

Waldverband *aktuell*

Infomagazin für aktive Waldbewirtschaftung



stromausbiomasse.at



WV
waldverband
vorarlberg

WV
waldverband
tirol



Rudolf Köll
Obmann
Waldverband Tirol

Liebe Mitglieder!

Am 29. September 2017 hatte der Waldverband Tirol die Ehre, den Staatspreis für vorbildhafte Waldbewirtschaftung in Kitzbühel auszurichten. Bei dieser Ehrung werden jedes Jahr zehn Waldeigentümer in Österreich für ihre innovative und beispielhafte Waldbewirtschaftung ausgezeichnet. Jeder dieser Betriebe kann als Vorbild in seinem Bundesland dienen. Die Preisträger werden in der von uns zusammen mit dem Lebensministerium gestalteten Staatspreiszeitung vorgestellt. Auf Wunsch kann diese Zeitung jedem Waldverbandsmitglied kostenlos zugestellt werden.

Auch auf der gesetzlichen Ebene war der Tiroler Waldverband aktiv. Die Tiroler Waldordnung wird derzeit novelliert. Der Waldverband hat sich in den letzten Monaten massiv dafür eingesetzt, dass die bestehenden Ungerechtigkeiten im Bereich Waldaufseherumlage beseitigt werden. Oft ist der Hektarsatz in einer Gemeinde doppelt oder dreimal so hoch wie in der Nachbargemeinde. Wir haben aber in den Verhandlungen darauf geachtet, dass die WaldbesitzerInnen in Summe über ganz Tirol gesehen nicht mehr zahlen als bisher. Nachdem das Gesetz überarbeitet und vom Landtag verabschiedet wurde, wird es nur noch einen Hektarsatz geben, jeweils für Wirtschaftswald, Schutzwald im Ertrag und Teilwald. Insbesondere die derzeit benachteiligten Teilwälder und Wälder mit einem schlechten Waldbetreuungsverhältnis werden profitieren. Auch die Reduktion der Umlage für WaldbesitzerInnen mit forstlicher Ausbildung wird stärker als bisher ausfallen.

Rudolf Köll
Obmann Waldverband Tirol



10 Naturnahe Waldbewirtschaftung



14 Verblauung



12 Qualitätssicherung bei der Holzernte

Titelfoto: Informationskampagne
www.stromausbiomasse.at



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

Ländliches Fortbildungsinstitut Österreich, Schauflergasse 6, 1014 Wien; www.lfi.at;
Redaktion: Dipl.-Ing. Klaus Viertler, Dipl.-Ing. Thomas Ölz; Fotos: Waldverband Tirol, Waldverband Vorarlberg, Waldverband Steiermark; Layout: Of. Ing. Michael Kern; Druck: Universitätsdruckerei Klamper; Papier: PEFC, My Nova matt 80g; Auflage: 3.780 Stück
Allfällige Adressänderungen geben Sie bitte beim jeweiligen Landeswaldverband (Kontakt siehe Impressum) bekannt.

Redaktionsschluss für die Ausgabe 1/2018 ist der 10. Dezember 2017

Waldverband Tirol

- 4 Schweiz will Schutz des Wolfes lockern
- 5 Wertholzsubmission 2018 – was ist zu tun?
- 6 Wiederbewaldung von Sturmflächen

Waldverband Vorarlberg

- 7 Überreiche Ernte im Holzbau
- 28 Borkenkäfergefahr steigt – Online Tool

Thema

- 8 "Enkerltaugliches" Energiesystem

Wald & Politik

- 9 Elisabeth Köstinger
Es ist Zeit, wichtige Themen anzusprechen
- 18 Nationalratswahl 2017 - Unsere Fragen: Energie und Klima
- 19 Holzkraftwerke unterstützen Forstschutz
- 20 Nationalratswahl 2017 - Unsere Fragen: Steuerbelastung
- 21 Steuerliche Aspekte im Wald
- 22 Nationalratswahl 2017 - Unsere Fragen: Eigentumsrecht
- 23 Kein Bedarf an Forststraßenöffnung

Wald & Wirtschaft

- 10 Mit der Natur arbeiten - aber wie?
- 12 Qualitätssicherung bei der Holzernte
Bonus- Malus System
- 14 Das Phänomen der Bläue an der Fichte



24 Durchforstung im Seilgelände

Markt & Radar

- 16 Holzmarktbericht Österreich und Bayern/Deutschland
Marktradar

Wald & Technik

- 24 Durchforstung im Seilgelände

Wald & Arbeitssicherheit

- 30 Richtige Technik - Sichere Laubholzernte

26 Aus den Bundesländern



Bezieht sich auf die Seiten 10, 11, 12, 13, 14, 21, 24, 25, 30, 31



Der Wolf ist ein vieldiskutierter Streitpunkt und erhitzt die Gemüter.

Fotos (2): Pixabay

Schweiz will Schutz des *Wolfes* lockern

Die Jagd auf den Wolf könnte in der Schweiz in Zukunft zunehmen. Das Raubtier soll in der Berner Konvention nicht mehr zu den streng geschützten Tierarten gehören.

SEIT Jahren diskutieren Bund, Kantone, Jäger und Umweltschützer über den Umgang mit dem Wolf. Probleme gibt es, seit das Grossraubtier Lebensräume in der Schweiz zurückerobert. Vor allem die Tierhalter im Berggebiet haben Mühe mit dem Wolf, da immer wieder Schafe oder Ziegen gerissen werden.

Die Schweizer Räte sind sich mehrheitlich einig darüber, dass der Schutz des Wolfs gelockert werden soll. Sie verlangen, dass die Wolfspopulation unabhängig von einem Schaden dezimiert werden kann, beispielsweise um die Bildung von Rudeln zu verhindern.

Kompatibler Kompromiss gesucht

Manche Kantone forderten sogar, den Schutz des Wolfes ganzjährig aufzuheben und ihn ganzjährig bejagen zu

dürfen. Der Bundesrat sucht nun einen Mittelweg, der mit der Berner Konvention vereinbar ist. Er möchte - wie die ständerätliche Umweltkommission - den Schutzstatus des Wolfes in der



Konvention von „streng geschützt“ auf „geschützt“ zurückstufen. Damit könnte der Wolf gleich behandelt werden

wie etwa der Luchs oder der Steinbock. Ein gleiches Begehren der Schweiz hatte der Ständige Ausschuss der Berner Konvention 2006 aber bereits einmal abgelehnt.

Jagd als letztes Mittel

Auch weitere Regeln zur Jagd dürfen in den kommenden Monaten unter der Bundeshauskuppel zu reden geben. Der Bundesrat will nicht nur den Schutz von Wölfen, sondern auch von anderen konflikträchtigen geschützten Arten lockern. Die Behörden sollen nicht nur einzelne Tiere geschützter Tierarten zum Abschuss freigeben, sondern die Dezimierung ganzer Bestände erlauben können. Die Landesregierung schlägt in der ebenfalls am Mittwoch verabschiedeten Botschaft zur Teilrevision des Jagdgesetzes vor, dass der Tierbestand dezimiert werden darf, sofern die Wildtiere trotz Präventionsmassnahmen grossen Schaden anrichten oder Menschen gefährden.

Neben dem bereits heute in der Jagdverordnung aufgeführten Steinbock und dem Wolf wird der Höckerschwan auf diese Liste gesetzt. „Je nach Debatte im Parlament können noch weitere Tierarten wie Biber oder Luchs dazukommen“, schreibt der Bundesrat. Diese Tiere könnten per Verordnung auf die Liste genommen werden.

Kantone haben Abschusskompetenz

In Zukunft wird der Bundesrat jene Tierarten bezeichnen, deren Bestand reguliert werden darf. Der Entscheid, ob tatsächlich geschützte Tiere erlegt werden dürfen, wird dann bei den Kantonen liegen. Ein konkreter Schaden muss nicht mehr nachgewiesen werden.

Schweizer Depechenagentur

Kontakt

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



Josef Hechenberger, Herbert Weisleitner und Rudolf Köll bei der Submission.

Foto: Waldverband Tirol

Wertholzsubmission 2018 – was ist zu tun?

WALDVERBAND TIROL

Der Waldverband Tirol möchte nochmals auf die Wertholzsubmission 2018 hinweisen. Diese wird, wie auch im vergangenen Jahr am Lagerplatz der Agrargemeinschaft Weer, Bahnhofstraße 48, 6116 Weer stattfinden.

Der Submissionstag (Versteigerungstag) wird am Dienstag, den 23. Jänner 2018 und der Publikumstag am Samstag, den 27. Jänner 2018 stattfinden.

Was bringt die Nadelholzsubmission?

Die vergangenen Tiroler Wertholzsubmissionen ergaben für wertvolle Bloche in guter Qualität einen deutlichen Mehrwert, der den Waldbesitzern zu Gute kam und eine sehr gute Resonanz fand.

Welche Sortimente und Baumarten kommen in Frage?

Baumarten: Nadelstarkholz der Baumarten Fichte, Lärche, Tanne und Zirbe in den Qualitäten A und B, sowie Furnierholz.

Blochlängen: nach Möglichkeit fünf

Meter, bei Zirbe ab drei Metern in ganzen Meterlängen.

Zopfdurchmesser: mindestens 45 cm (Fichte), besser mindestens 50 cm; bei der Zirbe sind auch schwächere Bloche möglich.

Übermaß: mindestens 20 cm, ab 60 cm Zopfdurchmesser bei der Fichte 30 cm Übermaß – wichtig bei Instrumentenholz für Dichte- und Drehwuchsuntersuchung.

Qualität: Überdurchschnittliche bis ausgezeichnete Qualität, gesund, geradschaftig, vollholzig, ohne Drehwuchs, buchs- und beulenfrei, astfrei, feinjähig, keine Harzgallen.

Zirbe: Fein- und Gesundastigkeit sichert Spitzenpreise.

Tanne: starke Dimensionen, regelmäßige Jahrringe, kein Buchs, astrein.

Fichte: astfrei, ohne Buchs und ohne Harzgallen, Kern sollte in der Mitte liegen. Wenn all diese Punkte zutreffen, ist die Dimension nicht mehr ganz so wichtig.

Gibt es eine Abnahmegarantie?

Es werden marktübliche Mindestpreise garantiert, es besteht eine Abnahmegarantie. Nicht submissionstaugliche

Bloche, z.B. Güteklasse C, wird am Lagerplatz aussortiert und als Sammellost zu Tagespreisen abgegeben. Unter dieser Voraussetzung werden rund zehn Prozent über dem aktuellen Marktpreis gezahlt. Bei bewusster Anlieferung der Güteklasse Cx wird eine Manipulationsgebühr erhoben.

Kostet die Teilnahme an der Submission etwas?

Dem teilnehmenden Waldbesitzer wird keine Submissionsgebühr und keine Liefergebühr abgezogen, die Kosten der Lieferung trägt der Waldverband. Der bei der Versteigerung erzielte Preis wird damit dem Waldbesitzer vollständig ausgezahlt.

Was muss ich tun, um teilzunehmen?

- Meldung beim örtlichen Waldaufseher, alternativ bei den Organisatoren.
- Meldung des Waldaufsehers bei Herbert Weisleitner.
- Es muss vor der Schlägerung geprüft werden, ob es sich um Wertholz handelt. Dies sollte vom Waldaufseher bzw. Förster überprüft werden. Ist es geplant, das Wertholz aus einer Partie herauszusortieren, ist der Holzabnehmer bei der Schlussbriefunterzeichnung dahingehend zu informieren.
- Mit Herbert Weisleitner koordinierte Anlieferung der Stämme zum Submissionsplatz ab Mitte/Ende Oktober. Die Transportkosten ab Waldstraße werden vom Waldverband übernommen.
- Anlieferung bis spätestens Ende November.

Kontakt

Dipl.-Ing. Klaus Viertler
E-Mail: klaus.viertler@lk-tirol.at
Tel.: 059292 1210 oder
0664/602598-1210
Ing. Herbert Weisleitner
E-Mail: herbert.weisleitner@gmail.com
Tel.: 0699/18317848
BEng Georg Schweiger
E-Mail: georg.schweiger@lk-tirol.at
Tel.: 059292-1210



Sturmwurffläche nach Paula 2008, eine große Herausforderung.

Foto: WV Österreich

Wiederbewaldung von Sturmflächen

Die Sturmereignisse der letzten Wochen haben in Europa deutliche Spuren hinterlassen. Polen meldet nun schon 10 Mio. Festmeter Schadholz, Niederbayern 4 Mio. Festmeter, aber auch hier in Tirol gibt es Sturm und Käferschäden.

GEORG SCHWEIGER, BENG

Die schwierige Aufarbeitung ist voll angelaufen und es wird versucht so schnell als möglich das geschädigte Holz aus dem Wald zu bringen, doch für viele Waldbesitzer stellt sich die Frage was dann? Der folgende Artikel soll eine kleine Hilfestellung geben, wie mit Sturmflächen umgegangen werden kann.

Die größte Frage die sich aufdrängt ist, soll ich aufforsten oder auf Naturverjüngung setzen? Das kommt drauf an wäre die passende Antwort. Diese Entscheidung hängt natürlich von verschiedenen Faktoren ab. Zum einen ist die gesetzliche Wiederaufforstungspflicht von fünf Jahren zu beachten. Sind die Nachbarbestände mit Baumarten bestockt die ich auf meiner Fläche haben will? Ist der Schalenwildverbiss tragbar? Und noch viele mehr.

In der Regel erobern Bäume innerhalb weniger Jahre die betroffenen Flächen zurück, auch ohne Zutun des Menschen. Durch die Räumung werden nicht nur kleine Bäume zerstört, es entstehen auch teilweise gute Keimbedingungen durch die Aufrauung bzw. Verletzung des

Oberbodens. Verschiedene Studien nach den großen Stürmen Anfang der 90er-Jahre zeigen, dass 75 % der Baumarten sich unmittelbar nach der Kahlegung ansamen. Besonders Pioniergehölze wie Salweide, Birke oder Vogelbeere starten nahezu ausschließlich aus der Kahlegung. In den meisten Fällen entwickelte sich eine Verjüngung mit Baumarten des ehemaligen Altbestandes, aber auch neue Baumarten traten auf.

Besonders Pionierbaumarten tragen eine entscheidende Rolle in der Wiederbewaldung. Sie verhindern eine Besiedlung der Flächen mit anderweitiger Begleitvegetation und bilden relativ rasch wieder einen Wald. Unter dem schützenden Schirm können sich unsere Wirtschaftsbaumarten leichter entwickeln und sind vor Frost besser geschützt.

Lässt man nun einen Wald aus Pionieren und Naturverjüngung des Altbestandes entstehen, werden immer noch einige Blößen übrig bleiben, auf denen keine Bäume wachsen. Diese Stellen eignen sich dann für die Pflanzung von standortgerechten Mischbaumarten.

Bei Zukauf von Jungpflanzen ist unbedingt darauf zu achten, ob die jeweilige

Herkunft zu meinem Standort passt, da sich diese Investition oftmals später rächt. Diese Bäume können eine mindere Qualität aufweisen oder auch teilweise ganz ausfallen.

Die Wiederbewaldung im Hauruck-Verfahren (sofortige Räumung und Wiederaufforstung alsbaldigst) ist oft wenig zielführend und meist sehr kostenintensiv und risikobehaftet. Frostereignisse können Jungpflanzen enormen Schaden zufügen. Tritt dann noch eine starke Begleitvegetation auf, die nicht zurückgedrängt wird, ist die ehemalige Sturmfläche ein Mäuseparadies. Dann greift das Sprichwort: Frost – Gras – Maus – Aus.

Das heißt, dass dann die Jungpflanzen komplett ausfallen können und die ganze Mühe umsonst war.

Aber auch Brombeere stellt ein großes Problem dar. Diese Pflanze kann einen so dichten Teppich bilden, dass sogar mehrere Meter hohe Bäume einfach umgezogen werden. Dies passiert besonders im Frühwinter, bei Nassschneereignissen.

