. Mittels Bagger sollte das vom Helikopter gebrachte Holz auch gleich sauber gestapelt werden.

Ökologie

Eine Hubschrauberbringung ist sehr pfleglich. Es ist keine Erschließung notwendig, Rücke- und Bodenschäden fallen auch kaum an. Der Treibstoffverbrauch hält sich ebenfalls in Grenzen, er liegt beim K-Max bei ca. 300 Liter Kerosin pro Betriebsstunde. Lediglich die Lärmentwicklung kann problematisch werden – diese liegt beim K-Max bei ca. 80 dB, bei den meisten anderen Hubschraubertypen sogar darüber.

Kosten

Wie schon erwähnt sind die horizontale und vertikale Flugdistanz bzw. die transportierte Last pro Rotation die Hauptkostentreiber. Ein weiterer Einflussfaktor auf den Preis sind die Überstellungskosten des Hubschraubers. Mit etwas Glück gerät man auch an ein Unternehmen, welches gerade dringend Flugstunden braucht. Die Kosten inklusive Schlägerung betragen frei Straße zwischen minimal 50 und maximal 120 Euro pro gerücktem Kubikmeter Holz. Üblicherweise liegt der Median ca. bei 60 bis 90 Euro pro Kubikmeter. Eine Rückung von Zirbenholz kann somit auch ohne Förderung lukrativ sein.



Idealerweise sollte eine Holzfuhr in etwa 90 % der maximalen Traglast des eingesetzten Helikopters betragen.

Kostenberechnungsbeispiel

Holzmenge in m ³	500
Durchschnittliche Flugdistanz in m	250
Durchschnittliche Höhendifferenz in m	100
Rotationspreis in Euro	140
Spezifisches Gewicht Holz	850

Überstellungskosten in €	800
Überstellungskosten pro m ³ in €	1,60

kg pro Rotation	Kosten pro m ³ in €
1.700	71
2.000	60
2.400	50

Die Hubschrauberbringung ist meist kostengünstiger als gedacht.



Das mittels Hubschrauber angelieferte Holz sollte sofort gepoltet werden.



Dipl.-Ing. Martin HÖBARTH
Landwirtschaftskammer
Österreich
Leiter der Abteilung Forst-
und Holzwirtschaft, Energie

Holzmarkt Österreich

Witterungsbedingt bleiben der Rundholzmarkt und besonders die Forstschuttsituation angespannt. Mengen aus den Schneebrüchen vom Jänner sowie überschaubare Sturmschäden vom 10. März 2019 drängen sukzessive auf den Markt. Alles derzeit außerhalb von Verträgen erzeugte Fichten-Nadelsägerundholz stößt auf einen gesättigten Markt. Der Holzpreis ist daher auch außerhalb der Schadgebiete unter Druck.

Die Bedingungen für den Abtransport sind uneinheitlich. Während dieser in den

Schadgebieten Niederösterreichs noch zügig voran geht, verzögert er sich in Oberösterreich. In Salzburg ist die Anlieferung teilweise kontingentiert, in Kärnten sorgen Tauwettersperren für eine stockende Logistik. Der Absatz von Kiefer ist aufgrund des Überangebotes an Fichte äußerst schwierig. Gemischte Säge- und Industrierundholzpartien werden teilweise unüblicherweise auf Basis Gewichtsvermessung übernommen. Die Lärche wird zu attraktiven Preisen sehr rege nachgefragt.

Bei Laubsägerundholz wird die Eiche weiterhin sehr lebhaft nachgefragt. Rotbuche und Esche haben aufgrund der hohen Eichenpreise nachfrageseitig nachgezogen. Die Zellstoff-, Papier- und Plattenindustrie ist sehr gut mit Nadelindustrie rundholz bevorratet. Rotbuchenfaserholz wird rege nachgefragt. Der Absatz von Energieholz ist österreichweit angespannt. Die Anlagen sind sehr gut bevorratet.



Josef ZIEGLER
Präsident
Bayerischer
Waldbesitzerverband e.V.

Holzmarkt Bayern/ Deutschland

Der deutsche Nadelrundholzmarkt bleibt kalamitätsgeprägt. Seit Jahresbeginn haben die Stürme Bennet und Eberhardt sowie der Schneebruch regional Schäden im Wald verursacht. Dabei kam es vor allem zu Einzelwürfen und -brüchen sowie zu kleineren Nestern.

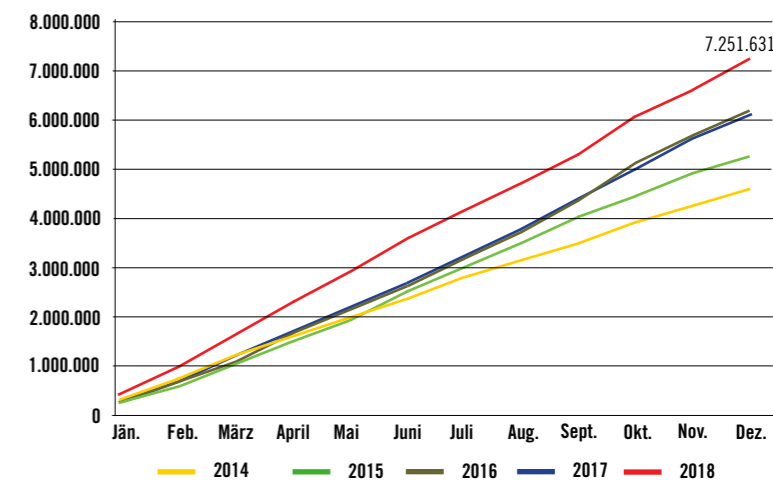
Es ist wichtig, dass vorhandene Kalamitäten aus Waldschutzgründen zeitnah aufgearbeitet werden. Frischholzeinschläge sollten nur auf bestehende Verträge und bei einer tatsächlichen

Nachfragesituation sowie sicherer Abfuhr durchgeführt werden.

Durch das europaweite Angebot an Kalamitätshölzern ist die Nadelrundholznachfrage trotz einer hohen Produktionstätigkeit sehr begrenzt. Die Rundholzpreise stehen weiter unter Druck. Abnahmemengen werden vielfach kontingentiert. Durch das hohe Kalamitätsholzangebot und die begrenzte Rundholznachfrage werden vielfach Kalamitätshölzer als Paletten- und Verpackungsholz sowie Industrieholz vermarktet. In letzter Zeit kam es auch beim Industrieholz zu Mengenkontingentierungen und bei Neuabschlüssen zu Preisrücknahmen.

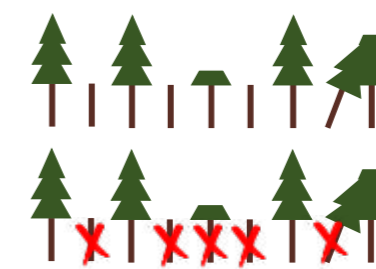
Im Energieholzbereich ist die Nachfragesituation vielerorts zu stabilen Preisen gut.

Import Säge-Nadelrundholz 2014 - 2018 (in fm)

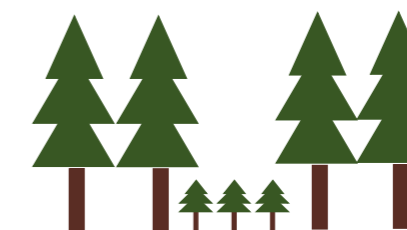


Behandlung von schneedruckgeschädigten Beständen

Variante 1



Entnahme von stark geschädigten Individuen

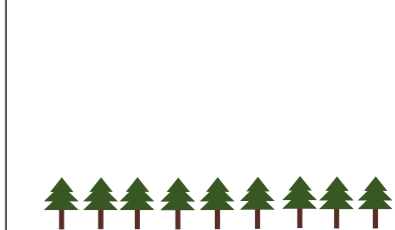


Bestandesbild in 20 Jahren

Variante 2



Räumung des gesamten Bestandes



Bestandesbild in 20 Jahren

Während bei einer flächigen Räumung nach 20 Jahren nur Jungwüchse vorhanden sind, führt die Erhaltung der nicht oder nur gering geschädigten Bäume zu starken Holzzuwächsen an den verbleibenden Bäumen und zu gestuften Beständen. **Daher ist in der aktuell äußerst angespannten Holzmarktlage Variante 1 zu wählen.** Quelle: OÖ Landesforstdienst

Berichte im Marktradar werden im originalen Wortlaut übernommen und nicht redaktionell überarbeitet.

* Kommentare sind aus Platzgründen auf 1.000 Zeichen gekürzt, den vollständigen Marktbericht finden Sie unter www.waldverband.at/Holzmarkt.



Säge

Mag. Herbert JÖBSTL
Vorsitzender der
Österreichischen
Sägeindustrie

Anfang 2019 konnte die österreichische Sägeindustrie die hohen Schnittholz Produktionsmengen der letzten Jahre kaum erreichen. Lagermengen haben sich im Gegensatz zum 1. Quartal 2018 rasch aufgebaut. Aktuelle Entwicklungen auf den Weltmärkten zeigen seit wenigen Monaten leichte Rückgänge für 2019. Um auch weiter auf den wichtigsten Märkten bestehen zu können, braucht die österreichische Sägeindustrie weiterhin sägefähige Rundholzmengen über das ganze Jahr verteilt angeliefert. Alleine 2017-2018 konnten 1,6 Mio. fm mehr Rundholz aus heimischen Schadh Holzgebieten aufgenommen werden. 2019 wird von einer leicht erhöhten Menge Rundholzübernahme aus dem Inland ausgegangen - seit 2016 entspricht das einem Plus von 25 %. Die Sägeindustrie zeigt sich als verlässlicher Abnehmer von Schadh Holz aus den heimischen Wäldern. Trotz der massiven Käfer- und Windwurfmengen bei unseren Nachbarn, wurden in Oberösterreich und Niederösterreich 2018 keine „Importmengen“ erhöht. Rundholz von Stammlieferanten wird weiter vertragsgerecht angenommen.