Deshalb kommt der Kultursicherung eine wichtige Aufgabe zu, die man nicht vernachlässigen sollte. Man braucht aber auch nicht die ganze Fläche von der Begleitvegetation befreien, sondern nur die unmittelbaren Bäume. Der Rest kann eine Barriere für Schalenwild bilden, welches sonst großen Schaden anrichten kann.

Natürlich sind solche Flächen für diese Tiere das reinste Paradies. Es wäre deshalb sinnvoll sich mit dem Jagdverantwortlichen auszutauschen und diese Flächen stärker zu betreuen. Ein großflächiges Einzäunen bringt oft nur einen weiteren Kostenfaktor und solche Zäune sind meist schwer wilddicht zu halten und oft zu kontrollieren. Einzelschutzmaßnahmen wie Streichen oder sonstiges sind bei höherer Wilddichte jedoch zielführend.

Abschließend lässt sich sagen, dass solche Sturmflächen meist eine große Belastung sind, sowohl nervlich, zeitlich als auch finanziell. Deshalb ist es sehr wichtig, dass man einige Überlegungen anstellt, bevor man weitreichende Entscheidungen trifft. Da solche Stürme jedoch nicht das erste Mal auftreten, kann man auf einen doch großen Erfahrungsreichtum zurückgreifen und sich bei Bedarf fachliche Unterstützung holen.

Das genaue Vorgehen auf der jeweiligen Fläche ist natürlich immer individuell und lässt sich schwer verallgemeinern.



Rundholzstämmen, aufgestellt vom Waldverband Vorarlberg, im Eingangsbereich zum diesjährigen Vorarlberger Holzbaupreis mit dem Motto „Umdenken mit Holz“.

Foto: Lk Vorarlberg

Überreiche Ernte im Holzbau

„EINMAL mehr fährt der Holzbau eine überreiche Ernte ein“, heißt es in der Beurteilung der Jury zum heurigen Vorarlberger Holzbaupreis. Mit dem Vorarlberger Holzbaupreis und dem Zusammenschluss in der Vorarlberger Holzbau_kunst wurde vor 20 Jahren eine beachtliche Entwicklung und Dynamik ausgelöst.

Landeshauptmann Markus Wallner unterstrich in seinen Grußworten die hohe Innovationskraft im Vorarlberger Holzbau und freut sich über die sehr hohe internationale Beachtung. Jetzt geht es darum in Zukunft am Ball zu bleiben. Präsident Josef Moosbrugger bestätigte das heurige Motto „Umdenken mit Holz“ zu einer dynamischen und ökologischen

Zukunftsentwicklung am Bau. Eine Verbesserung und Richtungskorrektur muss nur im Bereich der regionalen Wertschöpfung bis zum Waldbesitzer stattfinden. Das „Holz von hier“ darf im Holzbau auf keinen Fall verschwinden. Gute positive Ansätze mit regionalem Holz aus Vorarlberg müssen mit der vorhandenen Innovationskraft und den Kooperationsmöglichkeiten vermehrt genutzt und gefördert werden.

Sehr erfreulich ist, dass unser Weißtannenholz nach wie vor bei vielen BauherInnen, Architekten und Planer eine hohe Wertschätzung erfährt. Damit zeigt auch die jährliche Unterstützung der „Vorarlberger Holzbau_kunst“ aus dem Holzwerbezent der Waldbesitzer eine gute Wirkung.



Bei vielen prämierten Projekten kommt erfreulicherweise unser Weißtannenholz zum Einsatz (im Bild ein Projekt aus dem Bregenzerwald von Cukrowicz und Nachbaur Architekten).

Foto: Adolf Bereuter



Präsident StR.
Josef Moosbrugger
Obmann Waldverband Vorarlberg

Liebe Mitglieder!

Borkenkäfer und Holzmarkt

Wir sind in Vorarlberger glücklicherweise von einer Borkenkäferkalamität nicht betroffen. Derzeit drücken allerdings erhöhte Sturm- und Borkenkäferholzmengen auf den Holzmarkt. Am Schwachnutzholzmarkt sind derzeit bereits beträchtliche Preisreduktionen gegeben. Frischholznutzungen im Schwachholzbereich sollten damit möglichst zurückgestellt werden, um Mindereinnahmen zu vermeiden und den Holzmarkt nicht weiter zu belasten. Starkholz ist von der negativen Preisentwicklung nicht betroffen, weil bei uns kein Käferholz anfällt. Die heimischen Sägewerke befürchten zudem eine schlechte Rundholzversorgung, weil Frischholzeinschläge tendenziell jetzt verschoben werden. Wir empfehlen Holzeinschläge im Starkholz durchzuführen. Stabile marktkonforme Preise über den Holzvermarktungsservice beim Waldverband können dabei gerne genutzt werden. Die Sägewerke haben in den letzten zwei Jahren wieder gut am Holzmarkt verdient. Das ist gut so und wichtig für eine gesunde Holzwirtschaft. Die aktuellen Preisreduktionen bei normalem Frischholz sehen wir aber unter diesem Blickwinkel bei einem stabilen Schnittholzmarkt sehr kritisch!

Gerne möchte ich wieder alle Waldbesitzer einladen, die Nadelwertholzversteigerung, die unser Verband jedes Jahr im Herbst anbietet, zu nutzen. Bei entsprechenden Stämmen profitiert der Waldbesitzer selber durch die möglichen hohen Preise in dieser Vermarktungsschiene und das Image der Vorarlberger Waldwirtschaft für gutes Gebirgs Holz wird dadurch allgemein gestärkt.

Euer Obmann
StR Josef Moosbrugger,
Präsident Landwirtschaftskammer Vorarlberg

Liebe Waldbesitzerinnen und Waldbesitzer

Ausgeprägte Niederschlagsdefizite, kurz aufeinander folgende Hitzewellen und orkanartige Gewitterstürme. Der Klimawandel zeigt worauf wir uns vorbereiten müssen – Kalamitätsereignisse, wie sie aktuell den Holzmarkt prägen.

Damit die Schäden aufgearbeitet werden können, muss die gesamte Forst- und Holzbranche eng zusammenrücken. Die Waldverbände sind im Interesse der Waldbesitzerinnen und Waldbesitzer bemüht auch in Ausnahmesituationen stabilisierend zu wirken. Wenn zeitlich und regional konzentriert mehr Holz anfällt, als abtransportiert werden kann, ist das für alle eine gewaltige Herausforderung. Partnerschaften stehen in solchen Situationen auf dem Prüfstand. Die Einkaufspolitik und das Verhalten der Holzabnehmer in der aktuellen, angespannten Situation legen bereits jetzt den Grundstein für einen funktionierenden Holzfluss in der Zeit danach, vor allem den Frischholzbedarf betreffend.

Die aktuelle Situation zeigt es besonders deutlich. Die energetische Verwertung von Holz in Ökostromanlagen ist für die Forstwirtschaft essentiell. Wenn es durch eine Ökostromgesetznovelle nicht gelingt, bestehende effiziente Anlagen weiter zu betreiben, dann verschärft dies unsere Forstschutzprobleme, die durch den Klimawandel verursacht werden. Wer dies verhindert, macht sich mitschuldig. Darüber hinaus müssen betroffene Waldbesitzer rasch und unbürokratisch unterstützt werden.

Meint Euer
Rudolf Rosenstatter



Ökoenergie statt Kernkraft - für die Zukunft unserer Kinder.

Foto: Österr. Biomasseverband

"Enkerltaugliches" Energiesystem

IN einem Festmeter Holz (ca. 500 kg) steckt genug Energie für 3.000 Kilometer Elektromobilität und 250 mal warm Duschen. Eine Energiemenge die in einem 18 Tonnen Akku steckt. Die 130 Holzkraftwerke in Österreich produzieren mehr Energie als im, per Volksbescheid niemals in Betrieb gegangenen, Kernkraftwerk Zwentendorf erzeugt worden wäre und mehr Energie als Wind und Photovoltaik derzeit gemeinsam produzieren. Sie erzeugen neben Ökostrom etwa 20 Prozent des heimischen Fernwärmebedarfs und verwerten etwa die Hälfte des anfallenden Waldhackgutes sowie Rinde und sonstige Nebenprodukte aus der Holzindustrie. Dadurch sind Holzkraftwerke ein zentrales Instrument für die Vorbeugung sowie zur Bewältigung von Kalamitäten. Außerdem liefern sie der Forstwirtschaft und Sägeindustrie wertvolle Deckungsbeiträge. Der Großteil der Bioenergie wird derzeit in Einzelfeuerungen und Nahwärmanlagen eingesetzt. Dieser Bereich wird in den nächsten Jahren trotz Umstellung von fossilen Heizsystemen auf mehr Holzheizungen an Bedeutung verlieren, da die benötigten Biomasse mengen durch effizientere Heizungen und zunehmende Gebäudedämmung sinken. Gleichzeitig gewinnt die Elektrizität durch die Elektromobilität an Bedeutung. Holzkraftwerke sind für das Energiesystem

besonders wichtig, da sie auch Strom (und Wärme) produzieren wenn Wind, Wasser und Photovoltaik wenig oder keine Energie erzeugen. In kalten Wintermonaten stammt derzeit mehr als die Hälfte des benötigten Stroms aus fossiler Erzeugung und Energieimporten aus Ländern mit hohem Atomstromanteil. Die aktuellen Regelungen im Ökostromgesetz, sind für feste Biomasse aber absolut unzureichend. Daran hat auch die kleine Ökostromnovelle nichts geändert. Kommt nicht bald eine sinnvolle Reform des Ökostromgesetzes wird der Großteil der voll funktionsfähigen Holzkraftwerke abgestellt. Damit stehen 6.400 regionale Arbeitsplätze und die Glaubwürdigkeit unserer Energiepolitik und Klimaschutzzusagen auf dem Spiel. Ohne Bioenergie geht es im jetzigen und künftigen Energiesystem nicht. Nach Öl und Erdgas ist sie die bedeutendste Energiequelle im Land, mit einigem Respektabstand folgt die Wasserkraft. 80 % der Bioenergie basiert auf Nebenprodukten der Forst- und Landwirtschaft – vom Brennholz bis zur Ablauge der Papierindustrie.

Kontakt

Dipl.-Ing. Christoph Pfemeter
Österreichischer Biomasse-Verband
Tel.: 01/5330797
E-Mail: office@biomasseverband.at



Foto: Michael Gruber

Es ist Zeit, wichtige Themen anzusprechen

Der 15. Oktober 2017 ist nicht nur eine Richtungsentscheidung für Österreich, sondern auch für die Forst- und Landwirtschaft der nächsten Jahre.

WÄLDER sind wichtige und unverzichtbare Ökosysteme. Durch ihre Pflege und Bewirtschaftung werden sie zu einer Quelle für Wohlstand und Beschäftigung in ländlichen Gebieten. Deshalb ist eine nachhaltige Waldbewirtschaftung eine tragende Säule der ländlichen Entwicklung in unserem Land. Etwa 40 Prozent der Fläche der EU besteht aus Wald. Holz ist eine wichtige nachwachsende Ressource für die Verbesserung der Lebensqualität und die Schaffung von Arbeitsplätzen. Gleichzeitig schützen Wälder die Ökosysteme und sind von unschätzbarem ökologischen Wert. Das gilt für Europa, vor allem aber für den ländlichen Raum in Österreich. Dieser Aufgabe widme ich mich nicht nur seit Jahren im EU-Parlament, sondern hat jetzt auch in meiner Arbeit als Generalsekretärin in der neuen Volkspartei einen wichtigen Stellenwert erhalten. Wir machen uns auch für einen stärkeren Einsatz im Bereich Wissenschaft und Forschung stark, damit die energetische Nutzung von Holz vorangetrieben und so die Abhängigkeit von fossilen Brennstoffen reduziert werden kann.

Zwar ist unser Land in vielen Bereichen



*Nutzung von
Holz voran-
treiben und
Abhängigkeit
von fossilen
Brennstoffen reduzieren.*

der Landwirtschaft bereits Vorreiter. Aber in einigen Gebieten haben wir noch Aufholbedarf – insbesondere im Ausbau der Infrastruktur oder bei Jobs mit Zukunft. Der ländliche Raum muss wettbewerbsfähiger werden und hat vor allem im Bereich von "Green Economy" zukunftsreiche Erweiterungsmöglichkeiten. Speziell der Rohstoff Holz bietet ein enormes Innovationspotential bei der Weiterentwicklung der Bioökonomie. Es ist wichtig, das Potential unserer heimischen Traditionswirtschaft auszuschöpfen, nicht nur um auf nationaler Ebene Schutz, Sicherheit und Lebensraum zu schaffen, sondern auch um klimawandelbedingten Veränderungen und Katastrophen entgegenzuwirken.

Denn nur wenn die Dienstleistungen und Expertisen der heimischen Forst- und Landwirte entsprechend gewürdigt werden, kann auch ein Grundstein für die Sicherung unseres grünen Natur-schatzes gelegt werden.

Nicht nur wegen den großen Herausforderungen in der Forst- und Landwirtschaft wird diese Wahl eine Richtungsentscheidung für Österreich. Die Bürgerinnen und Bürger stehen am 15. Oktober 2017 vor der Entscheidung, in welche Richtung sich unser Land entwickeln soll. Gemeinsam mit Sebastian Kurz sind wir angetreten, um einen neuen Politikstil in den Nationalrat zu bringen. Wir müssen weg vom gegenseitigen Anpatzen, das notwendige Ansprechen, auch wenn es unpopulär ist. Wir müssen uns von den Dingen befreien, die uns zurückhalten. Es ist an der Zeit, dass wieder mehr für die Fleißigen in diesem Land getan wird. Es ist an der Zeit, unseren ländlichen Raum wieder zu stärken, das Eigentum unserer Familienbetriebe vor überbordenden Steuern zu schützen und der Forst- und Landwirtschaft einen neuen Stellenwert in der nächsten Regierung zu geben.



Strukturierte Wälder sind das Ziel.

Fotos (4): Eckart Senitz

Mit der Natur arbeiten - aber *wie?*

Naturnahe Waldbewirtschaftung bietet einige Herausforderungen. Gerade bäuerliche Waldbesitzer mit klaren Zielvorstellungen sind oft Vorreiter und beste Beispiele für erfolgreiche Umsetzungen, vorausgesetzt ein guter Blick auf die natürlichen Prozesse und die Abkehr von der Sparkassenhaltung im Wald.

NATURNAHE Waldbewirtschaftung setzt als allererstes voraus, dass der Wald, der bewirtschaftet wird, auch einigermaßen natürlich ist, zumindest was die Baumartenausstattung und den Bodenzustand betrifft. Naturnahe Waldwirtschaft ist bemüht die Prozesse, die uns die Natur bietet, wie z.B. Verjüngung, Differenzierung, Auslese in gemischten strukturierten Beständen, als Beitrag einer aktiven Waldbewirtschaftung bestmöglich auszunutzen.

Naturverjüngung und Wildeinfluss

Die wohl entscheidende Frage ist jene nach dem Wildeinfluss. Selbstbewussten Waldbesitzern, die ein klares Ziel vor Augen haben, ist es meist gelungen die Dinge entsprechend umzusetzen, egal

ob es sich um Eigenjagd oder Gemeindejagd handelt, wie Peter Kar (Landwirtschaftskammer, Forstverein) in seiner Analyse der 100 als „Staatspreisträger“ ausgezeichneten Betriebe herausgefunden hat. Die kostenlose Naturverjüngung ist ein essenzielles und unverzichtbares Prinzip. Machen die Verhältnisse aus der Nachbarschaft dies unmöglich, so kann man von stiller Enteignung sprechen. Die Verjüngung der natürlichen Hauptbaumarten (auch der Tanne und Eiche) muss möglich sein, ohne aufwendige Schutzmaßnahmen. Kleine Tricks können aber auch helfen, seltene Einzelbäume aufzubringen (z.B. Lärchenpflanzung in Löchern in dichter Fichtenverjüngung, Kreppband als Verbißschutz, etc.). Jedoch kann auch bei intensiver Bejagung (z.B. 20 Stk. Rehwild/100 ha, J) oft erst ein Zaun zeigen, welches

Potential wirklich möglich ist (z.B. Franz Haberl vgl. Wolfersberger, Birkfeld).

Strukturierte Bestände mit kontinuierlicher Nutzung

Strukturierte Bestände entstehen nur im Urwald von selbst. Gezielt kann aber auch jeder Bestand in jeder Entwicklungsstufe dort hin gelenkt werden. Sind es nun Einzelstammnutzungen oder Gruppen, wo reife Bäume geerntet, und Licht für die übrigen Zuwachsträger und die Verjüngung und sonstige Vegetation auf den Boden kommt, oder richtig durchgeführte Durchforstungen im Sinne der „Strukturdurchforstung“. Strukturierte Bestände mit eng verwobenen Entwicklungsstufen sind nachweislich wesentlich besser geeignet allfällige Kalamitäten im Sinne der Resilienz, wo das Pendel wieder schneller in die Mitte kommt, abzufedern. Stabile gute wurzelnde Bäume aus Naturverjüngung haben ihren besten Platz schon lange gefunden und sind widerstandsfähiger gegen Wind und Schnee.

Pflege im Jungwald

Jungwald braucht Pflege, vor allem wenn er ohne den erziehenden Schirm einer Oberschicht aufgewachsen ist, die zur Differenzierung im Wachstum führt. Hier muss nachgeholfen werden: Läuterungen, wo die Zahl der entnommenen Bäume nicht das Maß ist, sondern die gezielte Auswahl, um die besten Bäume und die richtige Mischung zu erhalten, erfordern Übung und Erfahrung. D.h. selbst getan ist besser und eine Anleitung und gemeinsame Arbeit, wie sie z.B. der „Kärntner Waldpflegeverein“ durch ausgebildete Fachleute bietet, liefern eine hervorragende Ausgangsbasis. Will oder muss man gar ins Laubholzfach wechseln, wenn die Fichte klimabedingt ausfällt, steigen die Ansprüche weiter. Der richtige Wechsel von Dichtstand zu Freistand muss gelernt sein und die Astung in schwindelnder Höhe ist nicht jedermanns Sache. Doch gerade die richtige Pflege entscheidet zwischen Brenn- und Wertholz bzw. über Kosten und Erlöse.

Arbeitstechnik und Arbeitseinkommen

Gezielte kleinräumige Entnahmen von

Erntestämmen, aber auch von Konkurrenten der Zielbäume erfordern entsprechend gute Erntetechnik. Gerade der Umgang mit der Motorsäge, das Auge für den richtigen Winkel und die beste Fällrichtung erfordern Geschicklichkeit und Übung. Zusätzlich reicht meist ein Allradtraktor mit Funkseilwinde völlig aus, das Arbeitseinkommen im Betrieb zu halten. Kooperationen mit Nachbarn oder Maschinenring können helfen, Kapazitätsspitzen zu den geeigneten Zeitpunkten abzudecken. Im Jahreskreis bieten meistens Herbst und Winter ohnehin arbeitsärmere Phasen, die gut genutzt werden können, selbst Hand anzulegen.

Produkte und Vermarktung

Ohne eigene Marktkennntnis ist man nicht „Herr“ im eigenen Wald: Kontakte zu Abnehmern und auch die Kenntnisse der Übernahme und Sortierung sollten weiterhin selbst gesteuert werden. Denn die Ausformung findet im Wald statt und nicht im Sägewerk. In wie weit Forstanhänger zum Vorführen und zur Sortierung genutzt werden sollten, hängt von einer korrekten Kalkulation ab. In den meisten Fällen werden die Anlage entsprechender Forststraßen und der Ausbau der Feinerschließung mit Traktorwegen und nicht von nur traktorbefahreren „Forststraßen“ die bessere Lösung sein. Der LKW kostet gleich viel, egal ob er im Wald oder am Waldrand lädt. Einige Beispielsbetriebe zeigen zusätzlich, wie minderwertiges Industrieholz, geschickt zum Bau der eigenen Ställe verwendet werden kann, oder wie überhaupt die Brennholzproduktion ein weiteres Betriebsstandbein sein kann. Eine restlose Nutzung der Biomasse aus dem Wald (inkl. Wipfel und Äste) sollte in jedem Fall vermieden werden. Der Nährstoffkreislauf braucht laufend Nachschub und Zersetzungsprozesse im Boden halten Feuchtigkeit und eine Vielfalt von Organismen am Leben.

Steuerung und Kontrolle

Ein strukturierter Wald passt in keine Ertragstafel! Allein schon dieser Umstand lässt manche von diesem Weg abgehen, doch gerade darin liegt die Stärke. Neben den möglichen

Inventurmethode, die im Kleinwald aus statistischen Gründen meist viel zu teuer sind, kann man sich auch mit einfachen Richtwerten helfen: Ausgehend von den vorherrschenden Bonitäten kann in etwa der Zuwachs geschätzt werden. Geht man nur nach dem Gefühl, liegen die Nutzungen meist zu niedrig. Die Bestände dürfen weder ausgeplündert, noch in ein „Schattendasein“ hineingespart werden. Gute Beispiele zeigen über Jahrzehnte gleichbleibende jährliche Nutzungen und trotzdem noch einen „vollen“ Wald. Zur Absicherung kann externe Beratung helfen.

Kalamitäten und Entwicklungsdynamik

Kalamitäten können manchmal Katastrophen sein, sie können aber auch zur selbst verschuldeten Waldvernichtung führen, wenn Windwurf und Käferholz nicht rasch genug aufgearbeitet werden, oder die zerstaunten Bestände der Einfachheit halber ganz abgeräumt werden: Zurück an den Start – Mensch ärgere dich nicht! Dafür bieten gerade sorgfältig aufgearbeitete Löcher oder unregelmäßige Ränder die idealen Voraussetzungen zur Strukturierung und Vorverjüngung der Bestände. Da braucht es den richtigen Blick, keine Panik und etwas Geduld. Der Rest wächst inzwischen weiter zu.

Pro Silva Austria

Pro Silva Austria hat inzwischen 420 Mitglieder, vom Universitätsprofessor über Waldbesitzer, Förstern, Bauern bis zu Rechtsanwälten und Architekten. Ein großer Teil davon sind äußerst interessierte und engagierte Waldbauern. Viele haben durch Selbsterfahrung und einen guten Blick gelernt, ihren Wald bestmöglich zu bewirtschaften, mehrere davon wurden auch schon mit dem „Staatspreis für vorbildliche Waldbewirtschaftung“ ausgezeichnet. Pro Silva Austria bietet das ganze Jahr über Exkursionen und Diskussionen im Wald, Seminare, Auszeigeübungen und viele Informationen und Anregungen. Wir sind eingebettet in über 20 Partnervereine in ganz Europa, wo ebenfalls der praktische Erfahrungsaustausch im Mittelpunkt steht.



Kontrollzäune zeigen was möglich ist.



Wertastung muss gelernt werden.



Weiterbildung durch Exkursionen fördert Erfahrungsaustausch.

Kontakt

Dr. Eckart Senitz
Pro Silva Austria
Tel.: 0664/4416214
E-Mail: eckart@senitz.at
www.prosilvaustria.at

Qualitätssicherung bei der Holzernte



Wir haben uns alle über die erste Harvesterfläche mit der Qualitätsziffer 0 sehr gefreut, das bedeutet, dass in diesem Fall am verbleibenden Bestand praktisch keine Schäden entstanden sind.

Fotos (3): K. Moosbacher

Gute Arbeitsqualität lässt beim Waldbesitzer nicht nur die Freude über einen gelungenen Arbeitseinsatz aufkommen, die Vermeidung von Holzernteschäden wirkt sich auf lange Sicht auch sehr positiv auf die Bestandesstabilität, die Holzqualität und damit auch auf den durchschnittlichen Holzerlös aus.

DIPL.-ING. HARALD OFNER

Laut der Österreichischen Waldinventur (ÖWI 2009) weisen rund 246 Millionen Bäume Schäden durch die Holzernte auf. Bei den Holzernteschäden ist ein Anstieg zum Ergebnis aus 2002 um 15,6 % oder 28 Millionen Stämme zu verzeichnen. Zu einem wesentlichen Teil steht dieser Anstieg im Zusammenhang mit der deutlichen Zunahme der Nutzungen insbesondere im bäuerlichen Kleinwald.

Jeder einzelne Schaden bedeutet für den Waldbesitzer einen Wertverlust, den er auf seiner Holzabrechnung schwarz auf weiß nachvollziehen kann. Werden für 1 fm Fichtenblochholz ABC derzeit etwa 90 € bezahlt, sind es für ein Braunbloch mit 60 € ein Drittel weniger. Unterstellt man Holzerntekosten von 23 €/je fm reduziert sich der holzerntekostenfreie

Erlös von 67 € auf 37 € um 45 %. Zum stark reduzierten Holzerlös kommt ein Verlust an Stabilität. Durch die verletzte Stelle können holzerstörende Pilze in den Baum eindringen und eine Zerstörung der gesunden Holzfasern verursachen. Solche Stämme werden dann sehr häufig vom Sturm gebrochen oder auf Grund der reduzierten Widerstandskraft eine leichte Beute für den Borkenkäfer, der sich im ersten Stadium der Entwicklung stets einen geschwächten Baum sucht.

Die wichtigste Maßnahme, um Schäden auf unseren Waldböden zu vermeiden ist das ausschließliche Befahren auf den festgelegten Rückegassen. Ein Gassenabstand von 20 Metern und eine Gassenbreite von vier Metern haben sich in der Praxis gut bewährt. Mit zunehmendem Wassergehalt nimmt die Tragfähigkeit

vor allem der Waldböden mit einem höheren Tonanteil stark ab. Es bilden sich tiefe Spurrinnen, in denen das Wasser steht und nicht mehr aufrocknet. Solche zugerichteten Rückegassen sind für konventionelle in der Landwirtschaft übliche Traktoren häufig nicht mehr befahrbar. Es empfiehlt sich daher Trockenperioden gezielt für die optimale Befahrbarkeit zu nutzen, da länger anhaltende Frostperioden mit tief gefrorenen Waldböden im Zuge des Klimawandels sehr selten geworden sind.

Es ist ein klares Ziel der Waldbesitzer mit Hilfe einer guten Arbeitsplanung und dem Einsatz moderner Forsttechnik diese Schäden auf ein tragbares Maß von fünf Prozent (von derzeit 15 Prozent) des Holzvorrates zu verringern.

Folgende Standards für Harvester-Einsätze wurden von der

Landwirtschaftskammer Steiermark festgelegt:

1. Werkvertrag mit Terminvereinbarung für den Einsatz.
2. Bei der Auszeige der ausscheidenden Bäume werden gleichzeitig die Besitzgrenzen markiert.
3. Die auszuformenden Holzsortimente und Holzlagerplätze werden festgelegt.
4. Um Wurzelschäden vorzubeugen wird das Ast und Kronenmaterial gezielt auf der Rückegasse abgelegt.
5. Das Befahren der Fläche erfolgt ausschließlich auf den Feinerschließungslinien (Rückegassen).
6. Laufende Kontrolle von Arbeitsfortschritt und Arbeitsqualität.
7. Stichprobenaufnahme nach Bonus-Malusverfahren.
8. Von April bis Juli sollte zumindest in borkenkäfergefährdeten Gebieten eine Nutzung von Fichtenbeständen unterbleiben.

Nach dieser Methode müssen je ha mindestens 35 Stämme erhoben werden, damit man aussagekräftige, statistisch abgesicherte Ergebnisse bekommt. Die Anwendung des „Bonus- Malus Systems“ wird natürlich im Werkvertrag schriftlich vereinbart und folgendermaßen

durchgeführt:

- Nach Arbeitsende wird jede bearbeitete Fläche verpflichtend erhoben. Der Arbeitsaufwand dafür beträgt inklusive Auswertung im Durchschnitt je Hektar circa 1/2 Stunde.

- Bei der Linienbegehung bekommt jeder Stamm, bis zwei Meter links und rechts der Linie stehende Baum ab 8 cm BHD eine laufende Nummer. Nach Baumarten getrennt wird die Größe der Schadensfläche ermittelt.

Das Bonus- Malus System hat folgende positive Lenkungseffekte bewirkt:

- Die Qualitätsziffer hat sich seit der Einführung des Bonus- Malus Systems signifikant von 16 auf 5 verbessert. Nachdem mittlerweile fast ausschließlich Bonusflächen erreicht werden, wird bereits im Vorhinein vereinbart, zwar die Aufnahme nicht aber eine Bonifizierung durchzuführen.

- Das Vertrauen der bäuerlichen Waldbesitzer in die vollmechanisierte Holzernte ist deutlich gestiegen.

Eine genaue Beschreibung des Bonus- Malus Systems inklusive Aufnahmeformular und Auswertungsprogramm können vom Verfasser gratis angefordert werden.

Beispiele zum Bonus- Malus System:

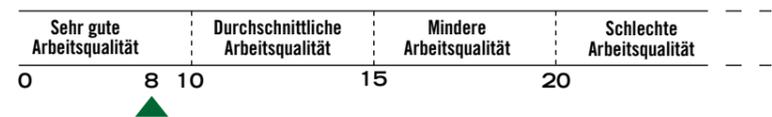
Flächengröße: circa 2 ha
Stichprobenumfang: Insgesamt wurden 76 Stämme aufgenommen, 8 davon hatten einen aktuellen Schaden.

Berechnung der Qualitätsziffer:

Baumnummer	Baumart	Gewichtung Baumart	Gewichtung Schaden	Schaden	Wert
7	Fichte	1,0	1	1,0	1,0
25	Birke	0,7	3	1,0	0,7
27	Fichte	1,0	1	0,1	0,1
31	Fichte	1,0	2	0,5	0,5
58	Fichte	1,0	3	1,0	1,0
67	Buche	1,0	3	1,0	1,0
71	Lärche	0,7	2	0,5	0,35
72	Tanne	0,7	4	2,0	1,40
				Summe	6,05

Die Summe der Einzelwerte wird auf die Gesamtzahl der aufgenommenen Stämme bezogen. $6,05/0,76=7,96$. Dieser auf ganze Zahlen auf oder abgerundete Wert ist die so genannte Qualitätsziffer, in diesem Fall 8. Also erhält der Unternehmer 4 % Bonus von den vereinbarten Holzerntekosten.

Die Qualitätsziffer:



Die in diesem Fall angegebene Qualitätsziffer von 8 drückt die ausgezeichnete Arbeitsqualität des abgeschlossenen Einsatzes aus.



Die Auszeige der zu entnehmenden Stämme hilft dem Harvesterfahrer sich ganz auf die Fällung zu konzentrieren. Damit werden weniger Bäume des verbleibenden Bestandes beschädigt und gleichzeitig steigt die Arbeitsleistung.



Spurrinnenbildung und Verwüstung des Waldbodens durch Holzbringung nach starken Niederschlägen. Foto: Ofner



Das in der Rückegasse abgelegte Kronenmaterial schützt die darunter liegenden Wurzeln und vermindert die Bodenverdichtung.



Das Phänomen der Bläue an der Fichte

Abb. 1: Bläue im Splintholz der Fichte.

In Zeiten von Kalamitäten entstehen zusätzliche Verzögerungen bei den Durchlaufzeiten von der Holzernte im Wald bis zur Übernahme im Werk. Der erste Wertverlust des Holzes tritt durch die Verblauung (eine durch Pilze verursachte Verfärbung) auf. Die maximale Lagerdauer bis zum Eintritt dieses „kosmetischen Holzfehlers“ definiert den Aktionszeitraum für jedes Logistiksystem.