Papier- und Zellstoff

Dipl.-Ing. Christian SKILICH
Präsident Austropapier

Hohe Holzlager
Das zweite Quartal 2019 ist erwartungsgemäß mit Vollproduktion an allen Zellstoff- und Papierstandorten angelaufen. Die Absatzmärkte sind weiterhin aufnahmefähig wobei Tendenzen einer Abflachung erkennbar sind. Derzeit stellt uns die Logistik rund um die hohen Holzlager vor große Herausforderungen. Sämtliche Lagermöglichkeiten innerhalb sowie außerhalb der Produktionsstätten sind nahezu ausgeschöpft. Dennoch sind wir bemüht alle Inlandsmengen im Bereich Industrierundholz prioritär zu behandeln. Für Holz vor allem ab dem 3. Quartal, ersuchen wir die Waldbesitzer um rechtzeitige Abstimmung und Bekanntgabe etwaiger Mehrmengen. Rasche Kommunikation und Kooperation bei der Holzzufuhr sind unerlässlich, um die zu erwartenden Mehrmengen bestmöglich koordinieren und bewältigen zu können.



Platte

Dr. Ertfried TAURER
Sprecher der
Österreichischen
Plattenindustrie

Die Konjunktur in Österreich erweist sich trotz der bekannten globalen Herausforderungen als robust, wenngleich Vorzeichen für die Zukunft auf einen leichten Abschwung hinweisen, was sich auch in der heimischen Plattenindustrie bemerkbar macht. Die aktuelle wirtschaftliche Situation ist noch sehr positiv, der Ausblick hingegen wird herausfordernder. Die Versorgung mit Rohstoff ist in sämtlichen Sortimenten sehr gut. Die Lager haben insbesondere im Süden und Osten Maximalstände erreicht; zum Teil besteht ein Überangebot, eine Zufuhr ist nur mit bestehenden Verträgen und mengenkontingentiert möglich. Verträge werden allerdings erfüllt und abgearbeitet. Der Westen ist für lokal angefallenes Schadh Holz aufnahmefähig. Unerlässlich für eine reibungslose Abnahme insbesondere bei Überangebot ist wie immer eine gute und vorhersehbare langfristige Planung. Die Produktionsbedingungen sind gut, dementsprechend läuft die Produktion auf hohem Niveau, bestehende Kapazitäten sind voll ausgelastet. Die Auftragslage ist im Vergleich zum Vorjahr bereits leicht verhaltener.*



Biomasse

ÖR Franz TITSCHENBACHER
Vorsitzender
Österreichischer Biomasse-
Verband

Mit der „Fridays for Future“-Bewegung manifestiert sich die Fassungslosigkeit der jungen Generation gegenüber dem Versagen unserer Gesellschaft in Sachen Klimapolitik. Sie fordert schlichtweg ein, was allen künftigen Generationen zusteht: eine lebenswerte, friedliche Zukunft. Die aktuelle politische Debatte um die Übergangsregelung für Holzkraftwerke, die soeben den Ministerrat passiert hat, zeigt, dass wir von einem nationalen Schulterschluss beim Klimaschutz noch weit entfernt sind. Mit der Bioökonomie haben wir ein Konzept, das einen wesentlichen Beitrag zum Ausstieg aus den fossilen Energien leisten kann und leisten wird müssen. In den nächsten Monaten werden einige für die Energiewende und die Holzbranche maßgebliche Strategien und Gesetzesvorhaben ausgearbeitet: Bioökonomiestrategie, Erneuerbaren Ausbau Gesetz, Wärme- und Wasserstoffstrategie sind hier einige Beispiele. Es ist unverzichtbar, dass die gesamte Wertschöpfungskette hier gemeinsam an einem Strang zieht: im Sinne der Nachhaltigkeit und unserer kommenden Generation(en)!



PEFC: Rückgrat für Waldeigentümer

Foto: PEFC Austria/Sabine Klimpt

Forstdirektor DI Dr. Kurt Ramskogler ist Obmann von PEFC Austria und sieht in PEFC – dem vorherrschenden Waldzertifizierungssystem in Österreich – ein essentielles Werkzeug für die Zukunft einer nachhaltigen, aktiven und klimafitten Waldbewirtschaftung sowie einer leistungsfähigen Holzverarbeitung. Die Redaktion von „Waldverband aktuell“ sprach mit dem gebürtigen Steirer und erfahrenen Branchenkenner über seine Einschätzungen zur Nachhaltigkeit bei der österreichischen Waldbewirtschaftung und wohin die Reise für PEFC nach 20 Jahren am Markt nun gehen wird.

die Nutz-, Schutz-, Wohlfahrts- und Erholungsfunktion sowie die Biodiversität des Waldes erhalten bleiben. Davon profitiert jeder einzelne von uns.

Was ist Ihre persönliche Motivation als Obmann bei PEFC? Wo werden Sie Schwerpunkte in dieser Funktion setzen?

RAMSKOGLER Wir feiern heuer weltweit 20 Jahre PEFC. Ich durfte diese zwei Jahrzehnte aktiv mitgestalten: In der Gründungsphase Ende der 90er Jahre, bei der Ausarbeitung des ersten PEFC-Waldbewirtschaftungsstandards sowie bei der Verfassung des ersten PEFC-Nachhaltigkeitsberichtes für Österreich, um nur ein paar Eckpfeiler zu nennen. PEFC ist mir persönlich ein großes Anliegen und ich freue mich, nun als Obmann für PEFC Austria an vorderster Front national und international tätig zu sein. Ich möchte mit meinem Team den Gedanken des PEFC-Siegels und damit das Bewusstsein für die Zertifizierung der österreichischen Wälder und jener Produkte, die aus nachhaltiger Forstwirtschaft stammen, in den Köpfen der Österreicher verankern. Durch gezieltes Marketing wollen wir den Bekanntheitsgrad von PEFC erhöhen und damit die Verfügbarkeit, die Nachfrage und den Absatz von PEFC-zertifizierten Holzprodukten steigern. Mit unserem breit aufgestellten Team und mit der Unterstützung durch die gesamte Wertschöpfungskette kann das gelingen.



Waldbesitzer und Unternehmen in Österreich bewusst für die Zertifizierung ihres Betriebes und die Einhaltung der PEFC-Standards entscheiden. Damit sichern wir nicht nur Einkünfte aus dem österreichischen Wald für die kommenden Generationen, sondern schaffen mitunter auch ein Pflichtbewusstsein in den Nachbarländern. Österreich hat hier als Gründungsmitglied eine Vorbildwirkung.

Durch die international gute Vernetzung der PEFC-Mitgliedsnationen entstehen Synergieeffekte. Vor allem bei der Standardentwicklung und bei den Marketingagenden. PEFC International – das weltweit größte Waldzertifizierungssystem – repräsentiert mehr als 750.000 Waldbesitzer mit einer Fläche von rund 309 Mio. ha sowie mehr als 20.000 PEFC-zertifizierte Unternehmen der nachgelagerten Produktkette Holz. Durch deren Grundbekenntnis zur ökonomisch, ökologisch und sozial nachhaltigen Waldbewirtschaftung bzw. Holzverarbeitung soll auch beim Konsumenten ein Umdenken angeregt werden.

Wer sind die PEFC-Marktpartner für die Waldbesitzer?

RAMSKOGLER Derzeit sind 484 österreichische Unternehmen aus den Bereichen Holzhandel und Holzindustrie, kleine und mittlere Holzverarbeitende Betriebe, Druckereien usw. PEFC-zertifiziert. Diese umfassen insgesamt 737 Betriebsstätten im In- und Ausland. Sie haben sich aktiv für den Einkauf von PEFC-zertifiziertem Holz und dessen Weiterverarbeitung auf Basis des PEFC-Standards entschieden. Die Einhaltung der Zertifizierungskriterien wird durch jährliche Audits von externen Zertifizierungsstellen überprüft. Es sind somit ausreichend PEFC-Marktpartner vorhanden und die Produktherkunft, von der Holzernte bis zum Konsumenten, ist nachvollziehbar.

Herzlichen Dank für das Gespräch!



Firmenchef Thilo Sommerauer, DI Dr. Ramskogler (Obmann PEFC Austria) und Ök.-Rat Rosenstatter (Vorsitzender FHP). Foto: Sommerauer

Kooperation Sommerauer & PEFC Austria

DAS Familienunternehmen Sommerauer hat am 5. Februar 2019 gemeinsam mit PEFC Austria und mit Unterstützung der Kooperationsplattform Forst Holz Papier (FHP) als erster Biomasse-Heizanlagenhersteller eine Kooperation geschlossen.