DIE Forst- und Holzwirtschaft erleidet weltweit große Verluste durch Bläuepilze. Auch in Österreich nimmt die forstliche Praxis erhebliche Erlöseinbußen durch Verblauung auf Grund von zu langen Durchlaufzeiten – vom Wald zum Werk – hin. Die Einflussparameter auf die Verblauungsgeschwindigkeit und -intensität sind bis dato nicht quantifiziert worden, jedoch kann mit einer Verkürzung der Durchlaufzeiten eine Wertsteigerung durch die Verblauungsverminderung erreicht werden. Für eine effiziente Logistik entlang der Wertschöpfungskette Holz ist es allerdings sehr wichtig, die maximale Lagerdauer von Fichtenrundholz und die möglichen Einflussgrößen zu kennen.

Fichtenbläue – ein neues Phänomen?

Frühere Untersuchungen in Mitteleuropa haben sich vor allem mit der Bläueproblematik an der Kiefer auseinandergesetzt (Pechmann & Wutz 1963;

Pechmann et al. 1966; Aufsess 1980). Der Schwerpunkt dieser Arbeiten lag darin, die Bläue durch den Einsatz von chemischen Stoffen zu verhindern, und die Wirkungsweise dieser Fungizide zu testen.

Durch verblautes Holz (Abb. 1) ist mit erheblichen Preisabschlägen zu rechnen. Während Millonig (1984) die Verluste durch Verblauung nach dem Einschnitt österreichweit auf mehr als 36 Millionen Euro pro Jahr einschätzt, sind Quantifizierungen der Einbußen bei Rundholz vor dem Eingang zur Industrie bisher nur unzureichend dokumentiert.

Vor allem in den letzten Jahren wird die Verblauung auch bei der Fichte [*Picea abies* (L.) Karst.] als überaus großes wirtschaftliches Problem wahrgenommen. Sie kann bereits am stehenden Stamm auftreten, beispielsweise nach dem Befall durch rindenbrütende Borkenkäfer, oder als Folge von Stammverletzungen im Zuge der Holzernte. Meist erlangt die Bläue als Holzschaden bei der Lagerung im Wald und im Sägewerk

an Bedeutung. Bezüglich des Ausmaßes der Verblauung in Abhängigkeit von Lagerungsdauer und Erntezeitpunkt bestehen vielfach Wissensdefizite. Vor allem in den warmen Frühjahrs- und Sommermonaten, finden die Bläuepilze besonders gute Bedingungen zur Infektion vor.

Erhebliches Artenspektrum

In verschiedenen Forstbetrieben in den Bundesländern Salzburg, Oberösterreich, Niederösterreich und Burgenland wurden Lagerungsversuche von Fichtenrundholz von März bis Oktober durchgeführt. Die Sporenübertragung der Pilze erfolgt entweder biotisch, durch rinden- und holzbrütende Borkenkäfer (Abb. 2), die mit den Pilzen eine Symbiose eingegangen sind, oder abiotisch durch die Luft und über Regentropfen.

Als maßgebliche Überträger von Bläuepilzen konnten folgende Käferarten identifiziert werden:

- *Ips typographus* - (Buchdrucker)

- *Pityogenes chalcographus* - (Kupferstecher)
- *Hylurgops palliatus* - (Fichtenbastkäfer)

Die Blauverfärbung des Nadelholzes wird von einer Vielzahl von Pilzarten innerhalb der Ascomyceten und Fungi Imperfecti hervorgerufen. Bisher sind weit mehr als 100 Pilzarten, die Bläue verursachen können, bekannt. (Neumüller & Brandstätter 1995).

Prognosemodell für maximale Lagerungsdauer

Da die Besiedelung und die Ausbreitung der Bläuepilze auf das Splintholz beschränkt ist (Butin 1996; Kirisits 1996) und die Änderung des Wassergehaltes über den Querschnitt beträchtlich variiert, wurde nur der Wassergehalt des Splintes zur Interpretation der Verblauungsentwicklung herangezogen.

Während im Reifholz ein annähernd konstanter Wassergehalt um die 23 % herrscht, erreicht er im Splintbereich Werte bis zu 60 %. Ein Einfluss des Wassergehaltes auf das Verblauungsausmaß konnte – entgegen den Erwartungen – für das vorliegende Datenmaterial nicht nachgewiesen werden (Friedl et al. 2004).

Für den Sommer, der kritischen Zeit mit rascher Verblauungsgeschwindigkeit, konnte das in Abb. 3 dargestellte Modell zur Darstellung der maximalen Lagerungsdauer entwickelt werden. Die wesentliche Eingangsgröße ist, neben der verblauten Splintfläche (Verhältnis verblaute Fläche zu Splintholzfläche), die Temperatursumme. Das ist die Summe der Tagesmitteltemperatur vom Zeitpunkt der Fällung bis zum jeweiligen Kontrolltermin. Die verschiedenen Schwellenwerte für die Verblauung wurden deshalb dargestellt, da es bis dato keine einheitlichen Richtlinien gibt, ab wann ein Sortiment als „verblaut“ zu qualifizieren ist. Die ÖHU Definition für die Qualitätsklasse C „...beginnende oberflächliche Verfärbung zulässig...“ bietet einen sehr hohen Interpretationsspielraum und wird oftmals von der aktuellen Rundholzverfügbarkeit beeinflusst.

Die Darstellung der kritischen Lagerungsdauer für Fichtenrundholz – in Abhängigkeit von der

Tagesmitteltemperatur – enthält deshalb die Schwellenwerte für 1 %, 5 % und 10 % verblaute Splintfläche.

Die maximal mögliche Lagerungsdauer vor Eintritt einer 5 %-igen Splintverfärbung sinkt mit zunehmender Temperatur und ergibt beispielsweise bei einer konstanten Tagesmitteltemperatur von 18° C eine Lagerungsdauer von etwa 30 Tagen.

Durchlaufzeiten sind zu hoch!

Setzt man nun gemessene Temperaturdaten in das Modell ein, ergibt sich die maximale Lagerungsdauer für das jeweilige Gebiet.

Die Tagesmitteltemperaturen eines Standortes in Niederösterreich (Seehöhe 595 m) finden im konkreten Beispiel Eingang in das Modell (Abb. 4). Unterstellt sind Schwellenwerte von 1 % und 5 % für die Verblauung.

Der Zeitraum mit erhöhter Verblauungsgefahr beginnt im Betrachtungsjahr und an diesem Standort bereits im März und endet Mitte Oktober. Während dieser Zeit ist darauf zu achten, die Durchlaufzeit – von der Fällung bis zur Verarbeitung im Werk – bei maximal 5 % zulässiger Splintbläue, unter 28 Tagen zu halten, da der rasche Abtransport und die baldige Aufarbeitung des Rundholzes, sowie die rasche Trocknung des Schnittholzes, die wirksamsten Maßnahmen zur Vermeidung von Bläue sind (Butin 1996; Seifert 1993). Geht man von einer Obergrenze der Bläue von 1 % aus, liegt die maximale theoretische Durchlaufzeit nur mehr bei 21 Tagen (Abb. 4).

Die in der Praxis üblichen Durchlaufzeiten variieren in Abhängigkeit von Besitzkategorie, Seehöhe und Holzsortiment sehr stark. In der Literatur dokumentierte Werte ergeben 49 Tage Durchlaufzeit vom Wald bis zur Holzübernahme für Sägerundholz und erhebliche 54 Tage für Industrieholz.

Gefordert sind alle an der Wertschöpfungskette beteiligten Branchen. Nur mit einem gemeinsamen Vorgehen ist die Durchlaufzeitverkürzung auch realisierbar. Gegenseitige Schuldzuweisungen sind zum Erreichen dieses Zieles zu wenig. Auch ist die aktive Mitwirkung aller gefordert, wozu, wie sich in verschiedenen Pilotprojekten gezeigt hat, nur bedingt Bereitschaft besteht.



Abb. 2: Bläue ausgehend vom Brutsystem des Buchdruckers.

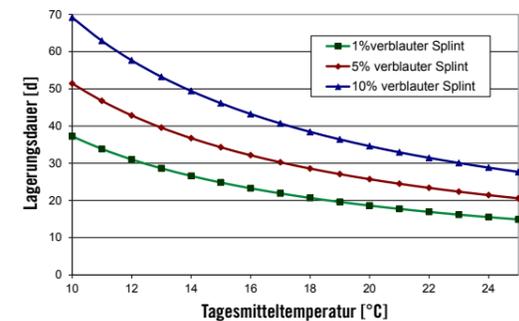


Abb. 3: Zusammenhang zwischen der durchschnittlichen Tagesmitteltemperatur und der Lagerungsdauer von Fichtenrundholz bei verschiedenen Schwellenwerten der Verblauung des Splintholzes im Sommer.

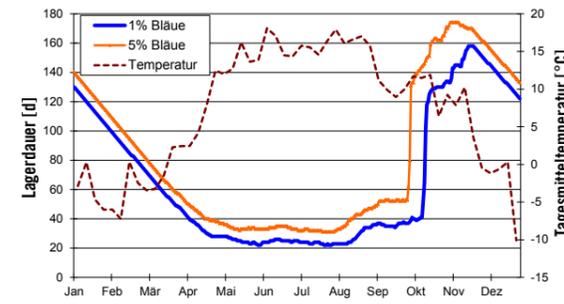


Abb. 4: Maximale Lagerungsdauer von Fichtenrundholz in Abhängigkeit von Erntezeitpunkt und Verblauungsgrad.

Kontakt

Dipl.-Ing. Klaus Friedl
Marktreferent der LK Steiermark
Obmann Burgenländischer Waldverband
E-Mail: klaus.friedl@lk-stmk.at



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

Holzmarkt Österreich

Der Markt für Nadel sägerundholz ist differenziert zu betrachten. Aufgrund der sehr ausgeprägten Dürre- und Hitzeperioden im Wald- und Mühlviertel kommt es dort zu einem zeitlich konzentrierten Anfall nennenswerter Schadholzmengen. Verschärft wird die Situation durch den Käfer- und Sturmholzanfall in Niederbayern und Tschechien, der Importdruck ist hoch.

Die Lagermöglichkeiten der Sägewerke sind aktuell nahezu erschöpft, insbesondere für schlechtere Qualitäten. Alle Marktakteure sind bemüht, zusätzliche Lager- und Transportkapazitäten zu schaffen. Dennoch führt die Gesamtkonstellation mittlerweile zu einem Rückstau beim Holzabtransport von bis zu sechs Wochen. Daher darf Rundholz auch auf beihilfefähigen Flächen bei einem Mindestabstand von 500 Metern vom nächsten Waldrand zwischengelagert werden.

Holz ohne Rinde (Totbäume) stellt kein Forstschutzzisiko mehr dar. Um Kapazitäten frei zu bekommen sollte daher nur mehr jenes Holz aus dem Wald abtransportiert werden, das noch in Rinde ist (Bohrmehlbäume). Eine getrennte Lagerung bei der Aufarbeitung ist dafür unbedingt notwendig.

Im Sog des aktuellen Fichten-Überangebotes ist vor allem in Niederösterreich der Absatz von Kiefernholz zum Erliegen gekommen. Die Lärche hält bei anhaltend reger Nachfrage generell ihr gutes Preisniveau.

Entsprechend der Situation beim Nadel-Sägerundholz ist mittlerweile auch der Industrieholzmarkt sehr angespannt. Die Lager sind voll und die Kapazitäten ausgelastet. In den Borkenkäfergebieten werden zur Entlastung beim Sägerundholz schwächere Dimensionen in das Industrieholz sortiert. Mengen außerhalb bestehender Verträge sind dort derzeit nicht abzusetzen. Generell ist ohne Zufuhrschein kein Holzabtransport möglich. Deutlich spannender ist die Situation bei Rotbuche.

Auch die Versorgung aller Anlagen zur Strom- und Wärmegewinnung mit Energieholz ist sehr gut. Aus Forstschutzgründen sollte vor allem in den Schädgebieten Schlagabraum derzeit nicht für die energetische Verwendung zwischengelagert, sondern im Bestand belassen und optimaler Weise verhackt werden. Damit wird einem drohenden Befall

durch den Kupferstecher vorgebeugt. Zudem ist dieses Hackgut beim aktuellen Überangebot an alternativen Energieholzsortimenten im Wesentlichen unverkäuflich. Die Nachfrage nach trockenem, bereits gelagertem Brennholz ist leicht belebt.



Josef ZIEGLER
Präsident
Bayerischer
Waldbesitzerverband e.V.

Holzmarkt Bayern/ Deutschland

Ausgehend von den jeweils sehr regionalen Borkenkäferholzanfällen und Auswirkungen der Gewitterstürme der letzten Wochen herrscht viel Unruhe auf dem bayerischen Holzmarkt, die von den Abnehmern genutzt wird, in einer nicht gerechtfertigten Weise Holzpreise zu drücken und Konditionen zu verschlechtern. Die angefallenen Kalamitätsmengen belaufen sich nur auf einen Bruchteil eines normalen bayerischen Jahreseinschlags und führen zusammen mit den regulären Einschlägen zu keinerlei Erhöhung des Gesamteinschlags, der in den letzten Jahren bei knapp 20 Millionen fm lag.

Über die massive Rücknahme des Nadelfrischholzeinschlags im Privat-, Kommunal- und Staatswald, die Zwischenlagerung in Nass- und Trockenlager sowie einer zeitlich gestaffelten Aufarbeitungsstrategie in dem Hauptschädgebiet des Gewittersturms in Niederbayern und den Ferntransport von Sturmholz, erfolgt von Seiten des Waldbesitzes eine marktgerechte Entlastung beim Rundholzangebot. Gleichzeitig besteht ausgehend von der guten Baukonjunktur und Exportwirtschaft eine sehr hohe Nachfrage auf den Schnittholzmärkten, so dass die Produktionstätigkeit in der Holzindustrie hoch ist. Der Waldbesitz rechnet mit einer baldigen Endspannung der Situation und einer wieder zunehmenden Frischholznachfrage bis zum Jahresende, insbesondere auch deshalb, weil weite Teile Bayerns keinerlei kalamitätsbedingte Holzanfälle zu verzeichnen haben. Angespannt bleibt die Situation auf dem Energieholzmarkt.

Im Laubstammholzbereich weisen erste Gespräche bei der Buche auf eine stabile Marktlage und bei der Eiche auf eine weiter steigende Nachfrage hin.



Mag. Herbert JÖBSTL
Vorsitzender der
Österreichischen
Sägeindustrie

Sägeindustrie

Die aktuelle Situation auf den Schnittholzmärkten ist positiv- knapp 1 Mio. fm heimisches Rundholz wird heuer mehr aufgenommen!

Nach dem guten Start 2017 beeinflusst Deutschlands und Osteuropas Konjunkturaufschwung auch die Nachfrage in ganz Europa positiv - der Holzbauanteil steigt. Italien bleibt der Hauptmarkt für die österreichischen Sägewerke. Die ersten 8 Monate 2017 verzeichnen ein Exportplus. Der heimische Absatzmarkt entwickelt sich ebenso erfreulich.

Bis zum Eintreffen der Stürme war die heimische Rundholzversorgung teilweise unbefriedigend

Die Rundholzversorgung der Sägewerke war im ersten Halbjahr 2017 österreichweit sehr unterschiedlich. Im Inland fehlten teilweise die guten Qualitäten für Holzbausortimente. Die Sägeindustrie musste diese fehlenden Mengen Anfang des Jahres 2017 mit Importen abdecken - insbesondere vor dem Sommer war die Versorgungslage in der Regel sehr schwierig. Derzeit fließen wieder vermehrt Schadholzmengen in die Sägewerke.

Die heimische Holzbranche ist durchaus gewohnt, mit Schadholzmengen dieser Größenordnung umzugehen. Die vom Ministerium geschätzte Gesamtmenge von rund 5,3 Mio. Festmeter Rundholz liegt nicht höher als im Jahr 2016. Die Rundholzlager sind inzwischen sehr gut gefüllt, da neben dem erhöhten Aufkommen an Schadholz, die Sägeindustrie bereits für das 3. Quartal eingekauft hat.

Alle Partner der Wertschöpfungskette Holz sind bemüht, die angebotenen heimischen Holz mengen so rasch wie möglich abzufertigen oder zumindest sicher zu lagern, um unvermeidbare Folgeschäden zu vermeiden. Wir können aus Sturmholz keine Bauprodukte erzeugen und Käferholz auch nur bedingt in Bauprodukten einsetzen. Wesentlich bleibt die Mischung aus Frisch- und Kalamitätsholzlieferungen. Die nächsten zwei Quartale sind aus heutiger Sicht weiter positiv zu beurteilen und auch mittelfristig zeigt sich ein geringes und damit auch „nachhaltiges“ Wachstum.

Appell an die Forstbesitzer
Große Versorgungsschwankungen wie in den letzten Jahren sind für alle Seiten der Wertschöpfungskette HOLZ ein großer Nachteil. Wir können unsere Werke nicht „hyperflexibel“ bedienen. Die weltweit angesehene österreichische Holzindustrie benötigt über das ganze Jahr Planungssicherheit und ist mit der tatkräftigen Unterstützung der Forstexperten und Waldbesitzer auf dem besten Weg, ihre Führungsrolle in Europa auszubauen.



Dr. Max OBERHUMER
Präsident Austropapier

Papier- und Zellstoffindustrie

Um zügige Abnahme bemüht!

Die Dramatik um die wirklich schwierige Situation, die sich zur Zeit durch Windbruch und Borkenkäfer ergeben hat ist uns allen bewusst. In diesem Zusammenhang möchte ich Ihnen mitteilen, dass die Österreichische Papierindustrie derzeit in allen Fabriken mit voller Kapazität produziert. Es sind in den nächsten Monaten keine größeren Stillstände in den Zellstoffwerken geplant. Dem entsprechend wird auch die Nachfrage nach Holz weiterhin auf hohem Niveau gegeben sein.

Es ist uns ein großes Anliegen bei der Vermeidung von Forstschutzproblemen in partnerschaftlicher Weise mitzuwirken und die rasche Aufarbeitung der Sturm- und Käferholzmengen bestmöglich zu unterstützen. Da wir als Papierindustrie in normalen Wirtschaftsjahren einen Importanteil von deutlich über 30 % Prozent haben, sehen wir in einer teilweisen Reduktion der Importe eine gute Möglichkeit einen wirksamen Beitrag in dieser für unsere Wertschöpfungspartner extrem schwierigen Situation zu leisten.

Zur bestmöglichen Umsetzung der anfallenden Mehrmengen aus dem heimischen Wäldern ersuchen wir um rasche und zeitnahe Kommunikation auf operativer Ebene zwischen Forstwirtschaft und Mitarbeiter im Holzeinkauf.



Dr. Ertfried TAURER
Sprecher der
Österreichischen
Plattenindustrie

Plattenindustrie

Die bisher das Jahr 2017 bestimmenden positiven Konjunkturindikatoren sind nach wie vor auf sehr hohem Niveau. Starke Welthandelsimpulse beflügeln die Konjunktur in Österreich, ebenso eine robuste Binnennachfrage. Angesichts dieser erfreulichen Konjunkturlage blickt die heimische Plattenindustrie angesichts einer guten Auftragslage mit Zuversicht und Optimismus in die nahe Zukunft.

Was die Rohstoffversorgung betrifft, so ist diese für Faserholz aber auch für die anderen Sortimente gut bis sehr gut und davon ist auch im 4. Quartal auszugehen. Die Läger sind angesichts der besonderen Situation im Sommer - kurzfristig anfallende Sturmschäden und höheres Aufkommen von Käferholz - gut gefüllt.

Die Aufnahmefähigkeit ist auf Grund der vollen Produktionsleistung im Ausmaß dieses Produktionsverbrauches gut. Geplante und vertraglich abgeschlossene Mengen sind ohne Probleme verarbeitbar, angebotene Inlandsmengen werden bei gleichzeitigem Importrückgang bevorzugt berücksichtigt. Sofern ausreichende Transport - Kapazitäten gegeben sind, ist eine gleichmäßige Anlieferung problemlos im nächsten Halbjahr möglich.

Betreffend Kalamitätenfaserholz ist regional in enger Abstimmung mit den Bestandslieferanten die erforderliche Flexibilität zur möglichst raschen Holzabfuhr gewährleistet. Durch überregionalen Absatz von Schadholzmengen, sowie Ausweitung des Einsatzes von Faserholz wird versucht, diese Mengen abfließen zu lassen und damit langjährigen Lieferanten eine Abnahmemöglichkeit aufzuzeigen.

Frühzeitig Kontingente anzumelden und Mengen kontinuierlich im nächsten Halbjahr zu liefern sowie längerfristige Abschlüsse scheinen in jedem Fall für alle Beteiligten sinnvoll.

Im Hinblick auf die gesamtwirtschaftliche gute Lage bekräftigt die Österreichische Plattenindustrie ihre Aufnahmebereitschaft und -fähigkeit und unterstreicht ihre Rolle als verlässlicher Partner der heimischen Forstwirtschaft.



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

Biomasse

Das Jahr 2017 hat es in sich und zeigt einmal mehr, welche Zerstörungskraft ein Grad Erderwärmung in sich trägt: 200 Milliarden Dollar werden die Aufräumarbeiten nach den vergangenen Hurrikans der amerikanischen Volkswirtschaft kosten, in den Monsunstürmen Indiens starben zeitgleich – und in Österreich medial unbemerkt – hunderte Menschen. Aber auch hier zu Lande sorgen Wetterkapriolen für große Schäden an Hab und Gut der Bevölkerung und in der Land- und Forstwirtschaft. Auch bei der Einhaltung des 2 Grad Zieles werden Wetteranomalien nicht augenblicklich gestoppt, aber gelingt dessen Einhaltung nicht, so drohen uns Katastrophen ungeahnten Ausmaßes. Holzkraftwerke haben eine bedeutende Doppelfunktion, durch die Verwertungsmöglichkeit von Schadholz spielen sie eine wichtige Rolle für die Klimawandelanpassung und vermeiden gleichzeitig fossile CO₂-Emissionen, die Schuld an der Klimamisere sind. Umso zynischer ist die derzeitige politische Diskussion um Holzkraftwerke, die angeblich zu teuer sind und zugunsten der fossilen Stromproduktion und Kernenergieimporten abgestellt werden sollen. Das Gegenteil trifft zu: Im Süden konnten die nach den Sturmschäden angefallenen Mengen an Hackgut dank der bestehenden Holzkraft- und Heizwerke und der neuen Kapazitäten in Klagenfurt gut abgedeckt werden. In Ober- und Niederösterreich sind die Lager bereits voll.

Kommentare wurden im originalen Wortlaut übernommen.

Nationalratswahl 2017: Unsere Fragen

Frage 1:
Energie & Klima

Österreich hat das Klimaschutzabkommen von Paris unterzeichnet. Um die damit verbundenen Ziele zu erreichen, muss unser Energiesystem von fossilen Rohstoffen vollständig auf erneuerbare Energie umgestellt werden. Welchen Stellenwert hat für Sie dabei die energetische Nutzung von Holz? Wie würden Sie das Ökostromgesetz novellieren, um die Klimaschutzziele rasch zu erreichen?

Die neue
Volkspartei

SPÖ

FPO

Strom wird in Österreich zu rund 70 Prozent aus erneuerbarer Energie erzeugt, damit sind wir heute schon Spitzenreiter in Europa. Biogene Brenn- und Treibstoffe sowie Brennholz steuern über die Hälfte der erneuerbaren Erzeugung Österreichs bei. Die Hauptrolle der Biomasse liegt neben dem Strombereich auf dem Wärmemarkt. In Hinblick auf das Paris-Abkommen und die EU-Ziele für 2030 gibt es für die Biomasse noch ein erhebliches Potential und auch die Rolle von Holz ist dabei zu unterstreichen.

Die kürzlich beschlossene Novelle des Ökostromgesetzes bringt eine Reihe von Verbesserungen und zusätzliche Mittel für den Ökostromsektor. Auch Biomasse wurde bei der Novelle berücksichtigt. Durch die Verlängerung der Wartefrist von drei auf fünf Jahre konnte für Biomasse-Projekte mehr Investitionssicherheit geschaffen werden, neue Projekte haben nun eine bessere Umsetzungsperspektive. Es bedarf aber auch einer großen Reform der Ökostromförderung, um unsere Klima- und Energieziele kosteneffizient zu erreichen.

Bereits Ende Juni haben wir ein neues Ökostromgesetz beschlossen, das gute Lösungen für Umwelt, Beschäftigung, KonsumentInnen und Wirtschaft bringt. Für Investitionen in Windkraft, kleine Wasserkraft, Photovoltaik und Speicher wird es 660 Mio. Euro geben. Diese Investitionen schaffen und sichern bis zu 10.000 grüne Jobs. Gefördert werden hocheffiziente Anlagen, diese sorgen für heimische Wertschöpfung und neue Arbeitsplätze in Österreich. Und aus jedem Förder-Euro kommt mehr Ökostrom heraus. Diesen Weg wollen wir fortsetzen.

Wir treten auch im Rahmen anstehender Ökostromnovellen für eine kosteneffiziente Ökostromförderung ein, unter anderem mit dem Ziel, die Stromerzeugung fast zur Gänze aus erneuerbaren Quellen zu ermöglichen. Im Fokus stehen dabei für uns rohstoffunabhängige Technologien. Die energetische Nutzung von Holz kann nur dort sinnvoll sein, wo es keine Nutzungskonflikte gibt und die Wärmegewinnung im Vordergrund steht.

Weiters wollen wir ein Energieeffizienzpaket umsetzen (u.a. verstärkte Förderung der thermischen Sanierung) und eine Forcierung des Umstiegs auf Elektromobilität.

Ein vollständiger Umstieg von fossilen Rohstoffen auf erneuerbare Energie ist jedenfalls langfristiges Ziel, das kurzfristig schwer umsetzbar ist. Ein verstärkter Umstieg auf erneuerbare Energie bedingt im Sinne der Versorgungssicherheit auch ein Vorantreiben des Netzausbaus. Ganz grundsätzlich ist in diesem Zusammenhang festzuhalten, dass wir Freiheitliche uns ganz klar für die Förderung aller erneuerbarer Energieformen aussprechen und uns auch stets dafür eingesetzt haben. Im Vordergrund der Förderung erneuerbarer Energieformen sollten künftig neben einer grundsätzlichen Neuausrichtung der Förderpolitik, unter anderem in Richtung der Gewährung von Investitionszuschüssen, auch verstärkt Effizienzkriterien und eine stärkere Orientierung an den Marktgegebenheiten stehen.



Diese Kampagne unterstreicht die Forderung nach einem ausgewogenen, fairen Ökostromgesetz, das den Erhalt und den Ausbau ALLER erneuerbaren Energiequellen in Österreich vorsieht.

Holzkraftwerke unterstützen Forstschutz

DIPL.-ING. KASIMIR NEMESTOTHY

Die Verbrennung fossiler Energieträger befeuert den Klimawandel. Der Wald bekommt die zunehmenden Klimaextreme mit aller Brutalität zu spüren. In immer kürzeren Abständen treten Waldschäden auf, bei denen rasch gehandelt werden muss, um schlimmeres zu vermeiden.

Aktuell kämpfen viele Waldbesitzer gegen die Ausbreitung der Borkenkäfer. 130 über ganz Österreich verteilte Holzkraftwerke helfen mit, das anfallende Käferholz zügig aus dem Wald zu bekommen. Eine intelligente Reform des Ökostromgesetzes muss den Weiterbetrieb dieser Holzkraftwerke sicherstellen.

Ein wichtiger Teil des österreichischen Erfolges bei erneuerbarer Energie sind die 130 im Rahmen des Ökostromregimes errichteten Holzkraftwerke. Diese sorgen rund um die Uhr 365 Tage im Jahr für wertvollen erneuerbaren Strom und Wärme in unserem Land. Die dezentralen Anlagen entlasten mit jährlich 2 Mrd. Kilowattstunden eingespeistem Ökostrom das öffentliche Stromnetz. Mit der Nutzung von zusätzlich 4,5 Mrd. Kilowattstunden Abwärme, das ersetzt 450 Mio. Liter Heizöl, tragen die Anlagen wesentlich

dazu bei, auch die Wärmeversorgung in der Region mit den bei uns verfügbaren Energieträgern sicher zu stellen.

Intelligente Ökostromgesetzreform dringend notwendig

Um die Zielsetzungen unserer Energie- und Klimazukunft erfüllen zu können, brauchen wir die positive Weiterentwicklung aller erneuerbaren Erzeugungstechnologien. Windkraft und Photovoltaik sind von Windstärke und Sonneneinstrahlung abhängig, in krachkalten windstillen Winternächten gibt es Probleme. Jederzeit bedarfsgerecht verfügbare Energie aus nachwachsenden Rohstoffen ist daher unverzichtbar. Die Einspeisetarifverträge für den Ökostrom der Holzkraftwerke laufen zum Großteil 2018 und 2019 aus. Derzeit gibt es keinen praxistauglichen Rechtsrahmen für den Weiterbetrieb der Anlagen. Nur mit einer intelligenten Ökostromgesetzreform, die rechtzeitig umgesetzt wird, kann der Anlagenbestand erhalten bleiben. Subventionierte Atom- und Kohlekraftwerke in unseren Nachbarländern drücken mit gefährlichem Atomstrom und klimaschädlichem Kohlestrom in

unseren Strommarkt. Ohne funktionierendes Ökostromsystem können unsere Ökostromanlagen nicht überleben.

Vorteil für alle Sektoren der Wertschöpfungskette

Viele Holzkraftwerke stehen an den Standorten der Säge- und Plattenindustrie und sind optimal in die Holz- und Energieflüsse der Betriebe integriert. Sie stärken damit die österreichischen Standorte unserer exportorientierten Unternehmen und stellen einen wichtigen Baustein im komplexen Gefüge unseres Holzmarktes dar. Für Waldbesitzer und Sägewerksbetreiber ist von großer Bedeutung, dass es einen sinnvollen Absatzmarkt für alle Haupt- und Nebenprodukte gibt. Gute Kapazitätsauslastung beim Sägerundholzeinschnitt bedeutet gleichzeitig mehr Industrierundholz und Nebenprodukte für die Papier- und Plattenindustrie. Die Holzkraftwerke tragen zum Vorteil der gesamten Wertschöpfungskette Holz zum guten Funktionieren unseres Holzmarktes bei. Daher muss die Absicherung des Anlagenbestandes auch ein gemeinsam getragenes Anliegen sein.

Fakten & Details

- Holz ist die wichtigste erneuerbare Energiequelle in Österreich. Zusammensetzung der Erneuerbaren: 42 % aus Holz & Rinde, 37 % aus Wasserkraft, 11 % aus Biotreibstoffen, Biogas & sonstiger Biomasse, 4 % aus Windkraft, 3 % aus PV & Solarthermie, 2 % aus Wärmepumpen sowie 1 % aus erneuerbarem Müll.
- 130 über ganz Österreich verteilte Holzkraftwerke liefern jährlich 2 Mrd. kWh Ökostrom und 4,5 Mrd. kWh erneuerbare Wärme.
- Das reicht für den Strombedarf von 600.000 Haushalten und ersetzt zusätzlich 450 Mio. Liter Heizöl.
- Beim Anfall von großen Schadholzmengen durch Stürme, Eisbruch und Borkenkäfer tragen die Holzkraftwerke zur zügigen Abfuhr der Schadhölzer bei und unterstützen damit den Forstschutz.

Nationalratswahl 2017: Unsere Fragen

Frage 2:
Steuerbelastung

Die Steuerbelastung der österreichischen Bürger ist im internationalen Vergleich besonders hoch. Wie gedenken Sie diese zu senken, bei welchen Ausgaben wollen Sie dabei sparen und wie stehen Sie zu einer Erhöhung der Grundsteuer und Wiedereinführung der Erbschafts- und Schenkungssteuer bzw. der Einführung oder Erhöhung sonstiger vermögensbezogener Abgaben?