Das gemeinsame Ziel der Kooperationspartner ist der Kampf gegen den Klimawandel. Allem voran soll damit die Klima- und Energiestrategie der Bundesregierung, die "#mission 2030", und die damit verbundene 36 %-ige CO₂-Einsparung bis 2030 unterstützt und umgesetzt werden. Österreich, als beispielhaftes Forst- und Holzland mit einer klimafitten und aktiven Waldbewirtschaftung und all seinen Holz- und Biomasseinnovationen, wird dabei verstärkt am europäischen Markt positioniert.

Als innovativer Hersteller von Biomasse-Heizanlagen mit über 27 Jahren Familientradition, zahlreichen Auszeichnungen, darunter das Umweltzeichen (2014, 2016, 2017, 2018, 2019) und dem Plus X Award (2017, 2018), dem weltgrößten Innovationspreis für Technologie, steht Sommerauer weltweit für erneuerbare Energie und Spitzentechnologie "Made in Austria". Per Videobotschaft gratulierte Frau Bundesministerin Elisabeth Köstinger zur Kooperation, betonte den großen Mehrwert einer derartigen Zusammenarbeit und sicherte ihre persönliche Unterstützung weiterer Projekte zu.

Warum ist PEFC für österreichische Waldbesitzer so wichtig bzw. welchen Nutzen können Sie aus der Mitgliedschaft ziehen?

RAMSKOGLER Die Waldbesitzverhältnisse in Österreich sind unterschiedlich: Kleinprivatwald, Großwald in Familienbesitz, Wald in öffentlicher Hand (wie bei den Österreichischen Bundesforsten und den Gemeinden) oder Waldflächen, die der Kirche gehören. Diese Waldeigentümer haben unterschiedliche Bedürfnisse und Voraussetzungen. PEFC schafft für alle Eigentumskategorien, insbesondere für Kleinwaldbesitzer, die Möglichkeit einer Zertifizierung. Eine PEFC-Zertifizierung steigert dabei den Marktwert des österreichischen Holzes und schafft Wettbewerbsvorteile. PEFC arbeitet mit den Waldverbänden und den Landwirtschaftskammern eng zusammen. Der damit verbundene Erfahrung- und Bedarfsaustausch bringt wohl die meisten Vorteile mit sich.

Was sind die Vorteile für den Waldverband durch eine starke

Vertretung in PEFC?

RAMSKOGLER PEFC hat mit dem Spitzenwechsel im Oktober 2018 erfahrene Experten gewonnen und ist in der Forst- und Holzbranche nun wesentlich breiter aufgestellt. Das schafft Vertrauen. Personen wie Ök.-Rat Rudolf Rosenstatter (FHP-Vorsitzender, Obmann Waldverband Österreich), Mag. Matthias Granitzer (Geschäftsführer WWG Kärnten GmbH), DI Markus Schmölder (Geschäftsführer Hasslacher Drauland Holzindustrie GmbH), DI Christian Skilich, MBA (Technischer Direktor, Mondi AG) als auch Mag. Gerald Pfiffinger (Geschäftsführer Umweltdachverband) tragen dazu bei, den Bekanntheitsgrad von PEFC weiter zu steigern. Diese renommierten Persönlichkeiten helfen der Marke enorm.

PEFC steht für die Unterstützung des Kleinprivatwaldes und ist an die Strukturen der mitteleuropäischen Familienforstwirtschaft angepasst, für alle Eigentumskategorien offen und leistbar. Im Gegensatz zu anderen Zertifizierungssystemen steht PEFC auch für integrativen

Naturschutz anstatt Flächenstilllegung und für eine nachhaltige, aktive, klimafitte Waldbewirtschaftung. Das ist ein enormer Vorteil. Den Konsumenten bietet PEFC durch den Kauf von PEFC-zertifizierten Produkten die Möglichkeit, einen persönlichen Beitrag für gesunde und produktive Wälder zu leisten.

PEFC steht für integrativen Naturschutz. Bietet PEFC damit ausreichend Sicherheit am Markt? Mit welchen Kosten hat der Waldbesitzer für die Zertifizierung zu rechnen?

RAMSKOGLER Durch integrativen Naturschutz und eine aktive, klimafitte Waldbewirtschaftung, welche die drei Säulen der Nachhaltigkeit – Ökologie, Ökonomie und Soziales – gleich gewichtet, können wir dem erwarteten, global steigenden Holzbedarf mit einer gewissen Sicherheit begegnen.

Für den Waldbesitzer sind die Kosten des PEFC-Systems über den Holzwerkebeitrag abgedeckt. PEFC garantiert, dass auch für die künftigen Generationen



Ausreichendes Trinken - das ist auch bei der Waldarbeit wichtig. Bereits geringer Flüssigkeitsmangel vermindert die geistige und körperliche Leistungsfähigkeit. Fotos (2): R. Hinterberger

Wasser: "Treibstoff" unseres Körpers

Bei der Arbeit genauso wie in der Freizeit! Denn immerhin besteht der menschliche Körper zu 50 bis 60 Prozent aus Wasser. Für bestmögliche körperliche und geistige Leistungen am Arbeitsplatz bedarf es eines ausgewogenen Flüssigkeitshaushaltes.

ANDREA ENGEMANN

Gerade bei schwerer körperlicher, gefahrengeigneter Arbeit ist ausreichendes Trinken eine immer noch zu wenig beachtete Präventionsmaßnahme. Die Auswirkungen von Flüssigkeitsmangel können gravierend sein. Neben gesundheitlichen Beeinträchtigungen kann sich das Unfallrisiko erhöhen. Bereits bei acht Prozent Flüssigkeitsverlust kommt es zu einem 80-prozentigen Leistungsabfall.

Zum Schutz gegen Wärme/Hitze reagiert der Körper mit der Bildung von Schweiß auf der Hautoberfläche. Damit wird überschüssige Wärme vom Körper abgegeben. Schweiß besteht hauptsächlich aus Wasser. Wird im Laufe eines Tages vom Körper vermehrt Schweiß gebildet, muss diese verloren gegangene Menge durch die Aufnahme von Flüssigkeit ausgeglichen werden. Zumal der

tägliche Flüssigkeitsbedarf von rund 2,5 Litern bei körperlicher Arbeit und bei heißer Witterung schnell auf 4 bis 6 Liter ansteigt. Der Körper kann maximal 0,8 Liter Flüssigkeit in der Stunde aufnehmen. Trinken nur in den Hauptpausenzeiten, wie es oft während der Arbeit der Fall ist, reicht in der Regel nicht aus. Deshalb ist ausreichendes Trinken am Arbeitsplatz eine wichtige Präventionsmaßnahme. Die Berufsgenossenschaft empfiehlt, die Trinkflasche wie die persönliche Schutzausrüstung an den jeweiligen Arbeitsplatz mitzuführen. Jedes Arbeitsgerät, jede Maschine braucht regelmäßige Pflege und Wartung, damit sie optimal funktioniert. Und so braucht auch jeder Mensch ausreichend Flüssigkeit, Nährstoffe, Mineralstoffe und Vitamine als Treibstoff, damit er gut funktionieren kann. Daher wird als Trinkregel bei der motormanuellen Holzerte

empfohlen, den Tankintervall als persönlichen Trinkintervall zu nutzen. Dieser liegt in der Regel zwischen 30 und 45 Minuten (Abb. 2).

Was passiert, wenn zu wenig nachgetankt wird?

Wie bei einer Maschine, bei der nicht nachgetankt wird, funktioniert auch unser Körper bei fehlender Flüssigkeitszufuhr nicht mehr optimal. Wasser ist der Treibstoff und wird zum Transport vieler Substanzen und bei vielen Stoffwechselprozessen im Körper gebraucht. Damit alle Funktionen im Körper ohne Störung ablaufen können, wird täglich eine ausgeglichene Wasserbilanz benötigt. Das heißt, Wasseraufnahmemenge und Wasserabgabemenge sollten ausgeglichen sein. Der Verlust von Flüssigkeit und Elektrolyten bedingt, dass der Wassergehalt des Blutes sinkt und auch die Natrium- und Kaliumkonzentration rapide abfällt. Dies führt zu einer Eindickung des Blutes. Zellen und Organe werden eingeschränkt mit Nährstoffen versorgt. Der Stoffwechsel und die Stoffwechselversorgung funktionieren nur noch stark eingeschränkt. Es kann zu Durchblutungsstörungen kommen. Auch trockene Haut und Lippen, Benommenheit, Ermüdung, Übelkeit, Kopfschmerzen, Schwäche, Frösteln und Muskelkrämpfe können Warnzeichen für zu wenig Flüssigkeit im Körper sein.

Nachtanken geht nicht

Flüssigkeitsverlust, der über den Zeitraum eines Tages entsteht, kann nicht mit einer einzigen, großen Trinkmenge am Tag ausgeglichen werden. So kann schon z.B. ein Flüssigkeitsverlust von

Kein Trinken, keine Leistung

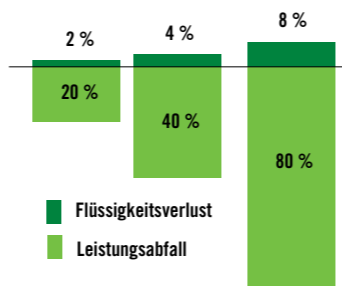


Abb. 1: Flüssigkeitsverlust = Leistungsabfall = erhöhtes Unfallrisiko.