Quelle: Pixabay

Die neue Volkspartei

SPÖ

FPO

Die Steuerlast in Österreich ist viel zu hoch. Mit einer Steuer- und Abgabenquote von 43,2 Prozent liegen wir im europäischen Spitzenfeld und deutlich vor Deutschland, wo die Quote nur 40 Prozent beträgt. Wir wollen die Steuer- und Abgabenquote daher auf unter 40 Prozent senken. Das bedeutet eine sukzessive Entlastung für die Menschen, am Ende der nächsten Legislaturperiode von zumindest 12 Milliarden Euro pro Jahr. Ein Bereich, wo eine deutliche Entlastung stattfinden muss, sind etwa die hohen Lohnnebenkosten, die besonders in personalintensiven Branchen eine enorme finanzielle Belastung darstellen. Neue Steuern lehnen wir grundsätzlich ab. Es ist aufgrund der hohen steuerlichen Belastung bereits heute kaum mehr möglich, sich durch eigene Arbeit in seinem Leben etwas aufzubauen. Wer sich aber Eigentum aufgebaut hat, soll auch frei darüber verfügen und es weitergeben bzw. vererben können. Wir sprechen uns daher gegen weitere Besteuerungen auf Erbschaften und Schenkungen oder andere Formen der Vermögensbesteuerung aus.

Klar ist: Der Faktor Arbeit muss für ArbeitgeberInnen und ArbeitnehmerInnen entlastet werden. Daher wollen wir, dass die ersten 1.500 Euro steuerfrei sind, das entspricht einer Entlastung von 500 Euro pro SteuerzahlerIn im Jahr. Und wenn wir die Steuern auf Arbeit um drei Milliarden Euro senken, ist auch jede/r Beschäftigte für den/die ArbeitgeberIn um 500 Euro billiger. Das versetzt sie in die Lage, mehr Arbeitsplätze zu schaffen. Dafür setzen wir uns für ein Ende von Steuerprivilegien und Sonderrechten für Großkonzerne ein. Außerdem wollen wir die Verwaltung nach dem Prinzip „1 Bereich, 1 Zuständigkeit“ modernisieren, das Kompetenzwirrwarr so entflechten und die Verschwendung beenden. Mit einer gerechten Steuer auf Millionenerbschaften wollen wir außerdem die Pflegefinanzierung sicherstellen.

Freiheitliche Steuerpolitik will die Steuer- und Abgabenlast massiv senken, die Staatsausgaben merkbar verringern und auf das Wesentliche ausrichten. So wird Österreich wieder wettbewerbsfähig. Denn Österreich hat ein Ausgaben- und kein Einnahmenproblem. Die Entlastung der Bevölkerung und der Unternehmen muss über Einsparungen und Verwaltungsreformen finanziert werden. Aus unserer Sicht wäre es sinnvoll, die Steuer- und Abgabenquote von 43,2 % auf maximal 40 % abzusenken. Dies kann aber nicht in einem Jahr erreicht werden, wenn man auch die soziale Verträglichkeit und soziale Absicherung im Blick behält. Deswegen ist die Abgabenquote pro Jahr maßvoll und konsequent um mehr als 0,5 Prozentpunkte zu senken, und zwar solange, bis eine 40-prozentige Abgabenquote erreicht ist. Wir bekennen uns zum Aufbau von Eigentum und Vermögen und sind daher strikt gegen die Einführung von Erbschafts-, Schenkungs- und Vermögenssteuern. An erster Stelle dabei steht der Erwerb oder der Bau einer eigenen Wohnung oder eines eigenen Hauses. In Österreich leben nur 57 % der Bevölkerung im Eigentum, während der EU-Durchschnitt 70 % erreicht. Damit liegt Österreich auf dem vorletzten Platz bei den Wohneigentumsverhältnissen und weit entfernt von vergleichbaren Ländern wie den Niederlanden mit 67 % oder Finnland mit 73 %. Nicht zuletzt ist dies ein wesentlicher Faktor zur Verhinderung von Altersarmut.

Steuerliche Aspekte im Wald

Dieser Artikel soll einen Überblick über die in den Fragebeantwortungen angesprochenen Themenbereiche vermitteln und die derzeitigen gesetzlichen Regelungen umreißen.

MAG. CHRISTINE KRAFT / LK NÖ

Steuern dienen dem Staat primär zur Finanzierung der Staatsausgaben. Sie haben aber auch Umverteilungs- und Lenkungsfunktion und werden unter anderem dazu eingesetzt wirtschafts- und sozialpolitische Ziele zu verfolgen.

Als Besteuerungsobjekt können unterschiedliche Rechtsvorgänge dienen. Es gibt Ertrags- und Besitzsteuern und Verkehrs- und Verbrauchssteuern. Die Abgabenquote ist eine Kennzahl und stellt das Verhältnis zwischen der Summe an Steuern und Sozialversicherungsbeiträgen und dem Bruttoinlandsprodukt dar. So kann die Abgabenbelastung in verschiedenen Staaten besser verglichen werden.

Die Reform des Einkommensteuertarifs und die Senkung des Eingangssteuersatzes waren bereits Bestandteil der letzten Steuerreform 2015/2016. Von dieser Reform profitieren alle Einkommen- bzw. Lohnsteuerzahler. Die Einkommensteuer wird seit 2016 wie folgt berechnet:

Tarifstufe	über	bis	Steuersatz
	0 €	11.000 €	0 %
	11.000 €	18.000 €	25 %
	18.000 €	31.000 €	35 %
	31.000 €	60.000 €	42 %
	60.000 €	90.000 €	48 %
	90.000 €		50 %

Ein erhöhter Steuersatz von 55 % wird in den Jahren 2016 bis 2020 für Einkommensanteile über 1.000.000 € pro Jahr gelten (Solidarabgabe).

Neue Einkommensteuertarife seit der Steuerreform 2015/2016.

Bei den Einkünften aus Land- und Forstwirtschaft wird die Einkommensteuer vom Gewinn berechnet. Zur Ermittlung des Gewinnes stehen dem Forstwirt vier verschiedene Gewinnermittlungsarten (Vollpauschalierung, Teilpauschalierung, Einnahmen-Ausgaben-Rechnung und Buchführung) zur Verfügung. Welche Gewinnermittlungsart anzuwenden ist, hängt in erster Linie vom gesamtbetrieblichen Einheitswert ab. Bei Einkünften aus unselbständiger

Arbeit ist die Lohnsteuerbemessungsgrundlage (vereinfachend Bruttogehalt abzüglich der Sozialversicherungsbeiträge) die Basis zur Berechnung der Lohnsteuer. Die Lohnnebenkosten stellen dahingegen jenen Personalaufwand dar, der über das Bruttoentgelt hinaus geht und vom Arbeitgeber zu tragen ist. Dazu zählen unter anderem der Dienstgeberanteil für die Sozialversicherung, die Kommunalsteuer, der Dienstgeberbeitrag für den Familienlastenausgleichsfonds und der Beitrag für die Mitarbeitervorsorgekasse.

Der Grundsteuer unterliegt der inländische Grundbesitz. Zur Berechnung der Grundsteuer wird vom maßgeblichen Einheitswert des Grundstückes der Grundsteuermessbetrag errechnet. Der Grundsteuermessbetrag wird dadurch ermittelt, dass der Einheitswert mit einer Steuermesszahl multipliziert wird. Die Steuermesszahlen betragen bei land- und forstwirtschaftlichen Grundstücken (Grundsteuer A) für die ersten 3.650 € des Einheitswertes 1,6 Promille, für den Rest des Einheitswertes zwei Promille. Von dem ermittelten Grundsteuermessbetrag werden mittels Hebesatzes folgende Abgaben berechnet:

- Grundsteuer – 500 %
- Kammerumlage LK NÖ 600 % (hier beispielhaft für Niederösterreich dargestellt)
- Unfallversicherungsbeitrag 300 %
- FLAF – 125 %
- Abgabe von land- und forstwirtschaftlichen Betrieben – 600 %

In Summe betragen Grundsteuer und "Grundsteuerzuschläge", konkret Abgaben und Beiträge von luf Betrieben, 2.125 Prozent vom Grundsteuermessbetrag. Das sind zirka vier Prozent des Einheitswertes.

Die Erbschafts- und Schenkungssteuer wurde aufgrund einer Entscheidung des Verfassungsgerichtshofes 2008 abgeschafft. Zu bedenken ist allerdings, dass bei Grundstücksübertragungen auch bei forstwirtschaftlichen Flächen Grunderwerbssteuer fällig wird. Derzeit beträgt sie bei land- und forstwirtschaftlich bewerteten Grundstücken im Familienkreis zwei Prozent vom einfachen Einheitswert. Außerdem fällt seit April 2012 bei entgeltlichen Grundstücksveräußerungen Immobilienertragssteuer an.

Nationalratswahl 2017: Unsere Fragen

Frage 3:
Eigentumsrecht

Die Wälder werden zunehmend von Erholungssuchenden beansprucht. Mountainbiken ist eine Sportart, die sich zunehmender Beliebtheit erfreut. Wie stehen Sie zu der Forderung einer generellen Öffnung aller Forststraßen und Wege für diese Zielgruppe?

Die neue
Volkspartei

SPÖ

FPO

Erfahrungen aus dem In- und Ausland und diverse Studien zeigen, dass ohne lenkende Maßnahmen Konflikte zwischen den Nutzergruppen des Waldes entstehen. Daher setzen wir auf Modelle, die bedarfsgerecht, sozial und ökologisch verträglich und vor allem einvernehmlich vor Ort entwickelt werden. Es hat sich sehr bewährt, dass die Entwicklung gekennzeichnete Strecken regional und auf vertraglicher Basis im Einvernehmen mit den Grundeigentümern, dem Tourismus und anderen Waldnutzern erfolgt. Wir nehmen den Vertrauensschutz für Eigentum ernst. 80 Prozent des Waldes gehören privaten Waldbesitzern, die Mehrzahl davon sind Klein- und Kleinstwaldbesitzer. Das Radfahren im Wald ist nicht verboten – es ist aber an die Zustimmung des Waldeigentümers gebunden. Daher empfinden wir eine bedarfsgerechte Ausweitung des bestehenden Mountainbike-Streckennetzes auf vertraglicher Basis als angemessen.

Wir sehen diese Forderung positiv. Die Forststraßen müssen – wie zum Beispiel in Bayern – RadfahrerInnen offen stehen. Das bringt den Menschen mehr Erholung in unseren Wäldern und auch Tourismus und Wirtschaft profitieren. Wichtig dabei sind jedoch unter anderem die Vermeidung der Haftung des Straßenerhalters sowie eindeutige Vorrangregeln für Wandernde.

Im Forstgesetz 1975 wird geregelt, dass jedermann den Wald zu Erholungszwecken betreten darf. Fahren und Reiten im Wald sind nur mit Erlaubnis des Waldeigentümers bzw. Forststraßenerhalters gestattet. Es liegt in der Verantwortung der Waldeigentümer, dass der Wald seine Nutz-, Schutz-, Erholungs- und Wohlfahrtsfunktion erfüllen kann. Eine generelle Öffnung der Forststraßen für Mountainbiker würde den ökologischen Aspekt und damit die Gesamtleistung des Waldes ignorieren, weshalb wir sie ablehnen. Es besteht schon jetzt die Möglichkeit, dass Grundbesitzer das Betretungsrecht ausweiten können, indem sie das Radfahren ausdrücklich und ausgeschildert gestatten.



Foto: Ing. Johannes Loschek

Kein Bedarf an Forststraßenöffnung

Seit längerer Zeit wird von diversen Organisationen die Freigabe aller Forststraßen in Österreich für RadfahrerInnen gefordert. Dies wäre ein massiver Eingriff ins Eigentum. Darüber hinaus gibt es zahlreiche andere triftige Gründe, den bisherigen erfolgreichen Weg der bedarfsorientierten Freigabe von Mountainbikerouten auf vertraglicher Basis fortzusetzen.

DIPL.-ING. MARTIN HÖBARTH

Die breite Öffentlichkeit lehnt eine generelle Öffnung des Waldes für Mountainbiker ab. Eine GfK-Umfrage aus 2015 zeigt, dass 87 % der österreichischen Bevölkerung der Meinung sind, dass Mountainbiken nur auf eigens dafür gekennzeichneten Wegen und Routen erlaubt sein sollte. Auch im Rahmen der Unterschriftenaktion „Sicherheit im Wald für Alle“ des Österreichischen Forstvereins sprechen sich bereits über 107.000 Staatsbürger gegen eine generelle Öffnung des Waldes für Mountainbiker aus.

Mountainbiker wollen Wanderwege

Die Modul University Vienna konnte nachweisen, dass die Mountainbiker selbst primär Routen abseits von Forststraßen fordern. Erfahrungen aus der Praxis bestätigen dieses Ergebnis.

Forststraßen werden häufig als Aufstiegshilfe genutzt. Die Talfahrt erfolgt durch den Wald – zumeist auf schmalen Wanderwegen. Eine generelle Öffnung aller Forststraßen ginge damit nicht nur völlig am tatsächlichen Bedarf vorbei, sondern würde dem illegalen Befahren von Wald- und Wanderwegen Vorschub leisten. Der bereits vorhandene Konflikt mit allen anderen im Wald Tätigen, würde sich weiter verschärfen.

Elektro-Mountainbike-Boom

Über eine Literaturstudie wurde nachgewiesen, dass MountainbikerInnen und auch Jogger Wildtiere weit stärker beunruhigen als Wanderer. Problematisch ist deren bedeutend größerer Aktionsradius, wodurch eine größere Zahl an Wildtieren pro Zeiteinheit beunruhigt wird. Dieses und alle anderen Probleme werden durch den massiven Anstieg an E-Mountainbikes verschärft. Aufgrund

Fakten & Details

Weitere Studienergebnisse Modul University Vienna (MUV)

- Tourismus-Experten: Angebot freigegebener Forststraßen ausreichend und gut
- MTB-Urlauber schätzen MTB-Infrastruktur und Gesamterlebnis
- **Tourismus – Monitor Austria (T-MONA)**
- 47 % der Gäste mit Mountainbike-Angebot „sehr zufrieden“

Kuratorium für Verkehrssicherheit

- MTB-Unfälle 2014: knapp 177 Mio. € direkte und indirekte Kosten
- Ø-Kosten pro Unfall rund 25.000 €
- **Deutsche Initiative Mountainbike e.V.**
- Singeltrails für 80 % der befragten Personen von besonderer Bedeutung
- Bereits 56 % der Mountainbiker hatten mindestens einen Bikeunfall im Wald

von Selbstüberschätzung des eigenen Fahrkönnens und der Kondition steigen Unfälle und damit die volkswirtschaftlichen Gesundheitskosten drastisch an. Das darf eine verantwortungsvolle Politik nicht ignorieren.

Haftungsausschluss unmöglich

Befürworter einer Forststraßenöffnung glauben, dass durch Gesetzesänderung mit Hinweis auf „Handeln auf eigene Gefahr“ ein Haftungsausschluss des Weghalters möglich wäre. Dabei wird ignoriert, dass der Waldbesitzer bereits von einer erleichterten Haftung gegenüber anderen Bereichen profitiert und alle weiteren Erleichterungen gleichheitswidrig wären. Außerdem gilt bei Unfällen jedenfalls das Strafrecht. Nur vertragliche Lösungen in Kombination mit einer Haftpflichtversicherung bieten ausreichenden Schutz.

Lenkung notwendig

Nachbarländer, in denen Mountainbiken auf Forststraßen und Waldwegen erlaubt ist suchen aufgrund ausufernder Probleme verzweifelt nach Lenkungsmöglichkeiten. Das Forstgesetz mit seinem „Erholungsparagrafen § 33“ ist das geeignete Instrument, um allen Anforderungen gerecht zu werden.

Durchforstung im Seilgelände

Foto: M. Wöhrle

Holzernte am Steilhang stellt Mensch und Maschine oft vor große Herausforderungen. Jedoch sind ungepflegte, gleichaltrige Bestände besonders in diesem Gelände eine große Gefahr im Hinblick auf die Schutzfunktion. Doch nicht nur deswegen ist eine Pflege bzw. Durchforstung dieser Wälder unerlässlich, viele weitere Faktoren sprechen für eine Bewirtschaftung dieser Flächen.