Tanken ← → Trinken



Hubraum: 50 cm³
Drehzahl: 10.500 min⁻¹
technischer Wirkungsgrad: 20 %
Leistung (max.): 2,5 kW
Tankinhalt: 0,5 l

Ø-Verbrauch: 0,8 l/Std.
Tankintervall 30 - 45 Minuten



Größe/Gewicht: 1,85 m/88 kg
Alter: 45 Jahre
biologischer Wirkungsgrad: 25 %
Leistung (max.): 250 Watt
max. physiologische Flüssigkeitsaufnahme: 0,8 l/Std.

Verbrauch: 0,4 - 1,5 l/Std.
Trinkintervall ca. 30 Minuten

Abb. 2: Während der Arbeit ca. alle 30 Minuten nachtanken.

Fotos li.: Pixabay, re.: WV Steiermark

durchschnittlich zwei Prozent des Körpergewichts während der Arbeit nicht mehr vollständig ausgeglichen werden (Abb. 1).

Maßnahmen am Arbeitsplatz

Egal, wo sich der Arbeitsplatz befindet, ein ausreichender Vorrat an Getränken sollte immer mit dabei sein. Geeignete Getränke sind: Leitungswasser, Mineralwasser, Früchte- oder Kräutertees ohne Zucker. Wasser kann z.B. mit Limetten- oder Zitronenscheiben und ein paar Blättern frischer Minze geschmacklich aufgewertet werden. Auch Saftschorlen sind ideale Durstlöcher und zudem gute Energielieferanten. Das optimale Mischungsverhältnis besteht aus einem Anteil Saft und drei Anteilen Wasser. Werden sie im Verhältnis 1:2 gemischt, ergeben sie durch die darin enthaltenen Mineralstoffe, Vitamine und Kohlenhydraten ein wertvolles Getränk für Personen mit anstrengender körperlicher Arbeit, um die Verluste durchs Schwitzen und den Energieverbrauch auszugleichen (Tab. 1).

Auf Zucker achten

Tee und Kaffee sollten nicht ausschließlich die einzige Flüssigkeitsquelle am Tag sein. Weit verbreitete Energy Drinks enthalten ebenfalls Koffein und zum Teil auch viel Zucker. So können beispielsweise in einem Energydrink bis zu zwölf Würfelzucker enthalten sein. Zum Durstlöcher sind sie daher wenig geeignet. In der kalten Jahreszeit eignen

sich auch Thermobecher, die bei Arbeiten im Außenbereich für ein warmes Getränk sorgen können.

Die Getränkeart bestimmt maßgeblich die Wirkung im Körper

Hypotonische Getränke (z.B. Wasser, Tee):

- Gut zur Deckung des täglichen Flüssigkeitsbedarfs
- Zweck: Durst löschen

Isotonische Getränke (z. B. Fruchtsaftschorlen 1:3, 1:4):

- Guter Ausgleich des Stoff-/



Dieser Artikel ist in der Zeitschrift "mein wald mein holz", Ausgabe 1/2018 erschienen.

Flüssigkeitsverlustes durch Schwitzen

- Zweck: Durst löschen, Zufuhr von Elektrolyten/Mineralien (auch Energiequelle)

Hypertonische Getränke (z. B. Energy Drinks, Coca Cola):

- Achtung: Verstärkt den Flüssigkeitsverlust, speziell beim Schwitzen
- Zu hoher Zuckergehalt
- Zweck: Energiequelle

Weitere Informationen zum Thema finden Sie auf der Internetseite der Sozialversicherung für Landwirtschaft, Forsten und Gartenbau www.svlfhg.de unter Prävention/Fachinformationen.

Symptome bei Wasserverlust

Wasserverlust (in Prozent des Körpergewichts)	Auswirkungen/Symptome	Wasserverlust (Erwachsener mit 70 kg Körpergewicht)
1 %	• Kaum Durstgefühl • Einschränkung der Ausdauerfähigkeit	0,7 Liter
2 %	• Verminderung der Ausdauerleistung, der Konzentrations- und der Reaktionsfähigkeit • Deutliches Durstgefühl	1,4 Liter
3 - 5 %	• Trockene Haut und Schleimhäute • Verminderter Speichel- und Harnfluss • Schwäche, Erschöpfung • Hautröte	2,1 - 3,5 Liter
5 - 10 %	• Erhöhter Puls • Schwindelgefühl • Kopfschmerzen • Vermindertes Blutvolumen • Koordinationsstörungen	3,5 - 7 Liter
10 - 15 %	• Verwirrtheit • Geschwollene Zunge • Runzlige, empfindungslose Haut • Krämpfe • Lebensbedrohliche Situation	7 - 10,5 Liter
ca. 15 %	• Tod	über 10,5 Liter

Tab. 1: Bereits geringer Flüssigkeitsmangel verringert die geistige und körperliche Leistungsfähigkeit.



Rundum sicher – unsere Holzlagerplätze

Eine wohldurchdachte Holzernte beginnt am Hiebsort und endet am Lagerplatz, wo gewöhnlich der Ort der Bereitstellung ausverhandelt wurde. Bei größeren Holznutzungen, planmäßigen Hiebsmengen oder Kalamitätsereignissen stellt der Holzlagerplatz einen wichtigen Erfolgsfaktor dar.

ING. DIETER SEEBACHER

Gemäß den Holzhandelsusancen ist der Lagerplatz an der Forststraße der häufigste Erfüllungsort. Laut den Österreichischen Holzhandelsusancen (ÖHU) ist das Rundholz getrennt nach Sortimenten bereitzustellen und ein LKW-Zug soll an maximal sechs Lagerstellen voll beladen werden können. Je schneller der Holztransporteur das Holz verladen kann, desto geringer werden seine Kosten die Wertschöpfungskette belasten. Außerdem werden Holzverkäufer mit professionell gestaltetem Holzlagerplatz bevorzugt behandelt.

Was wünscht sich der Frächter?

Der Holztransporteur wünscht sich einen eben gelegenen Lagerplatz, auf dem das Rundholz sauber und sortiert abgelegt wurde. Ideal ist ein angeschlossener Umkehrplatz, oder eine Forststraße mit beidseitiger Zu- bzw. Abfahrtsmöglichkeit. Der Untergrund muss eine

ausreichende Festigkeit aufweisen, damit den Abstütungen des Ladekranes genügend Halt geboten wird. Stromleitungen mit niedriger Bauhöhe sollten sich keinesfalls im Bereich von Holzlagern befinden. Der Arbeits- und Greifbereich des Kranes ist frei von hereinhängenden Ästen zu halten. Verwöhnt von der Tragrückung, von Forwardern und Krananhängern, schwärmt der LKW-Fahrer von sauber sortierten und quer neben der Fahrbahn abgelegten Holzstößen. Längs zur Forststraße gelagertes Holz wird im Bodenzug gerückt. Um möglichst viel Holz lagern zu können, sollten die Zwischenräume klein gehalten werden. Mit etwas System und Fingerspitzengefühl ist auch ein längsgezogenes Holzlager effizient anzulegen. Angepasst an die zu rückende Holzlänge ist ein Bereich neben der Forststraße auszuwählen, an dem die gesamte Stammlänge parallel zum Weg abgelegt werden kann. Beim Ablegen der Stämme bzw. Sortimente wird die Last so abgelegt, dass der Holzstoß an der Stockseite bündig

abschließt. Sortimente können mit dem Polterschild problemlos meterhoch gelagert werden. Stämme, die noch nicht ausgeformt wurden, werden ebenfalls bündig abgelegt, gepoltet und erst wenn der Stamm sicher zu liegen kommt ausgeformt. Bei halbwegs homogenen Stämmen liegt dann im vorderen Bereich des Lagers das Sägerundholz und anschließend das Industrie- und Energieholz, ebenfalls zur Freude für den Frächter. Zusätzliche Sortierarbeiten können in Rechnung gestellt werden, eine unangenehme Situation für Frächter, Holzver- und Holzeinkäufer.

Darf jedermann einen Holzlagerplatz betreten?

Der Wald darf zu Erholungszwecken von jedermann betreten werden und die Forststraße ist gemäß dem Forstgesetz dem Wald zuzuordnen. Waldflächen mit betrieblichen Einrichtungen, wie Holzlager – oder Holzausformungsplätze, sind von dieser generellen

Erlaubnis ausgenommen. In der Praxis werden temporäre Holzlager gemeinsam mit der Nutzungsfläche befristet gesperrt. So weit so gut, aber ist ein Holzlager nicht auch ein beliebter Rastplatz für Wanderer und andere Erholungssuchende? Um allen Problemen vorzubeugen – es kann ja auch eine aktiv an der Holzernte beteiligte Person betreffen – sind Lagerplätze sicher anzulegen. Die Stammabschnitte müssen gegen ein Abrollen gesichert werden. Sorgfältig abgelegte Stämme, die mittig auf zwei darunterliegenden Stämmen liegen, bilden das Fundament eines sicheren Holzlagers. Stehende Stämme an einer Längsseite des Holzpolters geben zusätzlichen Halt. Labil liegende Stämme müssen mit einer Klampfe gesichert werden oder separat, stabil abgelegt werden. Werden Holzlager mit einem Kran hochgezogen, so ist der Einbau eines sogenannten „Bocks“ sinnvoll. Dabei werden querliegende Stämme durch schräg eingebaute Stämme gestützt. Die Stützbäume müssen eine ausreichende Dimension aufweisen. Bricht ein Stützbaum so stürzt das gesamte Holzlager ein.

Was ist sonst noch zu beachten?