GEORG SCHWEIGER, BEng

Die wichtigste Funktion, die Wälder an Hängen ausüben ist die Schutzfunktion. Sie bewahren uns vor Steinschlag, Lawinen und Muren und erlauben uns nebenher noch Holz gewinnbringend zu verkaufen.

Doch das hat auch seine Nachteile:

- Wälder müssen laufend verjüngt werden um die Schutzfunktion aufrecht zu erhalten.
- Willeinfluss gefährdet die Wiederbewaldung und erfordert stetige Betreuung und Kontrolle.
- Bewirtschaftungsfehler der vergangenen Jahre rächen sich oft langfristig und wertvoller Humus wird ausgewaschen.
- Die Bewirtschaftung ist viel aufwendiger und teurer als im Flachland.

Folgend einige Aspekte, die im Seilgelände zu beachten sind:

Erschließung

Obwohl heutzutage Bringungsentfernungen über 1.000 Meter kein Problem mehr darstellen, sollte falls möglich auf eine ausreichende Erschließung mit Forstwegen geachtet werden. Sowohl die Einteilung der einzelnen Waldflächen als auch die Erreichbarkeit der einzelnen Flächen hängt maßgeblich an diesem Faktor. 20 Laufmeter Forststraße pro Hektar Wald wären optimal.

Holzernte

Egal mit welcher Methode das Holz geerntet wird, ob mit Harvester, Seilkran oder Traktorwinde, kleinflächige

Methoden sind fast **immer** sinnvoller als Kahlschläge oder dergleichen. Großflächige Verfahren führen zur Gefährdung der Nachbarbestände durch Windwurf, erhöhte Käfergefahr und besonders im Gebirge zur Humusauswaschung. Die Auswahl des jeweiligen Holzernteverfahrens hängt somit immer an der Stabilität. Je ungleichmäßiger und stufiger ein Bestand ist, desto kleinflächiger und differenzierter können die Holzerntemaßnahmen sein. Im Vergleich dazu je gleichförmiger und instabiler ein Wald ist, desto flächiger wird das Holzernteverfahren. Aber wie bereits vorher erwähnt sind großflächige Verfahren meist nachteilig.

Im Grunde genommen können nahezu dieselben Verfahren verwendet werden wie im Flachland. Nur, dass das Holz meist komplett händisch vorgeschritten

Foto oben: Sorgenkinder des Gebirgswaldbaus - Windwurf im Zillertal. Fotos (3): Waldverband Tirol
Foto unten: Unregelmäßiger Eingriff bei der Bergabseilung im Dauerwald. Foto: M. Wöhrle

Durchforstung

Gleichmäßige Methoden wie zum Beispiel Z-Baum Durchforstung sind eher nachteilig. Sie schauen optisch zwar gut aus und geben uns Menschen eine räumliche Ordnung, allerdings sind sie anfälliger für Windwurf und halten Lawinen und andere Rutschungen nicht so gut auf.

Mischbaumarten sollten unbedingt erhalten werden, auch wenn diese nicht den geforderten Qualitäten entsprechen. Sie bringen Stabilität und können als Samenbäume fungieren.

Optimal wären unregelmäßige Eingriffe wie zum Beispiel eine Gruppendurchforstung oder ähnliches. Bei diesen Verfahren werden nicht nur stabile Einzelbäume, sondern auch stabile Gruppen (mit bis zu sieben Bäumen) gefördert oder auch ganz entnommen. Somit schafft man unterschiedliche Lichtverhältnisse die verschiedenen Baumarten dabei helfen sich zu entwickeln.

Eine neue Form der Holzernte im Gebirge sind sogenannte Schlitzhiebe. Dabei wird ähnlich vorgegangen wie bei einem Femelhieb. Zum Teil werden kleinere Bereiche ganz entnommen und andere dafür ganz belassen. Dieses „Femelloch“ wird dann beim nächsten Durchgang ganz einfach erweitert.

Dauerwald?

Sicher ist es eine Überlegung wert, ob man seinen Wald in Form eines Dauerwaldes bewirtschaften möchte. Dies mag nicht jedermanns Sache sein, denn es erfordert viel Fingerspitzengefühl, viel forstliches Know-How und angepasste Wilddichten. Aber bei richtiger Herangehensweise kann so eine Dauerbestockung, die im Gebirge besonders wichtig ist, erreicht werden (auch mit Seilkraninsatz).

Forstunternehmer sind heutzutage mit modernsten Maschinen ausgestattet, die auch die schwierigsten Einsätze bewältigen können. Ein kleiner Tipp am Rande ist noch die Auszeige des Bestandes. Dies sollte nach Markieren der Seiltrasse erfolgen, um zu gewährleisten, dass die zu entnehmenden Bäume für den Unternehmer auch erreichbar sind. Außerdem sollte nicht an der Farbe gespart werden, denn für die Forstarbeiter ist es umständlich, wenn diese fünf Mal durch den Bestand gehen müssen um alle markierten Bäume zu finden.



Im Bergaufverfahren grob vorgeastete Stämme können vom Prozessor gut verarbeitet werden.



Ungleichmäßige Eingriffe fördern Struktur und prägen das Waldbild nachhaltig.

Kontakt

Georg Schweiger, BEng
Landwirtschaftskammer Tirol
Tel.: 059292-1210
E-Mail: georg.schweiger@lk-tirol.at



BMLFUW setzt auf PEFC

IM Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft wird ab sofort PEFC-zertifiziertes Papier, das vorwiegend aus heimischem Holz produziert wurde, verwendet. Mit diesem sichtbaren Zeichen bekennt sich das BMLFUW zu einer sozial verträglichen, ökologisch und ökonomisch nachhaltigen Wirtschaftsweise entlang der gesamten Wertschöpfungskette vom Wald bis zum Endverbraucher. Das BMLFUW ist damit Vorbild für die gesamte öffentliche Verwaltung aber auch für die Privatwirtschaft. Ausgestattet mit dem PEFC-Zertifikat HFA-CoC-0614/27 ist das BMLFUW nun berechtigt, alle intern entstandenen Druckwerke mit dem



PEFC-Siegel (PEFC/06-39-364/27) zu versehen und so ein Zeichen als nachhaltig denkende Institution zu setzen.

PEFC – zwei Bäume für gelebte Nachhaltigkeit

Das PEFC-Gütesiegel mit den zwei Bäumen garantiert, dass Holz- und Papierprodukte aus nachhaltig bewirtschafteten Wäldern stammen. Doch nicht nur Waldbesitzer leisten einen Beitrag indem sie ihren Wald zertifizieren lassen. Auch produzierende Unternehmen gewährleisten mit einem PEFC-Zertifikat ein höchstes Maß an Sicherheit.

Weitere Infos unter www.pefc.at

Kontakt

Stephanie Thürr, MA
PEFC Austria Öffentlichkeitsarbeit
Am Heumarkt 12
1030 Wien
Tel.: +43 (1) 7120474-20
E-Mail: presse@pefc.at



Rechtshandbuch Land- und Forstwirtschaft

Ob Direktvertrieb, Hofübergaben oder Fragen zu Arbeits- und Pachtverträgen – Verantwortliche in land- und forstwirtschaftlichen Betrieben sind ständig mit einer Vielzahl von oftmals sehr speziellen rechtlichen Fragestellungen und gesetzlichen Neuerungen beschäftigt. Mit dem „Rechtshandbuch Land- und Forstwirtschaft“ erscheint ein umfassendes Nachschlagewerk für die Inhaber und Verwalter von land- und forstwirtschaftlichen Betrieben. Es bietet erstmals einen aktuellen und vollständigen Überblick über die maßgeblichen und relevanten Themen und Vorschriften für die Land- und Forstwirtschaft. Das Werk ist thematisch nach den wichtigen Rechtsbereichen gegliedert und enthält praxisnahe Fachbeiträge sowie Checklisten, Vorlagen und Muster.

Weitere Informationen
Erschienen im WEKA-Verlag
Preis: 179 € (zzgl. MwSt. und Versand)
Bestellnummer: 1059640
ISBN: 978-3-7018-5964-1

Anfragen & Bestellung
Tel.: +43/1/97000-100
Fax: +43/1/97000-5100
E-Mail: kundenservice@weka.at
Online: www.weka.at/verlag/Agrar

Österreichische
»HOLZgespräche«

Österreichische Holzgespräche 2017

DIE Österreichischen HOLZgespräche sind die wichtigste Branchenveranstaltung zum Thema Wald und Holz in Österreich und stehen heuer unter dem Motto: „Holz: Wir machen mobil“. Schwerpunktmäßig beschäftigt sich die Tagung mit den Chancen der Holznutzung für Gesellschaft und Wirtschaft. Im Rahmen der HOLZgespräche wird der PEFC-Award 2017 verliehen.

Termin: am Donnerstag, 16. November 2017 von 9 bis 13.30 Uhr
Österreichische HOLZgespräche
Schloss Esterhazy
7000 Eisenstadt
www.forsth Holzpapier.at



PEFC Award 2017

DER PEFC-Award wird seit 2011 Waldbesitzern und Personen aus Unternehmen verliehen, die sich für einen umsichtigen und verantwortungsvollen Umgang mit dem Wald bzw. der Holzverarbeitung in Österreich einsetzen und somit den Grundgedanken von PEFC Austria weitertragen und forcieren.

Waldbesitzer und Unternehmen können bis zum 15. Oktober 2017 ihre Unterlagen online (www.pefc.at) oder per Post (PEFC Austria, Stephanie Thürr, Am Heumarkt 12, 1030 Wien, Gültige Teilnahme nur mit Eingangsstempel bis inkl. 16.10.2017) einreichen. Die Gewinner werden schriftlich verständigt.

Rückfragen: presse@pefc.at bzw. +43 (1) 7120474-20.

WV
waldverband
österreich

AKTION 

Gunnebo Forst- und Schneeketten



AUGUST HUEMER FORSTMASCHINEN

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

Waldverbandaktuell
Infomagazin für aktive Waldbewirtschaftung

Anzeigenschluss
für die Ausgabe 1/2018 ist der
10. Dezember 2017

Paukenschlag in der Biomasse-Branche

Bundesumweltminister DI Rupprechter wird Neukunde bei SOMMERAUER

Messe Ried, 9. September 2017 - Dem renommierten Biomasse-Heizanlagen-Spezialist Sommerauer gelingt eine Sensation. Der Bundesumweltminister Österreichs, DI Andrä Rupprechter, wird prominenter Neukunde im Hause Sommerauer. Firmenchef Thilo Sommerauer gab diese großartige Meldung in einer TV-Interviewrunde, gemeinsam mit dem Bundesumweltminister, der Öffentlichkeit bekannt.

Ab dem 1. Dezember 2017 wird der Biomasse-Heizanlagen-Hersteller Sommerauer als Gesamtanbieter modernste Hackgut-, Pellets-, Stückgut- und Kombiheizungen (Stückgut & Pellets) anbieten. Abgerundet wird das Portfolio mit Hightech-Wärmepumpen, auf dem neuesten Stand der Technik.

„Das Familienunternehmen Sommerauer ist sehr stolz, Herrn Bundesumweltminister DI Andrä Rupprechter als Neukunden begrüßen zu dürfen! Weltweit vertrauen bereits zehntausende Bestandskunden seit über einem Vierteljahrhundert auf die Qualität, den Service und die Innovationen von Sommerauer. Gerade der Bundesumwelt-



Bundesumweltminister DI Andrä Rupprechter, Firmenchef/ CEO Thilo Sommerauer.

minister Österreichs zeigt mit seinem Vertrauen in die Marke Sommerauer, dass die Produkte die Bedürfnisse unserer Kunden erfüllen. Als Gesamtanbieter im Biomasse-Markt werden wir uns sehr stark präsentieren und weitere Innovationen in den nächsten Monaten folgen lassen.“, betonte Geschäftsführer Thilo Sommerauer.

Bundesumweltminister DI Rupprechter: „Ich freue mich sehr! Die Firma Sommerauer ist ein vorbildlicher und starker Betrieb in der Umwelttechnologie. Eines der innovativsten Unternehmen überhaupt, dass Innovation und Tradition

zusammen hält. Ich wünsche alles Gute!“ Fragen Sie nach Ihrem Sommerauer-Stützpunkthändler in Ihrer Nähe.
Tel.: +43 6277 7804
Sommerauer
Bergwerkstrasse 4, AT-5120 St. Pantaleon
<http://www.sommerauer-energie.com>



Wertholzsubmissionen

Wie jedes Jahr organisieren auch 2017/2018 die Waldverbände und Landwirtschaftskammern die heimischen Wertholzsubmissionen.

Niederösterreich - Stift Heiligenkreuz
Submission: 29.1.2018
Aktionstag: 1.2.2018

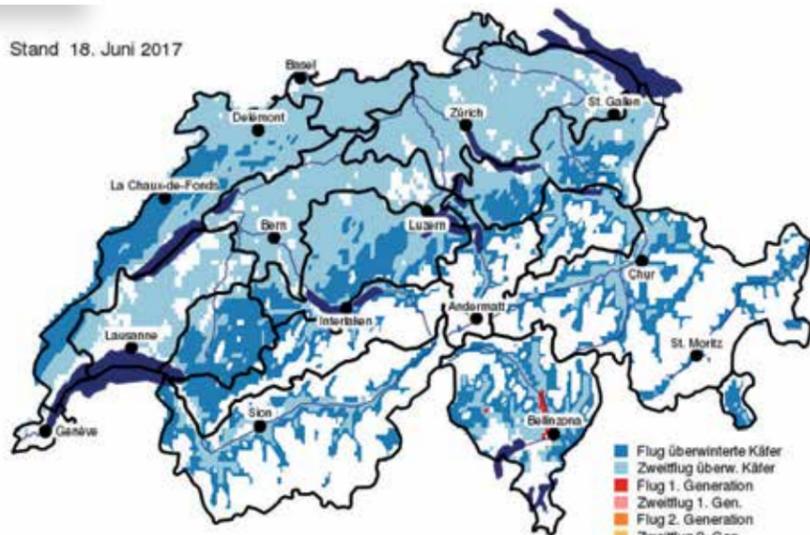
Oberösterreich - St. Florian bei Linz
Submission: 25.1.2018
Aktionstag: 2.2.2018

Tirol - Lagerplatz Agrargemeinschaft Weer
Submission: 23.1.2018
Aktionstag: 27.1.2018

Vorarlberg - Feldkirch/Gisingen
Submission: 12.12.2017
Aktionstag: 15.12.2017

Prognosemodell zur jahreszeitlichen Entwicklung des Buchdrückers (*Ips typographus*)

Stand 18. Juni 2017



Klicken Sie auf eine Region in der Karte, um die regionale Entwicklung im Detail anzusehen.

Wie beim verlässlichen Schweizer Wetterbericht gibt es mit dem neuen „Borkenkäfer Online Tool“ aus der Schweiz eine gute Prognose für die Borkenkäferentwicklung auch in Vorarlberg.

Borkenkäfergefahr steigt – Online Tool

Wir sind in Vorarlberg in den letzten Jahren von Borkenkäferkalamitäten weitgehend verschont geblieben, trotzdem heißt es aufpassen. Ein interessantes Tool dazu bieten die Schweizer an, mit dem durchaus auch Rückschlüsse auf Vorarlberg gemacht werden können.

DIE Ausgangssituation ist in Vorarlberg im Vergleich zu benachbarten Gebieten in Süddeutschland und einigen Gebieten in Ostösterreich wesentlich besser. Einerseits haben wir einen sehr naturnahen Mischwoldaufbau in unseren Wäldern, der das Borkenkäfergefahrungsrisiko deutlich verringert, und andererseits wurden wir von Windwurfkatastrophen in den letzten Jahren, welche viel Brutmaterial bieten, weitgehend verschont. Dazu kommt die im heurigen Sommer eigentlich günstige Witterungslage in Vorarlberg. Es war zwar warm aber gleichzeitig auch relativ feucht, was wiederum die Verpilzung der Borkenkäferbruten begünstigt hat. Nur Wärme ohne ausreichende Niederschläge würde eine rasche

explosionsartige Vermehrung bei einer gleichzeitigen Schwächung der Bäume durch Trockenstress bedeuten.