In den letzten Jahren wurden Österreichs Waldbesitzer von Kalamitäten arg in Mitleidenschaft gezogen. Spektakuläre Windwürfe standen meist am Anfang des Gesamtschadens. Die ungeheure Schadholzmenge kann nicht immer sofort abgeführt werden. In der warmen Jahreszeit ist das noch fängische Holz ein Paradies für rinden- und holzbrütende Schadinsekten. Im Forstgesetz wird dies eindeutig geregelt:

§ 45. (1) Es ist verboten, durch Handlungen oder Unterlassungen die gefährdende Vermehrung von Forstschädlingen zu begünstigen; dies gilt auch für den Fall, dass eine Massenvermehrung nicht unmittelbar droht. Bereits gefälltes Holz, das von Forstschädlingen in gefahrdrohendem Ausmaß befallen ist oder als deren Brutstätte dienen kann, ist, wo immer es sich befindet, so rechtzeitig zu behandeln, dass eine Verbreitung von Forstschädlingen unterbunden wird. Diese Verpflichtung trifft den Waldeigentümer oder den jeweiligen Inhaber des Holzes.

Forstschutztechnisch wäre ein

Holzlagerplatz mindestens 500 Metern vom Waldrand entfernt eine sichere Variante, um einer Massenvermehrung vorzubeugen. Im walddreichen Österreich ist dies aber schwer umzusetzen. Bei einem Abstand von 150 - 500 Metern ist ein Fallenschutzgürtel um das Holzlager aufzustellen. Ist der Abstand geringer als 150 Meter, ist das Holz mit einer geeigneten, bekämpfungstechnischen Maßnahme zu behandeln.

Wirkungsvoll ist neben dem Entrinden des gesamten Holzes die Verwendung von zugelassenen Insektiziden. Moderne Insektenschutzgitter bilden eine Kombination aus mechanischen und chemischen Maßnahmen – in Krisenjahren eine sicherlich berechtigte Bekämpfungsmethode.

Durch den heute üblichen, ganzjährigen Holzeinschlag finden vor allem im warmen Frühjahr und im Frühsommer Pilze besonders günstige Bedingungen vor und das Infektionsrisiko ist hoch. Bläuepilze sind vorwiegend durch eine Verfärbung des Splintholzes sichtbar. Obwohl es dabei noch zu keinen technologischen Einschränkungen der Holzeigenschaften kommt, erleidet die Forst- und Holzwirtschaft durch diese optische Qualitätsminderung jedes Jahr erhebliche finanzielle Verluste. Die Übertragung der Bläuepilze erfolgt entweder durch rinden- und holzbrütende Borkenkäfer oder auf abiotischem Weg durch die Luft und durch den Regen.

Entgegenwirken können hier vor allem ein rascher Abtransport und ein zügiger Einschnitt des Rundholzes im Sägewerk.

Im Sinne einer fachmännischen Waldbewirtschaftung soll auch ein Holzlagerplatz mit der gebotenen Sorgfalt beachtet werden. In erster Linie ist Wert auf eine sichere Arbeitsausführung zu legen. Auch beim Ausformen und Lagern von Rundholz ereignen sich schwere Unfälle. Perfekt gelagertes Holz kann schnell und effizient abtransportiert werden und unnötige Zusatzkosten werden vermieden. Zudem sollten die Besucher des Waldes keiner Gefahr ausgesetzt werden. Auch wenn Wanderer auf Holzpoltern nichts verloren haben, werden diese Orte gerne als Rastplätze genutzt. Ein ordentlich angelegtes Holzlager ist nicht zuletzt auch eine Visitenkarte des Waldbesitzers und gibt Auskunft über seinen „Stil“ der Waldbewirtschaftung.



Eine zeitgerechte Holzabfuhr verhindert Qualitätsverluste durch Bläuepilze.



Nach Möglichkeit sind Sägerundholz und Industrieholz getrennt abzulegen.



Der Einbau eines „Bocks“ trennt Sortimente und erhöht die Stabilität des Lagers.

SOMMERAUER ERÖFFNET DIE NEUE BIOMASSE-ENERGIEWELT AUF ÜBER 500 qm

Besuchen Sie die neue Biomasse-Heizanlagen Erlebniswelt des Heizanlagenherstellers Sommerauer



In der neuen Showroom-Erlebniswelt auf über 500 m², in 5120 Sankt Pantaleon, Sommerauerstraße 1, können sich Interessenten von ihrem Sommerauer-Stützpunkthändler kostenlos und unverbindlich zu individuellen Bedürfnissen beraten lassen. Hier erlebt man die neue ECO-Serie von Sommerauer (8 - 250 kW). Sommerauer findet mit Ihnen Ihre passende Biomasse-Heizanlage und Ihr individuelles Austragungssystem. Auf Sonderlösungen ist das Familienunternehmen seit über einem Vierteljahrhundert spezialisiert. Sommerauer freut sich auf Ihren Besuch!

BUNDESMINISTERIN KÖSTINGER EHRT SOMMERAUER MIT UMWELTZEICHEN 2019

Biomasse-Heizanlagen-Hersteller Sommerauer für umweltfreundliche Produktqualität ausgezeichnet



Firmenchef Thilo Sommerauer, Bundesumweltministerin Köstinger.

Sommerauer
Energie zum Wohlfühlen

Energiesparmesse Wels, 1. März 2019 - Am Freitag, den 1. März 2019 wurde der renommierte Biomassen-Heizanlagen-Hersteller Sommerauer aus 5120 St. Pantaleon auf der größten Energiesparmesse Europas von höchster Stelle ausgezeichnet. Bundesumweltministerin Elisabeth Köstinger verlieh dem Familienunternehmen als einzigen Biomasse-Heizanlagen-Hersteller das begehrte "Umweltzeichen Österreichs 2019". Nach Aussage der Bundesumweltministerin gehört das innovative Familienunternehmen Sommerauer mit ihren Qualitätsprodukten zu den Vorreitern im Umwelt- und Klimaschutz. Sommerauer präsentierte in Wels erfolgreich seine weiterentwickelte, innovative Bedienoberfläche der ECO PREMIUM S-SERIE. Ein weiteres besonderes Highlight ist das neue Energiesparprogramm ECO, bei dem die Sommerauer-Heizanlagen intelligent, wetterdatengesteuert vorausschauend heizen, wodurch der Endkunde Betriebsstunden, Brennstoff, Verschleiß und somit Heizkosten einspart.

Nähere Informationen zu den Auszeichnungen und den neuen Biomasse-Produkten finden Sie unter:

www.sommerauer-energie.com
www.facebook.com/sommerauer.energie

Fragen Sie nach dem Sommerauer-Fachhändler in Ihrer Nähe oder melden Sie sich zu einem Besuch in unserer neuen Energiewelt an!

Tel.: +43 (0) 6277 7804 oder

office@sommerauer-energie.com

Wald & Jagd *Wald und Wild in Einklang bringen*



Für eine gute Zusammenarbeit und einen gemeinsamen Schulterschluss: (v.l.n.r.) Martin Höbarth (Waldverband Österreich), Präsident Josef Moosbrugger (LK Österreich) Ferdinand Gorton (Landesjägermeister-Konferenz) Generalsekretär Klaus Schachenhofer (Jagd Österreich). Foto: LKÖM. Hofer

Wald und Wild in *Einklang* bringen

Gemeinsame Interessen von Forstwirtschaft und Jagd standen kürzlich bei einem Gespräch hochrangiger Vertreter der Landwirtschaftskammer Österreich und des Dachverbands „Jagd Österreich“ im Mittelpunkt. Diskutiert wurden dabei Zukunftsthemen wie nachhaltige Wald- und Wildbestände, große Beutegreifer wie Wölfe, Jagdausbildungsmöglichkeiten und die oftmals fehlenden Ruhezeiten für das Wild.

CLAUDIA JUNG-LEITHNER

Für LK Österreich-Präsident Josef Moosbrugger ist klar, dass angesichts großflächiger Borkenkäferkalamitäten Waldbauern und Jäger gemeinsam gefordert sind, für zukunftsfitte Wälder zu sorgen. Gebot der Stunde ist die Zusammenarbeit der Jäger und Waldbesitzer. Landesjagdverbände sollen ihre Mitglieder dahingehend motivieren und damit eine verstärkte Zusammenarbeit zwischen Jägern und Waldbesitzern fördern. Für die Sicherstellung von Wiederaufforstungs- und Verjüngungsgebieten ist eine Reduktion der Wildbestände notwendig. Dazu braucht es eine von beiden Seiten abgestimmte und unterstützte Jagdstrategie.



Dipl.-Ing. Martin Höbarth, Abteilungsleiter Forst- und Holzwirtschaft, betont, dass klimafitte Baumarten in den angestrebten Mischwäldern oftmals viel attraktiver und schmackhafter für das Wild sind. Wichtig sind an den Lebensraum angepasste Schalenwildbestände. Ansitzjagden alleine werden nicht ausreichen. Zusätzliche Bewegungsjagden sind von großer Bedeutung. Daher muss danach getrachtet werden, dass diese nicht von Unwissenden schlechtert werden.

Der bisherige Vorsitzende der Landesjägermeister-Konferenz und Landesjägermeister von Kärnten, Ferdinand Gorton, ist überzeugt, dass auch in landwirtschaftlichen Fachschulen die jagdliche Ausbildung verankert werden soll. Das Jagdrecht ist mit Grund und Boden

verbunden. Je mehr Grundeigentümer selbst die Jagd ausüben, desto besser ist dies. Punkto Wölfe ist ein breiter Schulterschluss zwischen Landwirtschaft, Jagd und Tourismus notwendig. Bei dieser Gelegenheit wurden auch zwei neue Broschüren präsentiert: einerseits der 20-seitige Ratgeber „Wildschäden vorbeugen – mit Motorsäge und Gewehr“ des Waldverband Österreich; andererseits die von der LK Österreich und Jagd Österreich gemeinsam veröffentlichten Empfehlungen „Vermeidung von Wildschäden im Wald durch Schalenwild“.

Für Dipl.-Ing. Klaus Schachenhofer, Generalsekretär von "Jagd Österreich" ist klar, dass es auch weiterhin eine gute Zusammenarbeit zwischen Jagd und Landwirtschaft geben wird um anstehende und künftige Herausforderungen gemeinsam anpacken und lösen zu können.



Wildschäden vorbeugen – Mit Motorsäge und Gewehr

In der Broschüre "Wildschäden vorbeugen – Mit Motorsäge und Gewehr – Wald und Wild im Einklang" werden einfach umzusetzende und wirkungsvolle forstliche Maßnahmen zur Vorbeugung von Wildschäden vorgestellt. Klargestellt wird aber auch, dass ohne begleitende jagdliche Maßnahmen kaum ein Erfolg bei der Entschärfung bestehender Wildschäden eintreten wird. Die Broschüre liegt bei den Waldverbänden und Landwirtschaftskammern kostenlos auf und steht unter www.waldverband.at zum Download zur Verfügung.

WV
waldverband
österreich



Foto: Dr. H. Konrad

Helfen Sie mit: Spitzahornvorkommen gesucht

Der seltene Spitzahorn führte bisher im Waldbau ein Schattendasein. Dabei ist er wesentlich trockenheitsresistenter als der Bergahorn, aber auch im Auwald deutlich besser geeignet. Bei den Laubholz-Submissionen erzielt sein Holz sehr gute Preise. Die Bedeutung des Spitzahorns, der ein noch schnelleres Jugendwachstum als der Bergahorn besitzt, wird daher zunehmen.

Die Versorgung mit Saatgut guter genetischer Qualität ist aber schwierig. Da der Spitzahorn meist nur vereinzelt in den Wäldern beigemischt ist, wurde in Österreich bisher nur ein Bestand für die Beerntung zugelassen. Die Saatgutversorgung erfolgt daher primär aus dem Ausland; viele ältere Aufforstungen weisen aber eine mangelhafte Schaftausformung auf. Das Bundesforschungszentrum für Wald (BFW) plant daher die Anlage einer Saatgutplantage für diese zukunftsträchtige Baumart. Eine solche Saatgutplantage würde die Versorgung mit hochwertigem Saatgut für die nächsten Jahrzehnte sicherstellen.

Helfen Sie mit! Für die Anlage der Plantage ist es erforderlich, Pflanzfreier von besonders gut ausgeformten Bäumen zu gewinnen. Das Institut für Waldgenetik des BFW ist daher auf der Suche nach besonders schönen Spitzahorn-Exemplaren. Ideal wären über 60-jährige, wüchsige Bäume mit sehr guter Ausformung.

Die Meldungen werden erbeten an: Dr. Heino Konrad, Institut für Waldgenetik, BFW, Seckendorff-Gudent-Weg 8, 1131 Wien, per E-Mail: heino.konrad@bfw.gv.at, oder telefonisch an 01/87838-21.



Der Fruchtstand der Hopfenbuche ähnelt dem weiblichen Fruchtstand des Echten Hopfens. Foto: Franz Xaver

Baum des Jahres 2019: Die Hopfenbuche

DER 21. März ist der Internationale Tag des Waldes. Ein Tag, an dem auch wie jedes Jahr der „Baum des Jahres“ gekürt wird. Diesmal wird ein wenig bekannter Baum in das Rampenlicht gerückt, die Hopfenbuche. Die Hopfenbuche wurde vom Umweltschutzverein Kuratorium Wald und dem Bundesministerium für Nachhaltigkeit und Tourismus (BMNT) ausgewählt.

Weder Hopfen noch Buche

Das Wort Buche im Namen des laubwerfenden Baumes, ist irreführend. Auch wenn die doppelt gesägten Blätter des Baumes stark an die der Blätter der Hainbuche oder ferner der Buche erinnern, ist der Baum jedoch ein Birkengewächs. Diese Zugehörigkeit lässt sich aber leicht am Blütenstand erkennen. Der männliche Blütenstand ist nämlich, wie auch bei der Birke, Hasel oder Hainbuche, ein herabhängendes Kätzchen – ein typisches Merkmal für Birkengewächse.

Keine Verwechslungsgefahr besteht jedoch beim Fruchtstand, denn dieser erinnert stark an die weiblichen Blüten des Hopfens. Hier lässt sich jedoch keines damit brauen. Die anfangs noch grünen zapfen- bis eiförmigen Fruchtstände der Hopfenbuche werden zur Reifezeit zwischen August und Oktober bräunlich. Diese Färbung macht es dem Beobachter

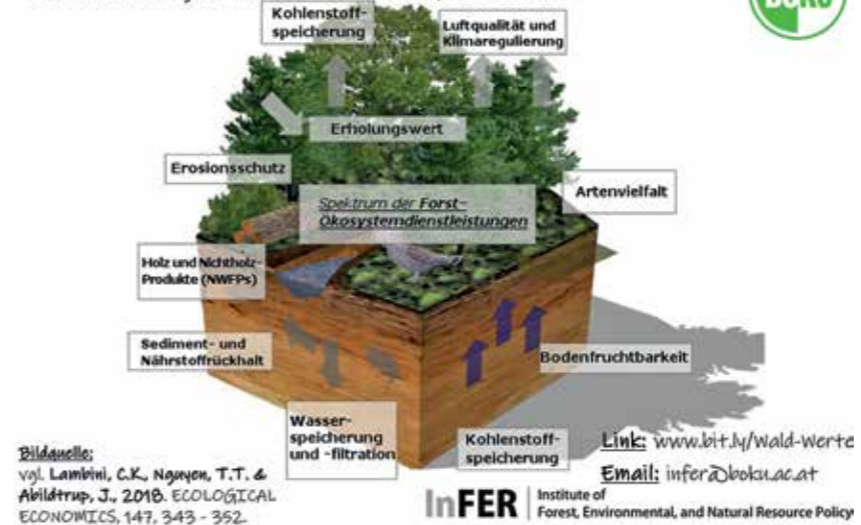
nicht nur leicht den Baum von anderen zu unterscheiden, sondern lässt ihn die Hopfenbuche sogar von weitem sicher ansprechen.

Mediterranes Flair in Österreichs Wälder

Der wärmeliebende Baum mit den hopfenartigen Früchten kann in Österreich schon fast als Exot bezeichnet werden. Er lässt sich nämlich nur in den Südalpen, genauer in den wärmegetönten Gebieten Kärntens und der Südsteiermark finden, wo er auch seine nördliche Verbreitungsgrenze hat. Das zentrale Verbreitungsgebiet der Hopfenbuche befindet sich in weiten Teilen des Mittelmeergebiets und ist ein typischer Vertreter der submediterranen Laubmisch-, Karst und Buschwälder. Er ist kein bestandsbildender Baum, sondern kommt immer in Kombination mit anderen Baumarten vor. In Österreich sind das die Hopfenbuchen-Buchenwälder und die Hopfenbuchen-Mannaeschenwälder. Beide Waldtypen sind jedoch nur sehr kleinräumig auf exponierten, von Fels durchsetzten Standorten der Südalpen zu finden – diese Standorte sind besonders wärmebegünstigt.

Ihr Lebensraum beherbergt viele seltene Tier- und Pflanzenarten, wie die Sandvipere und die Smaragdeidechse.

Forst-Ökosystemdienstleistungen im Fokus - Veranschaulichung der Idee der "forest ecosystem services"



"WaldWerte" – Wald ist für mich...

EINE Untersuchung der Universität für Bodenkultur (BOKU) soll Aufschluss darüber geben, welche Beziehung Menschen zu Wäldern haben bzw. welche Wertschätzung sie diesen entgegen bringen. Dies soll dazu beitragen, anstehende Fragestellungen im Sinne der Bevölkerung zu lösen. Vor allem Waldbesitzerinnen und Waldbesitzer sind aufgerufen sich an der Umfrage zu beteiligen. Aber auch alle die den Wald auf verschiedenste Art und Weise nutzen und schätzen sind eingeladen, an der Umfrage teilzunehmen. Die ca. 20 bis 25 Minuten dauernde Umfrage kann, falls notwendig, auch zwischendurch gespeichert und zu einem späteren Zeitpunkt fortgesetzt

werden. Die anonymisierten Antworten werden nach den neuesten Datenschutzbestimmungen (DSGVO) behandelt und ausschließlich für das gegenständliche wissenschaftliche Projekt verwendet.

Umfrage: www.bit.ly/Wald-Werte

Die Umfrage ist Teil des Forschungsprojektes "POLYFORES" zu Waldwerten, welches von einem Konsortium europäischer Universitäten durchgeführt wird. Etwaige Fragen richten Sie bitte an Marcel Mallow unter Tel.: 01/47654-73219 oder marcel.mallow@boku.ac.at.