Tool für Populationsentwicklung

Auf der Webseite www.borkenkaefer.ch wird auf Basis eines 2x2 km Stichprobennetzes über die modellierte tagesaktuelle Entwicklung der Borkenkäferpopulationen in der Schweiz inklusive Schwärmflug der Käfer informiert. Zudem können Prognosen der Populationsentwicklung bis Jahresende bei einem durchschnittlichen Witterungsverlauf abgerufen werden. Weiters gibt es verschiedene Informationen rund um den Borkenkäfer. Auch auf der österreichischen



In diesem Stamm ist der Borkenkäfer noch drinnen. Wenn die Rinde herunterblättert und der Baum komplett dürr ist, dann ist der Käfer ausgeflogen und ein Fällen aus Forstschutzgründen nicht mehr notwendig. Foto: WV NO

Seite des Bundesamtes für Wald gibt es viele Informationen zum Borkenkäfer (www.borkenkaefer.at).

Wichtige Punkte im Borkenkäfermanagement

- Vorbeugung (Abfuhr von berindetem Holz aus dem Wald, bruttaugliches Material entfernen).
- Überwachung (gefährdete Bestände monatlich auf Käferneubefall überprüfen, alte bereits abgestorbene Bäume müssen aus forstschutztechnischen Gründen nicht mehr gefällt werden).
- Bekämpfung (Befallene Bäume einschlagen und aus dem Wald bringen oder entrinden, eventuell geförderte Fangbaumvorlage nützen).

Grundsätzlich ist es gut, über die aktuelle Gefährdungslage in der Region Kontakt mit dem zuständigen Landeswaldaufseher zu halten. Er kann auch über die Fördermöglichkeiten in diesem Zusammenhang Auskunft geben. Für die Vermarktung von Borkenkäferholz steht der Vermarktungsservice des Vorarlberger Waldverbandes zur Verfügung (Auskünfte Ing. Edgar Häfele, Tel.: 0664/6025919-461, E-Mail: edgar.haeefe@lk-vbg.at). Eine Informationsbroschüre kann auf der Homepage der Landwirtschaftskammer downgeloadet werden oder im Fachbereich Forst angefordert werden (Tel.: 05574/400-410, E-Mail: thomas.oelz@lk-vbg.at).

Terminal Wildverbißschutz GmbH
..... *Schonende Waldwirtschaft*

Original TS-Schutzmanschetten

TS-Vogelschutzmanschette und Schutz von Sämlingen

Holen Sie sich 10% Rabatt bei Angabe Ihrer Mitgliedsnummer!

www.ts-holz.com

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

Cranab®
... next generation

Krane
Greifer
Rotatoren
Ersatzteile
Zubehör

AUGUST HUEMER
FORSTMASCHINEN

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

Waldverbände in Österreich „Mehr als 66.000 Waldbesitzer vertrauen uns. denn...“

Gemeinsam stehen wir für:

- Aktive Waldbewirtschaftung zur Sicherung des Einkommens
- Nachhaltige Nutzung des vorhandenen Potenzials
- Eigenverantwortung der Mitglieder

Unsere Mitglieder profitieren durch:

Professionelle Waldbetreuung
Von individuellen Einzelmaßnahmen bis zu ganzheitlichen Bewirtschaftungskonzepten.

Organisation und Durchführung der Holzerte
„One-Stop-Shop“ – Ein Ansprechpartner von der Beratung bis zur Holzvermarktung.

Optimale Holzvermarktung
Transparente und besicherte Abwicklung beim Holzverkauf schafft Vertrauen.

Ihre kompetenten Ansprechpartner:
Ihre kompetenten Ansprechpartner finden Sie bei Ihren Landesverbänden in den Bundesländern oder unter www.waldverband.at/de/landesverbaende/.

„Gemeinschaftliche Holzvermarktung sichert optimale Absatzmöglichkeiten.“

WIR SIND IHR FORSTPROFI
650 Seiten Katalog **gratis** anfordern!

FAIE www.faie.at/forst
KOMPETENZ SEIT 1964

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

VarioMeter – Ablänghilfe
einstellbar von 10 bis 105 cm, robuster Fiberglas-Stab, rasch und werkzeuglos kuppelbar
Best. Nr. 28043 **nur € 27,95**

Feilgerät 2 in 1
4,0 mm Best. Nr. 99857
4,8 mm Best. Nr. 99859
5,2 mm Best. Nr. 99860 **nur € 36,95**

Forstmulchen	Roden	Steinfräsen	Fäll- & Sammelzange
<ul style="list-style-type: none"> • Arbeitstiefe bis 10 cm • Steile Flächen bis 45° möglich • Zerkleinern von Baumstäcken & Ästen 	<ul style="list-style-type: none"> • Zerkleinern von Baumstäcken • Durchmischung des Bodens • Arbeitstiefe bis 40 cm 	<ul style="list-style-type: none"> • Zerkleinern von Steinen & Felsen • Arbeitstiefe bis 30 cm • Für Flächen und Wegebau geeignet 	<ul style="list-style-type: none"> • Effizientes Fällwerkzeug • Für Bäume (bis 45 cm) und Buschwerk • Ideal für den Wald und neben der Straße

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

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



Bei Profis ist die Fällung mittels Hydraulikzylinder „Hubmandl“ beliebt.

Fotos (4): SVB

Richtige Technik - Sichere Laubholzernte

Waldarbeit ist seit jeher eine gefährliche Arbeit. Gerade bei der Fällung von Laubholz sollte man einige Punkte beachten um sicher zu arbeiten.

LÄNGERFRISTIG betrachtet nimmt die Anzahl der Unfälle bei der Waldarbeit ab. Vor 40 Jahren war das Unfallrisiko je Festmeter 4-mal so hoch wie heute. Fundierte Ausbildung in Landwirtschaftsschulen, neue verbesserte Schnitttechniken, Persönliche Schutzausrüstung (PSA) und zunehmend der Einsatz von

Harvestern helfen mit das Risiko eines Unfalls zu minimieren.

Dennoch stellen insbesondere dürre Bäume, verspanntes Holz und großkronige Laubhölzer besondere Anforderungen beim Fällen.

Laubbäume besitzen deutlich kürzere Holzfasern als Nadelholz. Dadurch erklärt sich auch das plötzliche Abreißen der Fasern beim Fällschnitt. In den letzten Jahren traten vermehrt Schädlinge - meist Pilzkrankungen - bei verschiedenen Baumarten auf, die die Ausbildung von dünnen Ästen zur Folge hatten. So ist in Österreich flächendeckend eine massive Schädigung der Eschen mit zum Teil abgestorbenen Kronen bemerkbar. Bei der Fällung dieser Bäume müssen Erschütterungen beim Keilen weitgehend vermieden werden, um das Herabfallen von Dürträsten zu verhindern. Dies erreicht man entweder durch das Umziehen mittels Seilwinde, die Verwendung von Ratschenkeilen oder durch die Verwendung von „Hubmandl“ bei der Fällung.



Ratschenkeile verhindern Erschütterungen beim Keilen.
Foto: Grube Forst

Bei der seilwindenunterstützten Fällung ist es wesentlich das Seil so hoch als möglich anzubringen. Nur dadurch kann eine ausreichende Hebelwirkung erzielt werden. Das Gewicht einer 25 m hohen Buche mit einem BHD von 80 cm kann durchaus 7 - 8 Tonnen erreichen. Beim Zuzug mittels Winde, bei der das Seil nur in einer Höhe von 2 - 3 m angebracht ist, kann sogar ein Abscheren der Bruchleiste beobachtet werden, wodurch der Baum in die falsche Richtung fällt. Die Bruchleiste darf daher in diesen Fällen sogar mehr als 1/10 des Baumdurchmessers betragen. Eventuell kann sogar die Verwendung einer negativen Bruchstufe von Profis angewendet werden. Bei diesem Schnitt, der nur bei einer seilwindenunterstützten Fällung verwendet wird, liegt der Fällschnitt unterhalb der Fallkerbsohle. Dadurch dient die ganze Tiefe des Fallkerbs als Widerlager und nicht nur die Breite der Bruchleiste. Diese Technik erhöht jedoch die Gefahr des Aufreißen des Stammes und sollte deshalb nur von erfahrenen Personen eingesetzt werden.

Vor einer Verwendung von Leitern im Wald wird aufgrund der mangelnden Standfestigkeit und der Schwere der Unfälle abgeraten. Um dennoch das Windzugseil in entsprechender Höhe von 8 - 10 m anzubringen, können zwei einfache Methoden angewandt werden:

Ein Kunststoffseil wird mit Hilfe auschiebbarer Stangen in die gewünschte Höhe gehoben (Königsbronner Verfahren). Alternativ kann auch mittels einer Schleuder ein Würfelsäckchen mit einem dünnen Hilfsseil über eine Astgabel geschleudert werden, mit dessen Hilfe das starke Seil nachgezogen wird.

Seit ein paar Jahren sind Ratschenkeile bei der Laubholzfällung beliebt. Der Vorteil ist eine gleichmäßige, ruckfreie Kraftaufbringung. Dadurch wird das Herabfallen von Dürträsten aus der Krone verhindert. Vorteilhaft ist auch die Möglichkeit den Keil wieder zu lockern.

Bei Profis beliebt ist auch die Fällung mittels Hydraulikzylinder (Hubmandl). Bei deren Verwendung werden speziell für die Baumfällungen dimensionierte Hubmandl verwendet, die meist eine Kraft von über 30 to aufbringen. Dazu schneidet man unterhalb des Fällschnittes einen Keil aus dem Stock in dem das Hubmandl eingesetzt wird. Mit geringem Kraftaufwand werden selbst stärkste Bäume ruckfrei zu Fall gebracht. Aber

auch bei der Fällung stärkerer Baumstümpfe, die nach Stürmen auftreten, sind Hubmandl die erste Wahl.

Aspekte zur Wirtschaftlichkeit

Der Preis eines Laubbaumes wird durch die unteren zwei Bloche bestimmt. Darin liegen 90 % seines Wertes. Um das gefürchtete Aufreißen des Stammes bei der Fällung zu verhindern wird gerne eine Stammpresse verwendet. Dabei muss aber vor der Verwendung herkömmlicher Ratschengurte (meist 4 to Zugkraft zu Ladungssicherung) gewarnt werden. Diese Gurte reichen nicht aus um zuverlässig das Aufreißen des Stammes zu verhindern. Der Fachhandel bietet professionelle Stammpressen mit 14 mm Stahlseilen oder Pressen mit entsprechenden Kunststoffgurten mit deutlich über 10 to maximal Zugkraft.

Gegen das Aufreißen ist vor allem die Anwendung der richtigen Schnitttechnik entscheidend. Ein Stamm reißt auf, wenn auf der Druckseite zuviel Holz über ist, sodass dort Spannungen entstehen können. Wie bei der Nadelholzfällung sollte die Bruchleiste eines gerade stehenden Baumes etwa 1/10 des Durchmesser betragen. Die Bruchleiste wirkt als Scharnier und leitet den Baum in die gewünschte Richtung. Erst kurz vor dem Ende des Falls brechen die Fasern der Bruchleiste ab. Bleibt zuviel Holz um die Bruchleiste stehen wird der Stamm aufreißen. Dies ist bei Fällschnitte die von hinten geführt werden der Fall. Deshalb soll man den Fällschnitt durch das „Anstechen“ hinter der Bruchleiste beginnen. Dadurch werden die druckseitigen Fasern bereits am Anfang durchtrennt und bleiben nicht bis zum Ende des Fällschnittes stehen, was zum Aufreißen des Stammes führen kann. Splintschnitte sollen bei jedem gesunden Baum gesetzt werden. Diese reichen seitlich der Bruchleiste etwa 5 bis 8 cm tief ins Holz. Ein Herzstich bei stärkeren Stämmen verhindert ebenso das Aufreißen.

Eine große Gefahr stellt das Aufreißen bei vorhängenden Bäumen dar. Das sind Bäume, deren Mittelpunkt nicht über dem Stock sondern in Fallrichtung liegt und in denen große Spannungen herrschen. Nur durch das seitliche Anstechen und Durchtrennen der Fasern hinter der Bruchleiste wird das Druckholz vermindert. Eine rückseitige Halteleiste hält den

Baum. Diese Halteleiste wird erst ganz am Schluss durchtrennt.

Grundsätzlich soll immer das Holz der Druckseite - mit Ausnahme der Bruchleiste - durchtrennt sein, bevor man die Fasern der Zugseite durchschneidet. Nur dadurch kann ein Aufreißen verhindert werden.

Aufgrund der Kronenform neigt Laubholz gerne zum Hängenbleiben, bzw. bleibt fallendes Nadelholz gerne darin hängen. Da jedes Jahr mehrere tödliche Unfälle mit „aufgehängten“ Bäumen passieren muss auf das verbotene Dar-aufschlagen weiterer Bäume hingewiesen werden. Auch wenn es oft gut geht, soll man dies unbedingt vermeiden. Die Gefahr dass mehrere Bäume ineinander hängen und die Spannungen nicht mehr zu kontrollieren ist wird zu groß. Die Unfallzahlen belegen leider diese Unsitte. Aufgehängte Bäume sind unverzüglich mittels Seilwinde, Druckstangen, Seilzügen oder dergleichen zu Fall zu bringen. Keinesfalls dürfen die „Halte“-Bäume umgeschnitten werden. Auch das meterweise Ablängen oder das Besteigen aufgehängter Bäume ist extrem gefährlich.

Persönliche Sicherheit geht vor

Die Verwendung Persönlicher Schutzausrüstung (PSA) - zumindest Schnittschutzhose, Helm und schnittfeste Forststiefel - ist heutzutage selbstverständlich geworden. Auch auf die gesetzlich erforderliche Absperrung des Gefahrenbereichs durch die bekannten runden, gelben Tafeln „befristetes forstliches Sperrgebiet“ soll besonders hingewiesen werden, da nur dadurch eine Haftung nach Unfällen nahezu ausgeschlossen wird.

Waldarbeit bedeutet immer Arbeiten mit veränderlichen, teils gefährlichen Bedingungen. Gesundheit ist unser höchstes Gut und steht höher als jede Festmeterstundenleistung. Umsichtiges, verantwortungsvolles Handeln dient besonders bei der Forstarbeit dazu, nach getaner Arbeit wieder gesund nach Hause zu kommen.

Kontakt

Dipl.-Ing. Siegfried Birngruber
Sicherheitsberater der Sozialversicherungsanstalt der Bauern, SVB OÖ
Tel.: 0732/7633-4311
E-Mail: siegfried.birngruber@svb.at



Befestigung des Seiles mittels Königsbronner Methode.



Bei Stammpressen muss man immer auf die Zugkraft achten.



Richtiger Fällschnitt in Kombination mit einer Stammpresse verhindert ein Aufreißen des Stammes.

HERBSTAUFFORSTUNG EINE ALTBEWÄHRTE METHODE

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

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

Jetzt Forstpflanzen bestellen!

Wir bieten:

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

Unsere Vorteile:

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

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

Wir sind unter folgenden Telefonnummern erreichbar:

Helbetschlag bei Freistadt, Tel.: 07942/73407

Mühldorf bei Feldkirchen, Tel.: 07233/6533

Frankenmarkt, Tel.: 07684/8850

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

BFZ - BÄUME FÜR DIE ZUKUNFT

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

www.bfz-gruenbach.at

Waldverband*aktuell*

Infomagazin für aktive Waldbewirtschaftung

*Die nächste Ausgabe erscheint
Ende Jänner 2018*

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

Österreichische Post AG, MZ 02Z032493 M, Waldverband Steiermark,
8010 Graz