Vielen Dank für Ihre Zeit und Unterstützung.



Der Durchmesser ist ein bedeutendes Qualitätskriterium. Foto: WV OÖ

3.800 Euro für einen Festmeter Holz

ZWISCHEN 24 und 29 Käufer je Standort aus Österreich, Deutschland, Frankreich und Kroatien gaben sich bei den diesjährigen Laubwertholz-Submissionen der Waldverbände OÖ und NÖ wieder ein "Stelldichein". Das aus PEFC-zertifizierten Wäldern stammende Wertholzangebot umfasste 1.843 fm. Die Hauptbaumarten waren die Eiche, gefolgt von Esche, Schwarznuss und Bergahorn. Auf die 1.655 Lose entfielen in Summe 7.800 Gebote. Der Durchschnittspreis über beide Standorte und alle Baumarten lag bei 447 €/fm. Die höchsten Durchschnittserlöse erzielten die Schwarznuss (675 €/fm), Walnuss (533 €/fm) und die Eiche (497 €/fm). Das höchste Gebot entfiel an beiden Standorten auf einen Bergahorn (OÖ: 3.800 €/fm, NÖ: 3.295 €/fm). Spitzenpreise wurden auch wieder für Walnuss (2.222 €/fm), Eiche (1.729 €/fm) Schwarznuss (1.317 €/fm) und Elsbeere (1.051 €/fm) gezahlt.



Im Wald oder in Waldnähe lagerndes Käferholz ist vom Waldbesitzer bekämpfungstechnisch zu behandeln. Foto: LK OÖ/Michael Reh

Ausweg aus der Borkenkäfer-Katastrophe

Vom Borkenkäfer befallene Bäume schnell zu entdecken, rasch aufzuarbeiten und abzutransportieren ist nach wie vor die beste Borkenkäfervermeidung und die effizienteste Bekämpfungsmaßnahme. Doch welche Möglichkeiten gibt es, wenn der schnelle Abtransport nicht möglich ist und wie ist es überhaupt zur Katastrophe gekommen?

DR. CHRISTIAN ROTTENSTEINER

Die Entwicklung der Borkenkäfergenerationen wird vom vorhandenen Brutmaterial und der Temperatur vorangetrieben. Die Abwehrkraft der Fichten nimmt mit zunehmender Trockenheit ab. Darüber hinaus hemmen etwaige Vorschädigungen die Abwehr der Bäume. Vom Waldbewirtschafter beeinflussbar ist lediglich die Verfügbarkeit von befallstauglichem Material. In untergeordnetem Ausmaß können Vorschädigungen, beispielsweise durch Ernteschäden, vom Waldbewirtschafter vermieden werden. Daher sind die saubere Waldwirtschaft bzw. die Waldhygiene von entscheidender Bedeutung.

Häufig werden Borkenkäfermassenvermehrungen durch hohen Schadholzanfall und dadurch entsprechend verfügbares Brutmaterial ausgelöst. In den letzten Jahren hat es aber in Oberösterreich keine größeren Sturm- oder

Schneebruchereignisse gegeben. Das bedeutet, dass die aktuelle Massenvermehrung dem Trockenstress der Fichten geschuldet ist. Das erklärt auch, weshalb sich die Borkenkäferbefallsgebiete sehr gut mit jenen Regionen, die die größten Niederschlagsdefizite haben überschneiden.

Folienlagerung

Eine Folienlagerung unter Luftabschluss ebenso wie die Nasslagerung eignen sich nicht nur zum Qualitätserhalt, sondern wären auch als Borkenkäferschutz geeignet. Allerdings sprechen die hohen Kosten dagegen. Bei der Folienlagerung unter Sauerstoffabschluss braucht es speziell verschweißte Folien. Daher wurde im vergangenen Sommer vom Bundesforschungszentrum für Wald (BFW) untersucht, inwieweit Holzpolter mit unverschweißten Folien abgedeckt werden können und diese

trotzdem vor einer Borkenkäferausbreitung schützen.

Einfache Silofolie eignet sich nicht zur Abdeckung. Weder die Temperaturen unter der Folie erreichten ein für den Käfer tödliches Ausmaß, noch stellte die Silofolie eine mechanische Barriere dar. Bei einem untersuchten Zellstofflaminat haben sich rund die Hälfte der Käfer ausgebohrt. Um die Wirksamkeit zu erhöhen, müsste dieses mit einem Pflanzenschutzmittel behandelt werden, was aber rechtlich unzulässig ist. Ein Bauvlies könnte von der Struktur her geeignet sein, Borkenkäfer auch ohne Begiftung am Ausfliegen zu hindern. Um quantifizierbare Ergebnisse zu haben, wird dieser Versuch heuer vom BFW nochmals wiederholt.

Gesichert ist, dass das Borkenkäferschutznetz Sotranet® funktioniert. Dabei handelt es sich um ein mit einem Insektizid versehenes Pflanzenschutzmittel, das mehrmals verwendet werden kann.

Mulchen und Entrinden

Generelles Mulchen von Käferflächen wird nicht empfohlen. Es gibt nämlich zwei Gefahren, Bodenverdichtung bei flächiger Befahrung und Biodiversitätsverlust, wenn die Baumstücke ebenfalls zerkleinert werden. Meist reicht bereits einmaliges Befahren aus, um den Boden bis zu einem Meter tief zu schädigen. Vor allem die groben und mittleren Bodenpartikel, welche für Luft-, Wasser- und Nährstoffversorgung der Pflanzen verantwortlich sind, gehen dabei verloren. Mulchen ist außerdem relativ kostenintensiv. Mulchen macht aus Forstschuttsicht nur auf Flächen mit hohem Risiko eines Kupferstecherbefalls Sinn.

Entrinden ist sowohl aus Sicht des Forstschutzes als auch aus dem Blickwinkel der Nährstoffversorgung von Waldbeständen positiv zu beurteilen. Derzeit laufen Versuche des BFW, bei denen die Überlebensrate von Borkenkäfern, mit speziellen Harvesterköpfen entrindetem Holz, untersucht wird. Dabei geht es nicht nur um die vorbeugende Entrindung, sondern auch darum, was passiert, wenn Larven bzw. schon fertige Käfer vorhanden sind. Es zeichnet sich ab, dass auch viele erwachsene Käfer durch Quetschungen beim Entrinden abgetötet werden. Das Projekt wird heuer übrigens fortgeführt.

Detaillierte Informationen zu Borkenkäferbekämpfungsmaßnahmen in lagernem Holz finden Sie auf ooe.lko.at in der Rubrik Forst.

Neuigkeiten und Änderungen rund um Ihre Waldhelfer

Innviertel

Bezirk Ried



Roman Summereder

Waldhelferwechsel in der Gemeinde Taiskirchen. Unser bestehender Waldhelfer und Bezirksobmann des Bezirkes Grieskirchen, Johann Maier, gibt die Betreuung der BWV OÖ Mitglieder in der Gemeinde Taiskirchen aus zeitlichen Gründen an seinen Waldhelferkollegen Roman Summereder ab. Johann Maier ist nach wie vor für die Betreuung der Mitglieder in den Gemeinden Haag am Hausruck, Pram, Rottenbach und Wendling zuständig,

für diese ändert sich somit nichts. Ab sofort kümmert sich Waldhelfer Roman Summereder zusätzlich zu seinen bestehenden Gemeinden Lambrecht und Ort im Innkreis auch um die Betreuung der Mitglieder in der Gemeinde Taiskirchen. Kontakt: FWM Roman Summereder, Gerolding 7, 4770 Andorf, Tel.: 0660/3438501, E-Mail: Roman.summereder@gmx.at.

Mühlviertel

Bezirk Rohrbach

Verstärkung des Waldhelferteams im Bezirk Rohrbach. Ab sofort ist in den Gemeinden Hofkirchen im Mühlkreis, Pfarrkirchen im Mühlkreis, Neustift im Mühlkreis und Oberkappel, zusätzlich



Martin Danner

zu den bestehenden Waldhelfern, unser neuer Waldhelfer und Forstfacharbeiter in Ausbildung Martin Danner für die Betreuung der BWV OÖ Mitglieder zuständig.

Kontakt: Martin Danner, Markt 9, 4142 Hofkirchen, Tel.: 0660/7117871, E-Mail: forstservicedanner@gmail.com.

Der BWV OÖ und die Forstberatung der LK OÖ wünscht unserem neuen Waldhelfer viel Freude, Kraft und Erfolg bei seiner neuen Tätigkeit im Dienste der OÖ Waldbesitzer.

Termine

Waldverband OÖ

54. OÖ Landeswaldbauerntag
am Donnerstag, den 14. November 2019,
um 9.15 Uhr in der Kürnberghalle, Leonding

LFI-Veranstaltungen

Information & Anmeldung: Ländliches Fortbildungsinstitut der Landwirtschaftskammer OÖ,
Auf der Gugl 3, 4021 Linz, Tel. 050/6902-1500,
Fax 050/6902-91500, E-Mail info@lfi-ooe.at.

Nützlich Waldameise

am 30. April 2019, von 9 bis 17 Uhr,
Kirchham, Gh Pöll

Heimische Baumarten – leicht erkannt

am 10. Mai 2019, von 9 bis 17 Uhr,
Schlägl, Landw. Biofachschule

Forstliche Ausbildungsstätte Traunkirchen

Anmeldung und genauere Informationen (z.B. Kurskosten) unter 07617/21444.

Abendkurs: Motorsägeninstandsetzung

am 30. April 2019

Freischneiderschulung - Lehrgang für Forsttechnik und Sicherheit

am 3. Mai 2019

Motorsägenkurs für Frauen - Modul 1 - Lehrgang für Forsttechnik und Sicherheit

vom 27. bis 29. Mai 2019

Ersthelfer - Outdoor Forst - Lehrgang für Forsttechnik und Sicherheit

am 18. Juni 2019

Ersthelfer - Rettung vom Baum - Outdoor Forst - Lehrgang für Forsttechnik und Sicherheit

am 19. Juni 2019

Arbeiten auf Leiter am Baum - Lehrgang für Forsttechnik und Sicherheit

am 28. Juni 2019

Eschen sicher fällen - Lehrgang für Forsttechnik und Sicherheit

am 1. Juli 2019

Webinar BWV-Portal am 12. März 2019

AM 12. März 2019 veranstaltete der BWV OÖ gemeinsam mit dem LFI Österreich erstmals ein Webinar zum Thema BWV-Portal Neu. Diese neue Präsentationsform ermöglichte den Teilnehmern bequem von Zuhause aus das Webinar zu besuchen. Die Moderatorin Lisa Piller vom LFI Österreich führte gekonnt durch das Webinar. Unser Fachexperte Harald Holzzapfel zeigte eindrucksvoll die Möglichkeiten des neuen Portals und beantwortete auch so manche Teilnehmerfrage. Das Feedback der Teilnehmer war überaus positiv.

Sollten Sie die Teilnahme am Webinar versäumt haben, ist das kein Problem. Das gesamte Webinar wurde aufgezeichnet. Den Link zur Aufzeichnung finden Sie auf unserer Homepage unter www.waldverband-ooe.at sowie selbstverständlich auch im neuen BWV OÖ Portal. Gerne können Sie die Aufzeichnung kostenlos abrufen.





Keine Verpflichtung, aber Vorteile durch den Einsatz zertifizierter Holzernteunternehmer. Foto: WV Steiermark

Fakten & Details

Zusätzliche Informationen zu PEFC erhalten Sie unter www.pefc.at. Hier stehen auch das neue Merkblatt sowie weitere interessante Unterlagen zum Download bereit. Informationen, wie man als Forstunternehmer das ZÖFU Gütesiegel erhalten kann, finden Sie unter www.zoefu.at.

Daten aktualisieren

Waldbesitzer, die bisher schon am PEFC-System teilgenommen haben, können bei Anlaufstellen (Waldverband, Berater der LK, Holzeinkäufer zertifizierter Holzindustriebetriebe) auch ihre Daten überprüfen und aktualisieren lassen. Denn nur wenn die Daten aktuell sind, können wichtige Informationen zu Änderungen oder Ähnlichem auf schnellem Wege die Waldbesitzer erreichen.

Holzernte: Klimafit und zertifiziert

DIE Holzernte stellt den kürzesten Abschnitt innerhalb eines „Wald-Lebens“ dar. Doch werden hier bereits wieder die Weichen für den künftigen Bestand gestellt. Daher ist es wichtig, bestandes- und bodenschonend zu arbeiten, damit für die künftige Baumgeneration optimale Voraussetzungen vorhanden sind.

Wer die Wahl hat, hat die Qual – wer billig kauft, kauft teuer

Oft kann die Holzernte nicht selbst durchgeführt werden. Sei es aufgrund fehlender Zeit, Ausrüstung oder Erfahrung. Den günstigsten Holzernteunternehmer kann man durch einfachen Vergleich der Angebote eruieren. Ob dies auch der Beste für meinen Wald ist, kann nicht beurteilt werden oder man muss sich auf „Mundpropaganda“ verlassen. Mit der Forstunternehmerzertifizierung und dem dazugehörigen „ZÖFU-Gütesiegel“ wurde nun ein positives Unterscheidungsmerkmal geschaffen, um den besten Holzernteunternehmer für den eigenen Wald zu wählen.

Vorteile ZÖFU-Zertifizierung

- Mit dem „Gütezeichen ZÖFU“ ausgestattete Ernteunternehmer entsprechen den Anforderungen von PEFC.

Es besteht somit kein Risiko für den Waldbesitzer.

- Man hat die Sicherheit, dass die angebotene Holzernte hohe Qualitätsanforderungen erfüllt.
- Durch das Zertifikat ist eine gute Arbeitsqualität durch kompetentes Personal im Wald sichergestellt.
- Mit dem „ZÖFU-Gütesiegel“ gelingt eine klare Abgrenzung gegenüber Billigstanbietern und Lohndumping.
- Gut gewartete Maschinen und top ausgebildete Maschinisten sowie exzellente Planung im Hintergrund, führen in der Regel zu geringeren Boden- und Bestandsschäden sowie zu meist höherer Produktivität.
- Durch das Gütesiegel kann der Waldbesitzer das Bestbieterprinzip anwenden und damit, auch wenn die Arbeit nicht selbst verrichtet wird, dafür sorgen, dass sein Wald „enkerltauglich“ beerntet wird.

Keine Verpflichtung zum Einsatz zertifizierter Unternehmen

Bei der Bewirtschaftung von PEFC-zertifizierten Wäldern müssen die PEFC-Richtlinien eingehalten werden, sowohl bei Eigenbewirtschaftung als auch durch Dienstleister. Derzeit kursieren widersprüchliche Aussagen. Fakt ist, dass für

Waldbesitzer, die an der PEFC-Zertifizierung teilnehmen, derzeit keine Verpflichtung besteht, einen zertifizierten Holzernteunternehmer zu beauftragen. In diesem Fall muss jedoch der Waldbesitzer die Einhaltung der PEFC-Richtlinien durch das Unternehmen selbst sicherstellen. Das Risiko trägt der Waldbesitzer. Wird hingegen ein „ZÖFU“-zertifizierter Holzernteunternehmer beauftragt, ist dies durch das Gütesiegel gewährleistet, das Risiko trägt der Unternehmer. Bei Einsätzen mit forstlichen Maschinen wie Forwarder, Harvester, Seilgeräte o.ä., ist die Beauftragung zertifizierter Unternehmer jedenfalls anzuraten.

Bauernakkordanten von Regelung ausgenommen

Bauernakkordanten haben selbst Wald und nehmen mit diesen Flächen meist auch selbst an der PEFC-Zertifizierung teil. Durch die Unterschrift auf der Teilnahmeerklärung haben sie sich bereit erklärt, die Standards von PEFC auf ihren Flächen einzuhalten. Daher kann die Teilnahmeerklärung als Nachweis ihrer Arbeitsqualität herangezogen werden.

DI Thomas Leitner,
LK Österreich

Waldverbandaktuell

Infomagazin für aktive Waldbewirtschaftung

Anzeigenschluss
für die Ausgabe 3/2019 ist der
15. Juni 2019

Kontakt:
Waldverband Österreich
Schauffergasse 6, 1014 Wien
Tel.: 01/53441-8596
E-Mail: m.woehrle@lk-oe.at



ProNaturShop ROITHER
Über 500 Produkte für die Natur.

AKTION
Versandkostenfreie Lieferung, solange der Vorrat reicht!

200 Stk. Markierstäbe
€ 118,80 inkl. Ust.

+43 (0) 7662 8371 20 www.pronaturshop.at

Jetzt Gratis-Katalog anfordern!

30 JAHRE ERFAHRUNG

LIECO
AUFFORSTEN MIT ERFOLG

Ihre Vorteile:

- Hohe Anwuchsraten
- Gezielte Auswahl des Saatgutes
- Herkunftsgarantie
- Produktion mit original LIECO-Containern
- Hohe Pflanzenqualität von der Wurzel bis zum Spross
- Optimierte Lieferlogistik und Versetztechnik

LIECO FORST CONTAINER PFLANZEN

LIECO GmbH & Co KG
E-Mail: lieco@sfl.at
Tel.: +43 (0)3846/8693-0
www.lieco.at

Lesen & Weltneuheit gewinnen!

Mit rund **50.000 Beziehern** die größte unabhängige Fachzeitschrift für Privat-, Klein- und Bauernwaldbesitzer!

Jetzt mit dem **Kennlernangebot 35 % sparen: 4 Hefte um nur € 14,90 anstatt € 22,90**

Die Motorsäge der Zukunft gewinnen!
Die neue STIHL MS 500i ist die erste Motorsäge mit elektronischer Kraftstoffspritzung und unerreicht niedrigem Leistungsgewicht.

Weltneuheit zu gewinnen!

Jetzt beim „mein wald mein holz“-Gewinnspiel mitmachen und diese Weltneuheit gewinnen!

Info- und Prämien-Hotline: +43 664 131 8045,
E-Mail: leserservice@meinwaldmeinholz.com, www.meinwaldmeinholz.com

DER FRÜHLING HÄLT SEINEN EINZUG – DIE IDEALE PFLANZZEIT FÜR IHRE FRÜHJAHRSAUFFORSTUNG!

Bestellen Sie Ihre Forstpflanzen über unseren Online-Shop!
Mehr dazu 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

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
Mitte Juli 2019*

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

Österreichische Post AG MZ 02Z032493 M Waldverband Steiermark Verein,
Krottendorfer Straße 79, 8052 Graz, Retouren an Postfach 555, 1008 Wien